HAL LOPS 2016

Helsingin aikuislukion opetussuunnitelma 1.8.2016

1 Aikuislukion tehtävä ja arvoperusta ... 4
1.1 Tehtävä ... 4
1.2 Arvoperusta ... 4

2 Opetuksen toteuttaminen ... 7
2.1 Oppimiskäsitys ... 7
2.2 Opiskeluympäristöt ja -menetelmät ... 7
2.2.1 Opiskeluympäristöt ... 8
2.2.2 Oppimisen menetelmät ... 9
2.2.3 Ilmiöpohjainen opiskelu ... 15
2.3 Toimintakulttuuri ... 16
2.4 Opintojen rakenne ... 20

3 Opiskelijan ohjaus ja tukeminen ... 21
3.1 Ohjaus ... 21
3.2 Oppimisen ja opiskelun tuki ... 23
3.3 Kieleen ja kulttuuriin liittyviä kysymyksiä ... 25

4 Oppimistavoitteet ja opetuksen keskeiset sisällöt ... 27
4.1 Opetuksen yleiset tavoitteet ... 27
4.2 Aihekokonaisuudet ... 29
4.3 Äidinkieli ja kirjallisuus ... 38
4.3.1 Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärä ... 39
4.3.2 Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärä ... 60
4.4 Toinen kotimainen kieli ... 85
4.4.1 Ruotsi ... 85
4.4.1.1 Ruotsi, B1-oppimäärä ... 89
4.4.1.2 Ruotsi, B3-oppimäärä ... 106
4.5 Vieraat kielet ... 115
4.5.1 Vieraat kielet, englanti, A-oppimäärä ... 119
4.5.2 Vieraat kielet, A-oppimäärä ... 138
4.5.3 Vieraat kielet, B3-oppimäärä ... 152
4.5.4 Vieraat kielet, kiina, B3-oppimäärä ... 164
4.6 Matematiikka ... 176
4.6.1 Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus ... 178
4.6.2 Matematiikan pitkä oppimäärä ... 181
4.6.3 Matematiikan lyhyt oppimäärä ... 222
4.7 Biologia ... 237
4.8 Maantiede ... 257
4.9 Fysiikka ... 271
4.10 Kemia ... 290
4.11 Filosofia ... 309
4.12 Psykologia ... 322
4.13 Historia ... 341
4.14 Yhteiskuntaoppi ... 369

4.15 Uskonto 384
4.15.1 Evankelis-luterilainen uskonto 386
4.16 Elämänkatsomustieto 402
4.17 Terveystieto 420
4.18 Liikunta 434
4.19 Musiikki 437
4.20 Kuvataide 440
4.21 Teemaopinnot 447
4.22 Opinto-ohjaus 451
4.23 Tietotekniikka 457
4.24 Aktiivipolku-opinnot 464

5 Opiskelijan oppimisen arviointi 468

5.1 Arvioinnin tavoitteet 468
5.2 Kurssisuorituksen arviointi 469
5.2.1 Numeroarvosanat ja suoritusmerkinnät 470
5.2.2 Itsenäisesti suoritettu kurssi 471
5.2.3 Suullisen kielitaidon kurssien arviointi 471
5.2.4 Opinnoissa edistyminen 472
5.2.5 Osaamisen tunnustaminen ja opintojen hyväksilukeminen 473
5.3 Oppiaineen oppimäärän arviointi 476
5.4 Lukion oppimäärän suoritus aikuisten lukiokoulutuksessa 478
5.5 Todistukset ja niihin merkittävät tiedot 480
5.6 Koulun toiminnan arviointi ja kehittäminen 483

LIITE 1 Kehittyvän kielitaidon kuvausasteikko 485

LIITE 2 Valtioneuvoston asetus lukiolaissa tarkoitetun koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta (942/2014) 495

LIITE 3 Helsingin aikuislukion ohjaussuunnitelma 502

LIITE 4 Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön suunnitelma 506

Opetussuunnitelmassa Helsingin aikuislukion oma osuus on normaalilla ja Opetushallituksen julkaiseman aikuisten lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteiden osuus ***lihavoidulla*** *tekstillä.*

1 AIKUISLUKION TEHTÄVÄ JA ARVOPERUSTA

1.1 Tehtävä

Helsingin aikuislukio antaa laaja-alaisen yleissivistyksen, lisää opiskelijan elämässä menestymisen yleisiä edellytyksiä sekä ehkäisee syrjäytymistä.

Helsingin aikuislukion lukiokoulutus täydentää ja syventää perusopetuksen oppimäärää. Se antaa yleiset jatko-opintovalmiudet yliopistoihin, ammattikorkeakouluihin ja lukion oppimäärään perustuvaan ammatilliseen koulutukseen.

Helsingin aikuislukiossa opiskelija voi

- **suorittaa lukion oppimäärän**
- **suorittaa yhden tai useamman lukion oppiaineen oppimäärän**
- **suorittaa yksittäisiä lukiokursseja**
- **suorittaa muita lukion tehtävään kuuluvia yleissivistäviä aineita tai aihekokonaisuuksia**
- **suorittaa ylioppilastutkinnon tai sen osan.**

1.2 Arvoperusta

Helsingin aikuislukion tärkeimmät arvot ovat avoimuus, luottamus ja oikeudenmukaisuus. Arvojen mukainen toiminta on hyvinvoivan kouluyhteisön perusta.

Helsingin aikuislukio sitoutuu kaikessa toiminnassaan siihen, että kaikki opiskelijat ovat ainutlaatuisia ja heillä on oikeus hyvään opetukseen. Jokaista opiskelijaa kannustetaan ja kuunnellaan yksilönä. Erilaisuus ja kulttuurinen moninaisuus nähdään rikkautena. Kaikkia yhteisön jäseniä rohkaistaan tunnistamaan omat vahvuutensa ja ottamaan ne käyttöön.

Helsingin aikuislukion toiminta perustuu suomalaiselle sivistysperinteelle, jonka mukaan opiskelu ja oppiminen uudistavat yhteiskuntaa ja kulttuuria. Sivistyksellä pyritään totuuteen, inhimillisyyteen ja oikeudenmukaisuuteen. Sivistys on yksilöiden ja yhteisöjen taitoa tehdä ratkaisuja eettisen pohdinnan, toisen asemaan asettumisen ja tietoon perustuvan harkinnan avulla. Sivistykseen kuuluu taito ja tahto käsitellä inhimillisten pyrkimysten ja vallitsevan todellisuuden välisiä ristiriitoja eettisesti, myötätuntoisesti ja ratkaisuja etsimällä. Sivistys ilmenee huolenpitona, avarakatseisuutena, laaja-alaisena todellisuuden hahmottamisena ja myönteisinä muutoksina.

Helsingin aikuislukion perustana on elämän ja ihmisoikeuksien kunnioitus sekä ihmisarvon loukkaamattomuus. Opiskelija muodostaa lukioaikanaan jäsentyneen käsityksen perus- ja ihmisoikeuksien taustalla olevista arvoista, keskeisistä perus- ja ihmisoikeusnormeista sekä näitä oikeuksia edistävistä toimintatavoista. Opetus pohjautuu keskeisiin ihmisoikeussopimuksiin.

Helsingin aikuislukio edistää tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta sekä hyvinvointia ja demokratiaa. Opetus on opiskelijoita uskonnollisesti, katsomuksellisesti ja puoluepoliittisesti sitouttamatonta, eikä opetusta käytetä kaupallisen vaikuttamisen välineenä. Opiskelija kehittää arvo-osaamista pohtimalla ja arvioimalla julkilausuttujen arvojen ja todellisuuden välisiä jännitteitä. Opiskelijoita kannustetaan pohtimaan suomalaisen yhteiskunnan ja kansainvälisen kehityksen mahdollisuuksia, vaihtoehtoja ja epäkohtia. Toiminnassa korostuvat osallisuus, toimijuus ja yhteisöllisyys.

Kestävä elämäntapa ja yhteiskuntavastuu ovat olennainen osa Helsingin aikuislukion toimintaa. Opetuksen tarkoituksena on saada opiskelija ymmärtämään oman toimintansa ja globaalin vastuun merkityksen luonnonvarojen kestävässä käytössä, ilmastonmuutoksen hillinnässä ja luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä. Opetus kannustaa kansainväliseen yhteistyöhön ja maailmankansalaisuuteen YK:n kehitystavoitteiden mukaisesti.

Helsingin aikuislukiossa opiskelee ja työskentelee ihmisiä, joiden kieli-, katsomus- ja uskontotaustat saattavat erota toisistaan, mutta joita yhdistää halu tehdä yhteistyötä hyvän elämän puolesta.

Oppilaitoksessa kannustetaan keskinäiseen välittämiseen ja huolenpitoon. Luovuutta, aloitteellisuutta, rehellisyyttä ja sisua arvostetaan. Inhimillinen ja kulttuurinen moninaisuus nähdään rikkautena ja luovuuden lähteenä. Kulttuuriperintöjä vahvistetaan välittämällä, arvioimalla ja uudistamalla niihin liittyvää tietoa ja osaamista.

2 OPETUKSEN TOTEUTTAMINEN

2.1 Oppimiskäsitys

Opetussuunnitelma pohjautuu oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppiminen on seurausta opiskelijan aktiivisesta, tavoitteellisesta ja itseohjautuvasta toiminnasta. Oppiminen voi tapahtua kouluympäristön ohella monimuotoisesti erilaisissa oppimisympäristöissä, esimerkiksi yhteistyössä työelämän, asiantuntijoiden ja erilaisten instituutioiden kanssa, mihin Helsinki tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet. Oppimistilanteiden monipuolisuus tukee tiedonalojen ja osaamisen välisten yhteyksien hahmottamista ja helpottaa opitun soveltamista käytäntöön.

Helsingin kaupungin lukioissa opiskelijoita ohjataan tiedostamaan yksilölliset valmiutensa ja tapansa oppia. Syventyneen itsetuntemuksen avulla opiskelijat osaavat arvioida ja kehittää opiskelu- ja ajattelutaitojaan kohti elinikäistä oppimista. Oppimisen ilo, kannustava palaute, myönteiset kokemukset ja vuorovaikutteisuus vahvistavat opiskelijan minäkuvaa.

2.2 Opiskeluympäristöt ja -menetelmät

Helsingin aikuislukion opiskeluympäristöjä ja -menetelmiä koskevien ratkaisujen lähtökohtana ovat oppimiskäsitys sekä opetukselle asetetut tavoitteet. Opiskeluympäristöjen ja -menetelmien valinnan ja kehittämisen perustana ovat myös opiskelijoiden edellytykset, kiinnostuksen kohteet, näkemykset ja yksilölliset tarpeet. Aikuiskoulutuksessa otetaan huomioon aikuisopiskelun erityispiirteet, joista keskeisin on aikuisopiskelijoiden opiskelulähtökohtien moninaisuus. Opiskeluympäristöjen ja -menetelmien avulla luodaan mahdollisuuksia joustavaan yksilölliseen ja yhteisölliseen opiskeluun.

2.2.1 Opiskeluympäristöt

Opiskeluympäristö muodostuu fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista sekä pedagogisista tekijöistä. Tavoitteena on turvallinen ja terveellinen ympäristö, joka tukee opiskelijan kasvua, oppimista ja itseohjautuvuutta. Se ottaa huomioon erilaiset oppijat ja oppimisen tavat, innostaa ja kannustaa oppimiseen sekä tarjoaa mahdollisuuksia monipuoliseen kehittymiseen. Sivistys, hyvät vuorovaikutustaidot ja kyky empatiaan pohjustavat valmiutta toimia erilaisissa oppimisympäristöissä turvallisella ja mielekkäällä tavalla.

Yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja muiden oppilaitosten, kirjastojen, liikunta- ja luontokeskusten, taide- ja kulttuurilaitosten, työelämän ja yritysten sekä muiden tahojen tarjoamia opiskeluympäristöjä hyödynnetään monin tavoin. Helsingin kaupungin toisen asteen oppilaitokset, lukiot ja Stadin ammattiopisto tekevät yhteistyötä opetuksen kehittämisessä sekä joustavien opintopolkujen suunnittelussa. Lukioiden ja Stadin ammattiopiston välinen yhteistyö lisää opiskelijan mahdollisuutta valita ammatillisia opintoja osaksi lukio-opintoja.

Helsingissä opiskeleville tarjoutuu monipuolinen rakennettu ja luonnon muovaama oppimisympäristö. Oppimisessa noudatetaan koko kaupunki kouluna -periaatetta. Pääkaupunkiseudulla lukioilla on hyvät mahdollisuudet yritysyhteistyöhön ja opiskelijoita kannustetaan niiden hyödyntämiseen.

Opiskelijoiden ja opetushenkilöstön käytössä on oppimista ja opiskelua palveleva ajantasainen digitaalinen toimintaympäristö. Helsingin lukioiden välillä tehtävä yhteistyö laajentaa fyysistä ja virtuaalista oppimisverkkoa, jolloin yksilöllisten oppimispolkujen määrä kasvaa ja monipuolistuu. Virtuaaliympäristöt täydentävät ja laajentavat oppimisympäristöjä maailmanlaajuisiksi.

Sähköiset oppimisympäristöt mahdollistavat opintojen suorittamisen etäopiskeluna. Verkossa tapahtuvan yhteisöllisen ja opettajan ohjaaman etäopiskelun lisäksi opintoihin voi kuulua lähiopetusta ja -ohjausta. Ohjausmenetelmiä kehitetään opiskelijan vahvuudet ja tarpeet huomioiden.

Aikuisten lukiokoulutusta vankilassa tai muussa rikosseuraamuslaitoksessa suoritettaessa lukiokoulutusta säätelevien normien lisäksi otetaan huomioon vankeuslain ja -asetuksen säännökset sekä kansainväliset vankilaopetusta koskevat suositukset. Opetuksessa otetaan huomioon yhdenvertaisuus sekä rikosseuraamuslaitoksessa noudatettava normaalisuusperiaate ja mahdollisuuksien tasa-arvo. Vankilaopetus tukee opiskelijoiden yhteiskuntaan integroitumista. Vankilaopetus edistää vankeuslain (767/205 8. luku 1 §) mukaisia tavoitteita parantaa vankien elämänhallintataitoja sekä ohjaa rikoksettomaan elämään.

2.2.2 Oppimisen menetelmät

Helsingin aikuislukion opetus- ja oppimismenetelmien tarkoituksena on edistää opiskelijoiden aktiivista työskentelyä, yhteistyötaitojen kehittymistä ja myötätuntoista suhtautumista ympäristöön ja ihmisiin.

Helsingin aikuislukiossa hyödynnetään monipuolisesti erilaisia ohjauksen ja oppimisen menetelmiä, jotka edistävät oppimaan oppimista ja kehittävät kriittistä ja luovaa ajattelua. Opiskelijan kieli- ja kulttuuritausta otetaan huomioon opetusta suunniteltaessa. Opiskelijan oma toiminta opintojen suunnittelussa ja itsearvioinnissa on merkittävä osa oppimisprosessia ja metakognitiivisten taitojen kehittymistä. Opintokokonaisuudet sisältävät oppiaineiden lisäksi oppiainerajat ylittäviä osioita.

Digitalisaatiolla ja ilmiöpohjaisella työskentelyllä hälvennetään oppiainerajoja sekä monipuolistetaan oppimista ja sen arviointia. Digitalisaatio toimii pedagogiikan välineenä, joka helpottaa yhteistyötä ja yhteisöllisyyden luomista, auttaa osaamisen jakamista sekä sujuvoittaa tiedon kulkua ja toiminnan suunnittelua. Se tuo lisäarvoa oppimiseen ja tukee tulevaisuudessa tarvittavien taitojen kehittymistä mielekkäällä tavalla.

Ohjauksen, koulutuksen ja osaamisen jakamisen avulla pidetään huolta siitä, että kaikki opiskelijat ja opettajat kykenevät käyttämään tieto- ja viestintätek-

nologiaa. Menetelmien ja taitojen omaksumisen apuna voidaan käyttää erilaisia oppimisen tapoja, kuten esimerkiksi vertaistutorointia. Helsingin aikuisluki-on opiskelija käyttää opintojensa aikana laajalti erilaisia sähköisiä oppimisympäristöjä, -alustoja ja ohjelmistoja, joiden hallitseminen luo pohjaa tulevaisuuden työelämätaidoille.

Opiskelijoita kannustetaan pohtimaan omia opiskelutaitojaan ja erilaisia oppimisen tapoja. Opiskelijan motivaatiota lisää mahdollisuus opiskella itselleen sopivalla tavalla. Oppimisen yksilöllistämisessä otetaan huomioon opiskelijan tarpeet, taidot, edellytykset, osaaminen sekä tavoitteet. Tärkeänä tavoitteena on, että opiskelija oppii aikatauluttamaan, suunnittelemaan ja ohjaamaan omaa opiskeluaan, sekä ottamaan vastuuta opintojensa edistymisestä.

Kurssien alussa opettaja ja opiskelijat keskustelevat yhdessä taidoista, jotka kullakin kurssilla kehittyvät, valitsevat oppimistavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaisimmat oppimis- ja arviointimenetelmät sekä suunnittelevat miten kurssilla voidaan hyödyntää tietoteknologiaa. Opiskelija ja opettaja seuraavat, että oppiminen edistyy kurssin alussa kirjattujen kurssitavoitteiden mukaisesti. Jos oppiminen ei edisty, suunnitellaan opiskelijalle tarvittaessa tukitoimia tai vaihtoehtoisia suoritustapoja.

Oppimisen menetelmiä voivat olla:

LUKEMALLA JA KUUNTELEMALLA OPPIMINEN

DIALOGINEN OPPIMINEN

Dialogisen oppimisen päämääränä on ymmärryksen syventäminen käsiteltävästä aiheesta. Samalla opitaan ymmärtämään paremmin omia ja toisten aiheeseen liittyviä näkemyksiä. Dialogi sinänsä voi olla yhtä arvokas kuin sen päämäärä. Dialoginen oppiminen edellyttää aktiivisuutta, kärsivällisyyttä, kuuntelemisen taitoa ja kunnioitusta, uskallusta ilmaista itseään, perustella väittämiään ja taitoa kysyä. Se vaatii pyrkimystä kriittiseen reflektioon ja valmiutta omien ennakkokäsitysten kyseenalaistamiseen. Dialogiseen oppimi-

seen liittyvät kommunikatiiviset menetelmät soveltuvat erityisen hyvin vieraiden kielten oppimiseen. Ne korostavat viestintätaitoa teoreettisen tiedon sijasta. Kieltä harjoitellaan mahdollisimman autenttisissa vuorovaikutustilanteissa. Kielen käyttämisessä harjaannutaan yrityksen ja erehdyksen sekä keskustelutilanteissa saatavan palautteen kautta.

OPPIMINEN PAREISSA/PIENRYHMISSÄ

Parityöskentelyssä esimerkiksi haetaan yhdessä tietoa, keskustellaan, valmistellaan yhteisiä tuotoksia sekä käytetään vertaisoppimista ja vertaisarviointia oppimisprosessin eri vaiheissa. Työparit ja pienryhmän jäsenet tukevat toistensa oppimista. Pienryhmätyöskentelyä voidaan käyttää joko läpi kurssin jatkuvana työtapana tai pienempään rajattuun tehtävänantoon. Opiskelijat sitoutuvat työskentelemään ryhmässä yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. He tiedostavat olevansa yhdessä vastuussa oppimisestaan ja arvioivat omaa ja tiiminsä työskentelyä.

YHTEISÖLLINEN TIEDONRAKENTAMINEN

Yhteisöllisessä tiedonrakentamisessa ratkaistaan yhdessä ongelmia ja haastavia älyllisiä tehtäviä. Ongelmat ja ilmiöt ovat monimutkaisia, ja parhaaseen lopputulokseen päästään tuomalla yhteen useiden opiskelijoiden erilaiset tiedot ja taidot. Yhteiseen tavoitteeseen pääseminen vaatii koko ryhmältä tai yhteisöltä määrätietoista ponnistelua, asiantuntijuuden jakamista, monitasoista vuorovaikutusta ja kokonaan uuden tiedon luomista. Ryhmänä toimivat opiskelijat rakentavat tietoa keskustellen, kysellen ja arvioiden toistensa ideoita. Kun opiskelijan on selitettävä ja perusteltava muille omia ideoitaan, hänen ajattelunsa selkiytyy ja kehittyy. Yhteinen pohdinta tähtää ideoiden jalostumiseen. Työskennellessään ryhmä tuottaa uutta tietoa, jota ei voida palauttaa kenenkään yksilön tuottamaksi tiedoksi.

TUTKIVA OPPIMINEN

Tutkiva oppiminen on ajattelu- ja työskentelytapa, jossa opiskelija toimii asiantuntijoille ominaisin menetelmin. Tutkivassa oppimisessa opiskelija ohjaa omaa oppimistaan muodostamalla kontekstista ja ymmärtämisen tarpeesta syntyviä ongelmia. Keskeistä on oppimisprosessi, jossa opiskelija tarkastelee

kriittisesti aikaisempia käsityksiään sekä hakee tietoa ja rakentaa syntyneestä tiedosta uusia kokonaisuuksia. Tavoitteena on ilmiön syvempi ymmärtäminen ja selittäminen sekä lähdekriittisten taitojen kehittäminen. Tutkivassa oppimisessa korostuu tiedon arvioinnin ja jakamisen edellyttämä vuorovaikutus. Opettajan tehtävänä on toimia prosessin ohjaajana ja kannustaa asiantuntijaverkostojen luomiseen.

KOKEELLINEN OPPIMINEN JA/TAI TUTKIMUKSEN TEKEMINEN

Kokeellinen menetelmä pohjautuu tutkimuksellisuuteen, jossa korostuu opiskelijan oma ajattelu ja toiminta. Kokeellisen oppimisen keskiössä on itse tai pienessä ryhmässä tehty kokeellinen työ. Kokeet voivat olla niin kvalitatiivisia kuin kvantitatiivisia. Koe voidaan tehdä joko koulussa tai muussa oppimisympäristössä. Kokeellisessa oppimisessa käytetään induktiivista lähestymistapaa eli siirrytään erityistapauksista kohti yleisiä lainalaisuuksia tai periaatteita. Tutkimuksellinen menetelmä voi sisältää kaikki tutkimuksen vaiheet tai vain osan niistä.

ONGELMALÄHTÖINEN JA/TAI TAPAUSPERUSTAINEN OPPIMINEN

Ongelman tai tapauksen ympärille rakentuvan oppimisen menetelmä. Ongelmalähtöisyydessä oppimisprosessin lähtökohtana on ongelma, jonka opiskelija tai opiskelijaryhmä pyrkii itsenäisesti ratkaisemaan. Oletuksena on, että ongelmalle ei löydy suoraa vastausta opiskelijan aiemmista tiedoista tai taidoista. Tapausperustaisella oppimisella tarkoitetaan menetelmää, jossa esimerkkiä tai tapauskuvausta käytetään havainnollistamaan ja konkretisoimaan opeteltava asia. Menetelmä sopii myös uuden asian opettelun motivointiin. Tapausta voidaan tutkia esimerkiksi tekstin, videon tai vaikkapa lehtiartikkelin pohjalta, joka liittää opiskeltavan asian todelliseen. Sekä ongelmalähtöinen että tapausperustainen oppiminen tarjoavat käytännönläheisen ja tosielämään perustuvan oppimistavan. Ne tukevat yritteliästä työotetta, jossa opiskelija toimii oman oppimisensa johtajana. Lisäksi menetelmissä korostuvat vuorovaikutus ryhmässä ja kollektiivinen tiedonmuodostus.

PROJEKTIOPPIMINEN

Projektioppimisella tarkoitetaan menetelmää, jossa yksin tai ryhmässä toteutetaan projekti. Projekti on pitkäkestoinen (enemmän kuin yksi oppitunti) ja se sisältää useita vaiheita. Projektin alussa sovitaan aikataulu, tavoitteet, tuotos ja projektin arvioinnin kriteerit. Menetelmässä oppijat kokoavat, analysoivat ja arvioivat tietoa. He ratkaisevat ongelmia, tekevät päätelmiä ja keskustelevat muiden kanssa. Menetelmä soveltaa tutkivaa oppimista ja edellyttää opiskelijalta itsenäistä tiedonhankintaa ja tiedon soveltamista.

TEKEMÄLLÄ JA KOKEMALLA OPPIMINEN

Omakohtainen tekeminen ja kokeminen luovat perustan oppimiselle. Oppimisprosessissa lähdetään liikkeelle omista kokemuksista ja käsityksistä. Kokemus voidaan tuottaa opetustilanteessa erilaisin elämyksellisin keinoin. Oppijat reflektoivat tekemistään ja omia kokemuksiaan. Tällöin luodaan pohjaa uusille käsitteille, malleille ja teorioille. Kokemukselliseen oppimiseen liittyy havaitseminen ja aistikokemukset. Siihen voi liittyä yksilölle merkittäviä tunteita, ja tällöin voi puhua elämyksellisestä oppimisesta. Se voi olla taiteellisen toiminnan tai kertomusten kuuntelemisen kautta tapahtuvaa oppimista, joka muodostaa opiskelijassa tunnekokemuksen ja auttaa oppimisessa.

AUTENTTINEN OPPIMINEN

Oppiminen kytketään aitoihin ilmiöihin ja oppiminen tapahtuu mahdollisimman autenttisissa ympäristöissä. Autenttiseen oppimiseen liittyvät tosielämän ongelmat. Se on reaalikontekstiin ja tilanteeseen sidottua, itse koettua oppimista, jossa kokemuksen kautta annetaan ilmiölle tai asialle merkitys. Opittavalle asialle löydetään käyttöarvoa, ja kokemusperäinen oppiminen motivoi soveltamaan tietoja ja taitoja hyödyllisesti. Autenttisessa oppimisessa tutkitaan ympäröivää yhteiskuntaa, luontoa, rakennettua ympäristöä ja omaa lähiyhteisöä. Vierailijat paikallisista järjestöistä, yrityksistä ja muista sidosryhmistä kutsutaan mukaan oppimistilanteisiin jakamaan osaamistaan ja kokemuksiaan. Opittu asia tehdään näkyväksi, ja se artikuloidaan osaksi käytäntöä.

DRAAMA JA ELÄYTYVÄ OPPIMINEN

Draama ja eläytyvä oppinen on opetusmenetelmä, jossa opiskelijat toimivat erilaisissa rooleissa ja rakentavat kuvitteellista maailmaa opettajan antamasta lähtötilanteesta käsin. Näin opiskelijalla on mahdollisuus saada käsiteltävään aiheeseen useampia näkökulmia. Fiktiivisen ja tosimaailman erot herättävät ajatuksia. Draaman avulla opiskelija oppii arvioimaan kriittisesti sekä opiskeltavan ilmiön perusperiaatteita että omaa asennettaan ja suhdettaan käsiteltävään aiheeseen. Roolipeleillä haetaan mahdollisimman autenttisia ja todellista elämää simuloivia tilanteita. Olennainen osa oppimista on tapahtumien ja oman toiminnan reflektointi ja arviointi jälkikäteen.

PELILLINEN OPPIMINEN

Pelipedagogiikassa hyödynnetään peleistä lainattuja toimintatapoja. Pelien avulla vahvistetaan oppijan sitoutumista ja aktivoidaan häntä omaehtoiseen osallistumiseen, opiskeluun ja kehittymiseen. Pelien käytöllä motivoidaan ja innostetaan oppimaan. Kun pelaaminen kytkeytyy opiskeltaviin sisältöihin ja taitoihin, opiskelija voi ymmärtää omaa oppimistaan, uskomuksiaan ja tiedon luonnetta uudesta perspektiivistä käsin. Opiskelija hyötyy mahdollisuudesta epäonnistua turvallisessa ympäristössä. Hän voi oppia virheistä, yrittää uudestaan, edetä vaikeustasolta toiselle ja saada omasta suorituksestaan välittömästi palautetta esimerkiksi pelissä jaettavien pisteiden muodossa.

ITSENÄINEN OPISKELU

Itsenäinen opiskelu on ajasta ja paikasta riippumatonta, oppijan oman suunnitelman mukaisesti tapahtuvaa opiskelua. Itsenäinen opiskelu mahdollistaa omatoimisen etenemisen, ja vaatii opiskelijalta itseohjautuvuutta sekä oman oppimisprosessin tavoitteellista johtamista. Opettaja ohjaa ja tukee säännöllisesti opiskelijaa opintojen etenemisessä, joko kasvotusten tai verkossa.

2.2.3 Ilmiöpohjainen opiskelu

Ilmiöpohjaisessa opiskelussa tarkastellaan aitoja, todellisen maailman ilmiöitä, jotka ovat aistein havaittavia tai koettavia. Kokemukset voivat olla myös mentaalisia, mielensisäisiä prosesseja. Ilmiöpohjaisessa opiskelussa työskennellään oppiainerajat ylittäen ja opitaan asioita niiden luonnollisessa kontekstissa. Opiskelu on autenttista oppimista, jossa käytetään mahdollisuuksien mukaan eri alojen menetelmiä, työkaluja, digitaalisia sovelluksia, sähköisiä ratkaisuja ja lähteitä.

Ilmiöpohjainen opiskelu on lähtökohta projektimaiselle oppimiselle ja tutkivalle otteelle, jonka myötä opiskelijat kehittävät kriittistä ja luovaa ajatteluaan. Opiskelussa edetään kohti kokonaisvaltaista oppimista, jossa on tilaa kehittää luovuutta ja taitojen soveltamista käytäntöön vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Opiskelija saa näin entistä paremmat tiedot ja taidot jatko-opintoja varten. Tavoitteena on, että ilmiöopiskelun avulla opiskelijalle tarjoutuu mahdollisuus kehittää niitä valmiuksia, joita tarvitaan tänä päivänä ja tulevaisuudessa, kun työskentely tiedon kanssa perustuu yhdessä tekemiseen, verkostoissa toimimiseen ja teknologian hallintaan.

Ilmiöpohjaisen opiskelun pedagogiikka ja menetelmät

Ilmiöpohjaisessa opiskelussa tiedon rakentaminen on yhteisöllistä ja siinä käytetään tarkoituksenmukaisesti monipuolisia oppimisympäristöjä – niin luonnollisia, rakennettuja, kuin digitaalisiakin. Oppija on oman oppimisensa omistaja ja oppiminen perustuu autenttisuuteen, jossa ilmiöt kohdataan oppiainerajat ylittävällä tavalla. Aktiiviset oppijat hankkivat ja käsittelevät tietoja, muodostavat johtopäätöksiä ja tekevät oppimiseensa liittyviä tuotoksia.

Ilmiöpohjaiseen opiskeluun hyvin soveltuvia menetelmiä ovat mm. tutkiva oppiminen, ongelmakeskeinen oppiminen, projektioppiminen ja portfolio-oppiminen. Erilaiset teoriat, periaatteet ja käsitteet liittyvät käytännön kokemuksen kautta niitä heijastelevaan ilmiöön, jonka monipuolisen tarkastelun avulla opiskelija omakohtaisesti ymmärtää oppimistavoitteiden merkityksellisyyden.

Ilmiöpohjaisten opintokokonaisuuksien rakentumisen periaatteet

Ilmiöpohjaisen opiskelun perusta rakentuu jaetun asiantuntijuuden avulla: opiskelijat ovat mukana ideoimassa, suunnittelemassa, toteuttamassa ja arvioimassa ilmiöpohjaisia kokonaisuuksia alusta loppuun yhdessä opettajien kanssa. Tällöin toteutuu niin sanottu tutkivan yhteisön periaate. Tutkivalla yhteisöllä tarkoitetaan yhteisöä, jossa jäsenet ovat keskenään vuorovaikutuksessa ja joka käyttää tietoja ja taitoja kollektiivisesti. Tutkivan yhteisön toimintakulttuurissa jokainen yhteisön jäsen on aktiivinen.

Ilmiöpohjaisten opintokokonaisuuksien rakentumisessa huomioidaan oppiainekohtaisen jäsennyksen ohella laajemmat oppiainerajat ylittävät kokonaisuudet. Keskeisessä roolissa opetuksessa on koko kaupunki kouluna –periaate ja koulun seinien ulkopuolella tapahtuva oppiminen. Oppimisympäristön tulee tukea sitä, että opiskelija oppii hyödyntämään olemassa olevaa tietoa ja osaamista sekä arvioimaan tietoa kriittisesti. Opettajan rooli on olla oppimisprosessin tukija, ohjaaja ja mahdollistaja. Opettaja antaa opiskelijalle palautetta oppimisen eri vaiheissa, mikä tukee opiskelijaa ja hänen oppimisprosessiaan.

Ilmiöpohjaisessa opiskelussa suositeltavia arvioinnin menetelmiä ovat ennalta määriteltyihin kriteereihin pohjautuvat, opiskelun etenemistä ja oppimisen edistymistä ohjaavat menetelmät. Arviointimenetelmien tavoitteena on lisätä opiskelijan itsereflektiotaitoja eli auttaa häntä arvioimaan osaamistaan ja kehitystään. Arvioinnissa suositaan myös vertaisarviointia.

2.3 Toimintakulttuuri

Toimintakulttuuri on kokonaisuus, joka rakentuu työtä ja toimintaa ohjaavien normien ja tavoitteiden tulkinnasta, johtamisesta sekä työn organisoinnista, suunnittelusta, toteuttamisesta ja arvioinnista. Helsingin aikuislukion lähtökohtana on oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestävää elämäntapaa edistävä toimintakulttuuri, joka luo opiskelijoille erinomaiset valmiudet jatko-opinnoissa ja työelämässä menestymiseen.

Helsingin aikuislukiossa käytettävät ilmiöpohjaiset sekä tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävät oppimismenetelmät auttavat opiskelijaa hahmottamaan laaja-alaisia kokonaisuuksia ja harjaannuttavat vastaamaan ajattelun haasteisiin. Digitalisaatiota hyödynnetään luontevana osana oppimista. Sähköiset oppimisympäristöt mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman työskentelyn globaalissa kansalaisyhteiskunnassa.

Helsingin aikuislukiossa mahdollistetaan yhdessä tekeminen ja osallisuus. Tavoitteena on aktiivisen kansalaisuuden kasvu, joka edistää ihmisoikeuksia ja demokraattista toimintakulttuuria. Opiskelijat oppivat rakentamaan tietoa yhdessä, samalla kehittäen yksilöllisiä oppimisvalmiuksiaan ja taitojaan tiedonhaussa ja -hallinnassa. Tämä tukee kykyä osallistua yhteisön jäsenenä rakentavaan vuorovaikutukseen ja mielipiteenmuodostukseen.

Opetussuunnitelman lähtökohtana ovat seuraavat toimintakulttuurin kehittämistä ohjaavat, opetuksen aihekokonaisuuksiin kytkeytyvät teemat:

Oppiva yhteisö

Helsingin aikuislukio toimii oppivana yhteisönä, joka edistää kaikkien jäsentensä oppimista, kannustaa keskinäiseen vuorovaikutukseen, haastaa tavoitteelliseen työskentelyyn ja kehittyy dialogin avulla. Osallisuus nähdään tärkeäksi, ja jokainen yhteisön jäsen saa mahdollisuuden olla mukana vaikuttamassa aikuislukion toimintaan ja toimintaympäristön muovautumiseen. Oppiva yhteisö luo toimintatapoja vuorovaikutukselle niin oppilaitoksen sisällä kuin yhteistyökumppaneiden kanssa.

Oppivan yhteisön rakentumisessa keskeistä on pedagoginen johtajuus, joka perustuu yhdessä pohdituille arvoille, päämäärille ja muuttuville tarpeille. Hyvä pedagoginen johtaminen vahvistaa sisäistä luottamusta sekä suo opiskelijoille ja henkilöstölle mahdollisuuden tehdä virheitä. Rohkeasti kokeilemalla voidaan löytää parhaat toimintamallit ja tulevaisuuteen suuntaavat linjaukset.

Helsingin aikuislukio hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia oppivan yhteisön rakentumisessa, ja opiskelijoita ohjataan toimimaan verkostoituneessa ja globalisoituneessa maailmassa.

Osallisuus ja yhteisöllisyys

Opiskelijoiden ja henkilöstön osallisuuden edistäminen ja heidän toimintaedellytystensä turvaaminen nähdään ensiarvoisen tärkeäksi. Tavoitteena on tukea kaikkien yhteisön jäsenten aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta osana sosiaalista ympäristöä. Vuosittaisen toiminnan suunnittelussa kuullaan kaikkia yhteisön jäseniä. Opiskelijat ovat mukana johtokunnassa, ja heitä edustaa myös oppilaskunnan hallitus.

Opiskelijoilla on mahdollisuus osallistua toiminnan kehittämiseen lukioiden eri työryhmissä ja muilla avoimilla foorumeilla. Kuten muissakin Helsingin kaupungin lukioissa, lähtökohtana on ajatus, että lukio on kaikkien siellä toimivien työpaikka - vastuu yhteisön ilmapiiristä ja toimintaympäristöstä on kaikilla yhteisön jäsenillä.

Hyvinvointi ja kestävä tulevaisuus

Avoin vuorovaikutus, välittäminen ja keskinäinen arvostus ohjaavat kaikkea oppilaitoksen toimintaa ja jokaisen työskentelyä oppilaitoksessa. Ohjaus on oppilaitoksessa yhteinen tehtävä. Opiskelijoilla on mahdollisuus saada säännösten mukaista ohjausta ja tukea ottaen huomioon heidän moninaisuutensa ja erityistarpeensa. Toiminnassa edistetään yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa. Helsingin aikuislukiossa ennaltaehkäistään kiusaamista, häirintää, väkivaltaa, rasismia ja syrjintää, ja niiden mahdolliseen ilmenemiseen puututaan välittömästi yhteistyössä asiaankuuluvien toimijoiden kanssa.

Helsingin aikuislukion koko henkilöstö osallistuu kestävän arjen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Lukio-opetus vahvistaa opiskelijan tietoisuutta ihmisen toiminnan vaikutuksista ympäristön tilaan. Oppimisympäristöissä tarjotaan mahdollisuuksia kehitellä ideoita ympäristötietoisen toiminnan edistämiseksi ja tilaisuuksia uudenlaisten kestävän tulevaisuuden ratkaisujen luomiseksi. Näin

rakennetaan pohjaa ekososiaaliselle sivistykselle ja vahvistetaan luottamusta tulevaisuuteen.

Kulttuurinen moninaisuus ja kielitietoisuus

Helsingin aikuislukio muodostaa moni-ilmeisen kulttuurisen kokonaisuuden, joka tarjoaa opiskelijoilleen hyvän palvelun hengessä mahdollisuuden edistää yksilöllisiä taitoja yhteisöllisin menetelmin. Monimuotoisessa ympäristössä toimiminen edellyttää kulttuurista osaamista, vuorovaikutuksen taitoja ja keinoja ilmaista itseään ja näkemyksiään. Toiminnassa huomioidaan opiskelijoiden erilaiset kulttuuritaustat niitä kunnioittaen ja niiden kulttuurista kirjoa vaalien. Suomalaisen kulttuuriperinnön ohella arvostetaan jokaisen opiskelijan omaa omaa kulttuuritaustaa, identiteettiä ja katsomuksellista monimuotoisuutta. Koulu oppivana yhteisönä on osa kulttuurisesti muuntuvaa ja monimuotoista yhteiskuntaa, jossa paikallinen ja globaali limittyvät.

Helsingin aikuislukiossa panostetaan kielitietoisuuteen, joka vahvistaa opiskelijan monikielistä osaamista. Eri kielten käyttö rinnakkain koulun arjessa nähdään luontevana ja kieliä arvostetaan. Kielitietoisessa koulussa keskustellaan kieliin ja kieliyhteisöihin kohdistuvista asenteista. Kielen keskeinen merkitys ymmärretään oppimisessa, vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä sekä identiteettien rakentumisessa ja kansalaiseksi kasvamisessa. Opetus on kielitietoista, kun opiskelija voi käyttää oppiaineen kieltä kielitaidon eri osa-alueilla. Lisäksi kielitietoinen opetus edellyttää, että opittavaa sisältöä havainnollistetaan, opetus on vuorovaikutteista, keskeisten sisältöjen ymmärtäminen varmistetaan ja keskeisiä käsitteitä toistetaan usein.

Helsingin aikuislukiossa rohkaistaan opiskelijoita tunnistamaan omat mahdollisuutensa, tekemään valintoja, sitoutumaan opiskeluun ja suhtautumaan siihen avoimesti ilman sukupuoleen sidottuja roolimalleja tai muita kahlitsevia tekijöitä.

2.4 Opintojen rakenne

Aikuisten lukiokoulutusta kehitetään osana lukiokoulutusta ja aikuisille suunnattua koulutusta. Opiskelumahdollisuuksien tarjonnan lähtökohtana on, että aikuinen rakentaa osaamistaan elämänkokemukselleen, aikaisemmin oppimilleen tiedoille ja taidoille sekä mahdollisesti rinnakkaisille opinnoille. Opetustarjonnan valinnaisuus ja vaihtoehdot mahdollistavat opiskelun erilaisissa elämäntilanteissa.

Aikuisten lukiokoulutuksessa lukion oppimäärä sisältää vähintään 44 kurssia. Aikuisten lukio-opinnot muodostuvat lukiolaissa tarkoitetun koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta annetun valtioneuvoston asetuksen (942/2014) mukaisesti pakollisista ja syventävistä kursseista sekä muista lukion tehtävään kuuluvista aineista ja aihekokonaisuuksista. Syventävät kurssit ovat valtakunnallisia syventäviä kursseja, ja niiden lisäksi voi olla koulutuksen järjestäjän päättämiä opetussuunnitelmassa määriteltyjä paikallisia syventäviä kursseja.

Opetushallitus on laatinut opetussuunnitelman perusteet valtakunnallisiin kursseihin, joista aikuisten lukiokoulutusta järjestävä oppilaitos tarjoaa valtioneuvoston asetuksen (942/2014) mukaisen määrän. Luonnontieteellisissä opinnoissa oppilaitos tarjoaa pakollisten kurssien lisäksi viisi valtakunnallista syventävää kurssia. Luonnontieteellisten opintojen pakollisina kursseina opiskelija suorittaa kolmessa oppiaineessa yhden pakollisen kurssin ja yhdessä kaksi pakollista kurssia.

3 OPISKELIJAN OHJAUS JA TUKEMINEN

3.1 Ohjaus

Ohjaustoiminta muodostaa koko lukiokoulutuksen ajan kestävän jatkumon, joka tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden hankkia perustiedot ja -taidot, joiden varassa hänen on mahdollista suunnitella lukio-opintojaan ja jatko-opintojaan sekä pohtia urasuuntautumistaan. Opintoihin liittyvän ohjauksen tehtävänä on tukea opiskelijaa opinnoissa lukioaikana ja huolehtia siitä, että opiskelijalle karttuu riittävästi sellaisia tietoja ja taitoja, joita hän tarvitsee elämään liittyvissä siirtymä- ja muutostilanteissa. Ohjauksen avulla edistetään koulutuksellista yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa sekä ehkäistään syrjäytymistä.

Ohjaus on lukiokoulutuksen henkilöstön yhteistä työtä. Ohjauksesta vastaavalla on päävastuu ohjauksen kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta. Aineenopettaja ohjaa opiskelijaa opettamansa aineen opiskelutaidoissa, auttaa häntä kehittämään oppimaan oppimisen taitojaan ja tukee opiskelijoiden jatko-opintovalmiutta ja työelämätuntemusta oman oppiaineensa osalta. Jokaista opiskelijaa kunnioitetaan yksilönä, jolla on oikeus ohjaukseen. Opiskelija on ohjauksessa aktiivinen ja osallistuva toimija. Opiskelijan tulee saada lukio-opintojensa aikana ohjausta opiskelunsa ja valintojensa tueksi. Henkilökohtainen ohjaus sekä pienryhmä- ja vertaisohjaus tukevat opiskelijaa kiinnostusten kartoittamisessa, vahvuuksien tunnistamisessa, urasuunnittelussa sekä valinta- ja ongelmatilanteiden ratkaisemisessa. Henkilökohtaisessa ohjauksessa opiskelija voi keskustella lukio-opintoihinsa, urasuunnitteluunsa, jatkokoulutusvalintoihinsa sekä elämäntilanteeseensa ja tulevaisuuteensa liittyvistä kysymyksistä. Pienryhmissä voidaan keskustella asioista, joissa opiskelija kokee tarvitsevansa vertaistukea.

Ohjaus toteutetaan tavalla, joka vahvistaa opiskelijoiden aktiivista toimijuutta, osallisuutta ja vastuullisuutta. Tavoitteena on, että opiskelija löy-

täisi omat yksilölliset, myös elinikäistä oppimista tukevat tapansa oppia. Opiskelijaa tuetaan tunnistamaan vahvuutensa ja kehittämisen kohteensa sekä etsimään tietoa siitä, miten ja mistä hän saa apua mahdollisiin opiskelun haasteisiin. Ohjauksella edistetään opiskeluvalmiuksien kehittymistä ja opintojen sujumista sekä tuetaan opiskelijaa elämänsuunnittelun ja -hallinnan taidoissa sekä koulutukseen, uravalintoihin ja tulevaisuuteen liittyvissä päätöksissä. Opiskelijan tiedonhakutaitoja vahvistetaan ohjaamalla häntä monipuolisesti erilaisia opiskeluympäristöjä hyödyntäväksi, aktiiviseksi ja kriittiseksi tiedonetsijäksi, joka osaa myös soveltaa etsimäänsä tietoa.

Ohjauksessa käsitellään monipuolisesti ja ennakkoluulottomasti erilaisia jatko-opintoihin ja urasuunnitteluun liittyviä vaihtoehtoja opiskelijan omien suunnitelmien ja valintojen tueksi. Opinto-ohjauksen avulla opiskelija saa tietoa opiskelusta muissa oppilaitoksissa, lukion jälkeisistä jatko-opiskeluvaihtoehdoista, työ- ja elinkeinoelämästä sekä yrittäjyydestä. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee keskeiset jatkokoulutuksiin, ammattialoihin ja urasuunnitteluun liittyvät tietolähteet, ohjauspalvelut ja sähköiset hakujärjestelmät sekä osaa käyttää niissä olevaa informaatiota urasuunnittelun ja jatko-opintoihin hakeutumisen tukena.

Lukio-opintojen etenemisen sekä jatko-opintoihin ja työelämään siirtymisen tueksi opiskelija laatii itselleen henkilökohtaisen suunnitelman, joka pitää sisällään opiskelusuunnitelman, ylioppilastutkintosuunnitelman sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman. Opiskelijaa ohjataan henkilökohtaisen suunnitelman laatimisessa ja sen toteutumisen seurannassa. Hyväksiluettavat opiskelijan aikaisemmat opinnot, mahdollisesti opintoja korvaava työkokemus tai muutoin hankittu osaaminen otetaan huomioon joustavasti ja yksilöllisesti.

Opiskelijan tulee saada tietoa siitä, mitkä ovat eri toimijoiden tehtävät ohjauksen kokonaisuudessa sekä missä asioissa ja miten opiskelija voi saada heiltä tukea. Osaksi opetussuunnitelmaa laaditaan ohjaussuunnitelma, joka osaltaan toimii koko oppilaitoksen ohjaustyön kehittämisen

välineenä. Ohjaussuunnitelmasta tulee käydä ilmi ohjaustoiminta ja sen tavoitteet, ohjaukseen liittyvien tehtävien ja työn jakautuminen oppilaitoksen koko henkilöstön kesken, opiskelijoiden opintojen etenemisen seurannan järjestäminen, ohjaus koulutuksen nivelvaiheissa sekä kuvaus ohjausta koskevan yhteistyön järjestämisestä keskeisten yhteistyökumppaneiden, kuten jatko-opintopaikkojen, työelämän ja muiden oppilaitoksen ulkopuolisten tahojen, kanssa.

3.2 Oppimisen ja opiskelun tuki

Oppimisen ja opiskelun tuen tarkoituksena on tukea opiskelijaa lukio-opintojen suorittamisessa. Tuki järjestetään ottaen huomioon opiskelijoiden erilaiset lähtökohdat, vahvuudet ja kehitystarpeet. Oppimisen ja opiskelun tukeminen merkitsee yhteisöllisiä ja opiskeluympäristöön liittyviä ratkaisuja sekä opiskelijoiden yksilöllisiin tarpeisiin vastaamista. Keskeisiä asioita ovat oppimisen esteettömyys, oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisy ja varhainen tunnistaminen. Jokaisella opiskelijalla tulee olla mahdollisuus omista lähtökohdistaan käsin onnistua oppimisessa, kehittyä oppijana sekä kasvaa ja sivistyä ihmisenä. Huomiota kiinnitetään opiskelijan oppimisen valmiuksiin, oppimaan oppimisen taitojen kehittämiseen ja vastuun ottamiseen opiskelunsa suunnittelusta, toteuttamisesta ja arvioinnista. Opiskelijoille ja alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden huoltajille annetaan tietoa tuen saannin mahdollisuuksista.

Oppimisympäristön ja oppimisen tuen muotojen kehittämisessä kiinnitetään huomiota siihen, missä määrin oppimisen esteet syntyvät oppimisympäristöstä ja miten sitä voidaan muokata paremmin kaikkien opiskelijoiden oppimista edistäväksi. Oppimisympäristö luodaan sellaiseksi, että se tukee oppimista ja osaamisen näkyväksi tekemistä. Erityisopettaja tukee opiskelijoita sopivan esteettömän oppimisympäristön kehittämisessä.

Helsingin aikuislukiossa **opiskelee eri-ikäisiä ja eri elämäntilanteissa olevia opiskelijoita. Opiskelijoiden oppimisen lähtökohdat sekä kieli- ja kulttuuritaustat ovat moninaisia. Myös opetuskielen osaamisen taso voi vaihdella. Opiskelija voi olla tilapäisesti jäänyt jälkeen opinnoissaan, tai tuen tarve voi johtua esimerkiksi kielellisestä, matemaattisesta, motorisesta tai tarkkaavaisuuden häiriöstä. Se voi liittyä myös sosiaalisiin, mielenterveyden tai elämäntilanteen ongelmiin. Lähtökohtana tuen tarpeen arvioinnissa on yhteistyö ja vuorovaikutus opiskelijan kanssa. Tuen tarpeen tunnistaminen voi pohjautua perusopetuksesta perusopetuslain 40 §:n perusteella (628/1998, muutettu lailla 1288/2013) saatuun tietoon, opiskelijan omiin, opettajan tai muun henkilöstön havaintoihin tai erilaisiin arviointeihin. Tuen suunnittelu perustuu saatavilla olevaan tietoon opiskelijan tuen tarpeesta ja mahdollisesti aiemmin annetusta tuesta. Tukitoimien suunnittelu ja toteuttaminen aloitetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.**

Tukimuotoina voivat olla opetuksen eriyttäminen ja muut pedagogiset ratkaisut, kurssien valintamahdollisuuksien hyödyntäminen ja monipuolinen opinto-ohjaus. Oppimistilanteet ja kokeet pyritään järjestämään siten, että opiskelijan yksilölliset tarpeet otetaan huomioon. Lukiolain 13§:n (629/1998, muutettu lailla 478/2003) mukaan opiskelijan opiskelu voidaan järjestää osittain toisin kuin lukiolaissa ja -asetuksessa säädetään ja lukion opetussuunnitelmassa määrätään. Opiskelijaa ohjataan tarvittaessa hakemaan lukiolain 29§:n 2 momentin mukaisia palveluja.

Jokainen opiskelija saattaa tarvita jossain opintojensa vaiheessa joko pitkäaikaista tai väliaikaista tukea. Tarvittavat tukitoimet eri oppiaineissa voidaan kirjata opiskelijan oppimisen tuen suunnitelmaan. Oppimisen tuen suunnitelma tehdään yhteistyössä opiskelijan, opettajien ja muiden mahdollisten asiantuntijoiden kesken. Myös aineenopettajat tai opinto-ohjaaja voivat kirjata huomioita oppimisen tuen suunnitelmaan. Suunnitelmaan kirjataan lukioaikainen oppimisen tuki sekä ylioppilastutkintoa varten kokeiltavat erityisjärjestelyt.

3.3 Kieleen ja kulttuuriin liittyviä kysymyksiä

Opiskelijoita ohjataan ymmärtämään ja kunnioittamaan perustuslain mukaista oikeutta jokaisen omaan kieleen ja kulttuuriin sekä tiedostamaan omat kielelliset ja kulttuuriset oikeutensa eri tilanteissa. Kaikkien opiskelijoiden opetuksessa noudatetaan yhteisiä, aikuisten lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisia tavoitteita ja periaatteita. Opiskelijoiden kielelliset valmiudet, kulttuuritausta, osaaminen, aiempi koulutus sekä suomalaisen lukiokoulutuksen ja opiskelukulttuurin tuntemus otetaan lukio-opetuksessa huomioon. Jokaisen opiskelijan kieli- ja kulttuuri-identiteettiä tuetaan monipuolisesti.

Opetus ja opiskelu lukiossa tukevat opiskelijan opetuskielen hallintaa, monikielistä identiteettiä, oman kieli- ja kulttuuritaustan arvostusta sekä kasvua kulttuurisesti moninaisen yhteiskunnan aktiiviseksi ja tasapainoiseksi jäseneksi. Tavoitteena on ohjata opiskelijoita arvostamaan eri kieliä ja kulttuureja sekä edistää kaksi- ja monikielisyyttä ja siten vahvistaa opiskelijoiden kielellistä tietoisuutta ja metakielellisiä taitoja. Lukio-opiskeluun voi sisältyä monikielisiä opetustilanteita.

Suomen kieltä opitaan kaikkien oppiaineiden tunneilla. Kun opetettavan aineen ja kielen oppiminen yhdistetään, opiskelija oppii oppiaineen tavat käyttää kieltä. Opetus on kielitietoista silloin, kun opiskelija voi käyttää oppiaineen kieltä kielitaidon eri osa-alueilla, opittavaa sisältöä havainnollistetaan ja opetus on vuorovaikutteista.

Saamelaisten asema alkuperäiskansana huomioidaan Helsingin aikuislukiossa ja opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija voi kasvaa omaan kieleensä, kulttuuriinsa ja yhteisöönsä sekä rakentaa omaa identiteettiään.

Helsingin aikuislukioissa huomioidaan romanien asema etnisenä ja kulttuurisena vähemmistönä sekä kasvatetaan tietoisuutta romanien historiasta ja kulttuurista. Oppimisessa tuetaan romani-identiteetin kehitystä ja vahvistetaan

romanien kieli- ja kulttuuriperinnön säilymistä. Tavoitteena on edistää romaniopiskelijoiden siirtymistä jatko-opintoihin.

Kuurojen ja viittomakielisten opiskelijoiden lukio-opetuksen tavoitteena on viittomakielisen identiteetin vahvistaminen sekä tietoisuuden lisääminen omasta kulttuurista. Oppimisessa vahvistetaan opiskelijoiden viittomakielen taitoa ja lisätään valmiuksia toimia joustavasti kahden tai useamman kulttuurin piirissä. Helsingissä järjestetään viittomakielistä opetusta mahdollisuuksien mukaan. Opiskelijoita ohjataan hyödyntämään viittomakielisiä tulkki- ja yhteiskuntapalveluja.

Vieraskieliselle opiskelijalle voidaan opettaa äidinkieltä ja kirjallisuutta suomi/ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaan. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus oppimäärä on opiskelijalle tarkoituksenmukainen, mikäli hänen suomen kielen peruskielitaidossaan on puutteita jollakin kielitaidon osa-alueella. Opiskelijan omaa äidinkieltä voidaan opettaa lukiokoulutusta täydentävänä opetuksena. Opiskelijan omaa äidinkieltä voidaan myös opettaa äidinkieli ja kirjallisuus -oppimääränä lukiolain 8 §:n mukaan. Koulutuksen järjestäjä päättää, miten suomi toisena kielenä ja kirjallisuus opetus, omakielinen opetus ja opiskelijan oman äidinkielen opetus järjestetään ja milloin sitä on tarkoituksenmukaista toteuttaa useiden oppilaitosten yhteistyönä. Vieraskielisiä opiskelijoita informoidaan heidän opiskelumahdollisuuksistaan ja tukijärjestelyistä lukiossa sekä heidän oikeuksistaan ylioppilastutkinnossa.

Jos opiskelija on suorittanut lukiokoulutuksen kursseja maahanmuuttajille ja vieraskielisille järjestettävässä lukiokoulutukseen valmistavassa koulutuksessa, ne voidaan lukea hyväksi lukio-opintoihin.

4 OPPIMISTAVOITTEET JA OPETUKSEN KESKEISET SISÄLLÖT

4.1 Opetuksen yleiset tavoitteet

Helsingin aikuislukiossa **opetus ja muu toiminta järjestetään valtioneuvoston asetuksessa (942/2014) määriteltyjen lukiokoulutuksen yleisten valtakunnallisten tavoitteiden sekä aikuisopiskelijoille annettavan lukiokoulutuksen erityisten tavoitteitten mukaan. Opiskelijalla on mahdollisuus kasvaa sivistyneeksi yhteiskunnan jäseneksi, hankkia muuttuvan toimintaympäristön edellyttämiä tietoja ja taitoja sekä kartuttaa elinikäisen oppimisen taitoja. Tavoitteet korostavat laaja-alaisen yleissivistyksen ja kokonaisuuksien ymmärtämisen merkitystä sekä kannustavat eettisesti vastuulliseen ja aktiiviseen toimijuuteen paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.**

Lukio-opetus vahvistaa opiskelijan tietoisuutta ihmisen toiminnan vaikutuksista ympäristön tilaan. Opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään kestävän elämäntavan välttämättömyyden ja moniulotteisuuden. Opetus kannustaa opiskelijaa tunnistamaan ja käsittelemään eettisiä kysymyksiä, ristiriitoja ja jännitteitä monista näkökulmista. Se rohkaisee opiskelijaa vaikuttamaan ja toimimaan nykyistä oikeudenmukaisemman, kestävämmän ja ihmisoikeuksia paremmin kunnioittavan yhteiskunnan ja maailman puolesta.

Lukioaikana opiskelija saa monipuolisia kokemuksia uuden tiedon ja osaamisen rakentamisesta myös oppiainerajat ylittäen. Opiskelija kehittää tiedonhankinta- ja soveltamistaitojaan sekä ongelmanratkaisutaitojaan. Opiskelija saa kokemuksia tutkivasta oppimisesta sekä osallisuudesta tutkimuksen tekoon. Opetus vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa niin, että hän ymmärtää tieteen- ja taiteenaloille ominaista kieltä sekä osaa tuottaa ja tulkita erilaisia tekstejä. Opiskelija oppii arvioimaan tie-

don luotettavuutta. Lukio-opetuksessa arvostetaan ja tuodaan näkyväksi kieliä monipuolisesti. Opiskelija harjaantuu toimimaan sekä molemmilla kotimaisilla kielillä että vierailla kielillä. Opetus ohjaa opiskelijaa syventämään ymmärrystään tieto- ja viestintäteknologiasta sekä käyttämään sitä tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja turvallisesti niin itsenäisessä kuin yhteisöllisessäkin työskentelyssä.

Aikuisten lukiokoulutus vahvistaa opiskelijan hyvinvointia ja elämänhallintataitoja. Lukio-opiskelu rakentaa yhteisöllisyyttä ja osallisuutta vahvistamalla vuorovaikutus-, yhteistyö- ja ilmaisutaitoja. Opiskelussa saadaan kokemuksia tavoitteellisesta toiminnasta ja vertaisoppimisesta tiimeissä ja projekteissa. Lukiokoulutuksessa kannustetaan opiskelijoita eri taiteenaloille ominaiseen ilmaisuun ja taide- ja kulttuurielämään osallistumiseen. Fyysinen aktiivisuus sekä terveelliset elämäntavat ymmärretään terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksiksi.

Lukioaikana opiskelijan oppimaan oppimisen taidot kehittyvät ja monipuolistuvat. Opiskelija oppii arvioimaan itseään oppijana, tuntemaan vahvuuksiaan ja kehittymistarpeitaan oppijana, muuttamaan tarvittaessa opiskelutapojaan sekä luottamaan mahdollisuuksiinsa oppia. Opiskelija ymmärtää sitoutumisen merkityksen oppimiselleen, mikä vahvistaa hänen itseohjautuvuuttaan. Opetus rohkaisee opiskelijaa kokeilemaan erilaisia opiskelustrategioita, tunnistamaan niistä hänelle sopivia sekä kehittymään näiden taitavaksi käyttäjäksi. Samalla opiskelija oppii tunnistamaan mahdollisia tarpeita poisoppimiseen. Lukioaikana opiskelijalle muodostuu vankka elinikäisen opiskelun taito ja tahto.

Lukio-opetus lujittaa opiskelijan identiteettiä, ohjaa oman ainutlaatuisuuden ymmärtämiseen ja arvostamiseen sekä tukee opiskelijan persoonallista kasvua. Opetus vahvistaa opiskelijoiden yhdenvertaisia ja tasa-arvoisia mahdollisuuksia kehittää osaamistaan. Opetus tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuksia pohtia ja tehdä koulutus- ja uravalintojaan hyödyntäen omia kokemuksiaan sekä antaa opiskelijalle ajankohtaista tietoa koulutusmahdollisuuksista, yhteiskunnasta ja työelämästä.

4.2 Aihekokonaisuudet

Aihekokonaisuudet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä koulutus- ja sivistyshaasteita. Samalla ne ovat ajankohtaisia arvokannanottoja. Käytännössä aihekokonaisuudet ovat oppiainerajat ylittäviä teemoja ja laaja-alaisia osaamisalueita.

Aihekokonaisuudet otetaan huomioon kaikkien oppiaineiden opetuksessa ja lukion toimintakulttuurissa. Teemaopintojen sisältöjä voidaan valita aihekokonaisuuksista. Vapaaehtoistyö tai jokin muu lukion ulkopuolinen toiminta voivat olla osa aihekokonaisuuden toteutusta.

Kaikkien aihekokonaisuuksien yhteisinä tavoitteina on, että opiskelija

- **havainnoi ja analysoi nykyajan ilmiöitä ja toimintaympäristöjä**
- **ymmärtää asioiden välisiä yhteyksiä, vuorovaikutussuhteita ja keskinäisriippuvuuksia sekä osaa jäsentää laaja-alaisia kokonaisuuksia tiedon- ja taidonalat ylittävästi ja yhdistävästi**
- **saa mahdollisuuksia osaamisen jakamiseen, vertaisoppimiseen, ratkaisujen yhdessä ideointiin ja tuottamiseen sekä luovaan ongelmanratkaisuun ja ajatteluun**
- **osaa esittää perusteltuja käsityksiä toivottavista muutoksista sekä rohkaistuu toimimaan hyvän tulevaisuuden puolesta.**

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä

Aihekokonaisuuden tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden tahtoa ja taitoa toimia aktiivisina kansalaisina sekä lisätä heidän työn, työelämän ja yrittäjyyden tuntemustaan. Aihekokonaisuus antaa opiskelijoille oppimiskokemuksia, jotka kannustavat aloitteellisuuteen, yrittäjämäiseen toimintaan, yhteistyöhön, vastuullisuuteen sekä rakentavaan ja tietoperustaiseen kriittisyyteen. Osallistumis-, vaikuttamis- ja työkokemukset sekä niiden reflektointi ovat aihekokonaisuuden keskeistä sisältöä.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää kansalaisyhteiskunnan, yritysten ja julkisen vallan toimintaperiaatteita, analysoi yhteiskunnallisia kysymyksiä ja laajentaa työelämän tuntemustaan**
- **ymmärtää työelämän ja yrittäjyyden lähtökohtia sekä perehtyy yrittäjyyden ja työn tekemisen eri muotoihin, talouden toimintaperiaatteisiin ja tulevaisuuden näkymiin**
- **saa kokemuksia toimijuudesta kansalaisyhteiskunnassa sekä työ- ja yrityselämässä sekä löytää omia kiinnostuksen kohteita, toimintatapoja ja -kanavia**
- **kehittää ja käyttää kansalaisyhteiskunnan sekä työelämän edellyttämiä taitojaan, kuten kieli-, viestintä- ja vuorovaikutustaitoja**
- **osaa käyttää sananvapauttaan sekä analysoida ajankohtaisten esimerkkien valossa vastuullisen sananvapauden rajoja**
- **harjaantuu suunnittelemaan omaa toimintaansa, oppii ennakoivaa ajattelua ja tilannearviointia sekä ottamaan kohtuullisia riskejä ja kestämään myös epäonnistumista ja pettymyksiä**
- **rohkaistuu ideoimaan, tekemään aloitteita, käynnistämään keskusteluita ja vaikuttamaan eri yhteisöissä**
- **tunnistaa omia taipumuksiaan, vahvuuksiaan ja kiinnostuksen kohteitaan sekä osaa tehdä opintoihin ja työhön liittyvät valintansa harkiten.**

Aihekokonaisuuden toteuttamista tukevia opiskeluympäristöjä kehitetään yhteistyössä opiskelijoiden sekä muiden toimijoiden, kuten erilaisten järjestöjen ja yritysten kanssa. Lähidemokratia, media sekä erilaiset toimintaryhmät tarjoavat väyliä aktiiviseen kansalaisuuteen. Elinkeino- ja työelämän sekä yrittäjyyden tuntemusta opiskelijat syventävät hyödyntämällä omia työkokemuksiaan, vertaisoppimista ja erilaisia tietolähteitä. Harjoitusyritystoiminta sekä yritysten, korkeakoulujen ja muiden oppilaitosten kanssa tehtävät yhteiset projektit voivat olla osa aihekokonaisuuden toteutusta.

Hyvinvointi ja turvallisuus

Aihekokonaisuuden tavoitteena on luoda yleiskuva hyvinvointiin, terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavista psyykkisistä, sosiaalisista, fyysisistä, yhteiskunnallisista ja kulttuurisista tekijöistä. Elämänhallinnan taidot ja itsetuntemus sekä terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta edistävät tiedot, taidot, asenteet, arvot ja tahto ovat aihekokonaisuuden keskeisiä sisältöjä. Aihekokonaisuudella edistetään liikunnallisen elämäntavan omaksumista, vahvistetaan mielenterveyden suojatekijöitä ja opitaan tunnistamaan mahdollisia riskitekijöitä.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa kuvata psyykkistä, sosiaalista, fyysistä ja kulttuurista hyvinvointia ymmärtäen inhimillistä moninaisuutta sekä ihmisten erilaisia tarpeita ja elämäntilanteita**
- **ymmärtää omaan, lukioyhteisön ja yhteiskunnan hyvinvointiin ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osaa pohtia, miten niiden ylläpitämiseen voi osallistua**
- **tunnistaa hyvinvointia heikentäviä tekijöitä, kuten kiusaamisen, häirinnän, rasismin ja yhteisön ulkopuolelle jättämisen, sekä osaa puolustaa itseään ja muita näiltä**
- **osaa käsitellä ristiriitoja ja konflikteja rakentavasti ja myös sovittelun keinoin**
- **osaa toimia ongelma- ja poikkeustilanteissa sekä tarvittaessa hakeutua ja ohjata toisia hakeutumaan palvelujärjestelmän tarjoaman avun piiriin**
- **osaa toimia oman ja toisten hyvinvoinnin ja turvallisuuden hyväksi opiskeluyhteisöissä, omissa verkostoissaan ja yhteiskunnallisesti**
- **tuntee hyvinvoinnin ja turvallisuuden yhteiskunnallisia edistämiskeinoja sekä osaa kohdata muuttuvan maailman epävarmuutta.**

Aihekokonaisuus on osa lukion hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää toimintakulttuuria, jossa yhteisöllisyys ja keskinäinen huolenpito korostuvat. Hyvinvointi- ja turvallisuusnäkökulmat liittyvät myös opiskelija-

kunnan toimintaan sekä kodin ja oppilaitoksen yhteistyöhön alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden osalta. Aihekokonaisuuden toteuttamiseksi lukio voi tehdä yhteistyötä nuoriso-, liikunta-, kulttuuri- ja sosiaalitoimen sekä poliisin ja pelastuslaitoksen kanssa.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu

Aihekokonaisuuden tavoitteena on kannustaa opiskelijoita kestävään elämäntapaan ja toimintaan kestävän kehityksen puolesta. Kestävän kehityksen päämääränä on turvata nykyiselle ja tuleville sukupolville hyvän elämän mahdollisuudet paikallisesti, alueellisesti ja globaalisti. Lähtökohtana on ihmisen toiminnan sopeuttaminen luonnonympäristöjen kantokykyyn ja luonnonvarojen rajallisuuteen sekä ekosysteemipalveluiden toimivuudesta huolehtiminen. Pyrkimyksenä on, että opiskelijat kehittyvät vastuullisina toimijoina, joilla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta omassa elämässään.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee perusasiat kestävän elämäntavan ekologisesta, taloudellisesta sekä sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta sekä ymmärtää, että vasta niiden yhteensovittaminen tekee elämäntavasta kestävän**
- **osaa analysoida ja arvottaa luonnonympäristöissä, rakennetuissa ympäristöissä ja sosiaalisissa ympäristöissä tapahtuvia muutoksia sekä rohkaistuu toimimaan myönteisten ratkaisujen puolesta**
- **tuntee ilmastonmuutokseen ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen vaikuttavia tekijöitä sekä tiedostaa niiden merkityksen ympäristölle ja ihmisen toiminnalle**
- **osaa analysoida globalisoitumista ja sen vaikutuksia kestävään elämäntapaan paikallisesti ja maailmanlaajuisesti sekä tuntee keinoja köyhyyden ja eriarvoisuuden lievittämiseksi**
- **osaa analysoida kestävän elämäntavan, tuotanto- ja kulutustapojen sekä poliittisten päätösten välisiä yhteyksiä**
- **osaa noudattaa luonnosta ja kulttuuriperinnöstä huolehtivaa elämäntapaa**

- **osaa tehdä yhteistyötä eri tahojen kanssa edistääkseen yhteisvastuullisesti kestävää ja oikeudenmukaista kehitystä.**

Aihekokonaisuuden toteuttamisessa luodaan yleiskuva muutostarpeista ja niiden mittavuudesta sekä tuodaan esiin jo tehtyjä korjauksia ja muutosmahdollisuuksia. Kehittyäkseen kestävän kehityksen aktiivisena edistäjänä opiskelija tarvitsee kokemuksia siitä, että hänen omilla valinnoillaan ja teoillaan on merkitystä. Globaalin vastuun näkökulman sisällyttäminen lukion toimintaan edistää kestävän elämäntavan oppimista. Lukio voi tukea kestävän kehityksen toteutumista laatimalla oman kestävän kehityksen ohjelman. Keskeistä kestävän kehityksen ohjelman toteuttamisessa on opiskelijoiden osallisuus sekä yhteistyö järjestöjen ja muiden toimijoiden kanssa.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys

Aihekokonaisuuden tavoitteena on kartuttaa opiskelijoiden kulttuurien tuntemusta ja monikielisyyttä, antaa aineksia kulttuuri-identiteettien rakentamiseen sekä vahvistaa heidän toimijuuttaan kulttuurisesti moninaisissa toimintaympäristöissä. Aihekokonaisuuden keskeisenä lähtökohtana on opiskelijoiden oma kokemusmaailma, jossa erilaiset identiteetit, kielet, uskonnot ja katsomukset elävät rinnakkain ja vuorovaikutuksessa keskenään. Opiskelijoille tarjotaan mahdollisuuksia tutkia, mistä osallisuus ja toimintakykyisyys muodostuvat kulttuurisesti moninaistuvassa yhteiskunnassa, kansainvälistyneessä työelämässä ja monitulkintaisessa, keskinäisriippuvuuksien muovaamassa maailmassa.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee ihmisoikeuksia ja osaa pohtia niiden edistämistä kulttuurisesti ja katsomuksellisesti moninaisissa yhteisöissä sekä osaa arvioida, millaisia asioita ei voida ihmisoikeuksien vastaisina hyväksyä**
- **osaa reflektoida kulttuuriperintöjä, arvoja, taloudellisia toimintaympäristöjä ja muita seikkoja, joiden pohjalle kulttuuri-identiteetit ja**

elämäntavat rakentuvat omassa arjessa, suomalaisessa yhteiskunnassa ja maailmassa
- vahvistaa myönteisiä kulttuuri-identiteettejään ja kulttuurien tuntemustaan sekä oppii näkemään asioita toisten elämäntilanteista ja olosuhteista käsin ja harjaantuu toimimaan kulttuuritulkkina
- ymmärtää, miten aineellinen ja aineeton kulttuuriperintö ovat muodostuneet sekä mikä voi olla hänen ja hänen yhteisöjensä tehtävä kulttuuriperinnön vaalimisessa ja uusintamisessa
- vahvistaa kielitietoisuuttaan, monikielisyyttään ja monilukutaitoaan
- osaa toimia kulttuurisesti moninaisissa verkostoissa ja toimintaympäristöissä pyrkien keskinäiseen kunnioitukseen ja aitoon vuorovaikutukseen
- saa tilaisuuksia tehdä luovaa, monenkeskistä yhteistyötä hyvän tulevaisuuden ja maailmankansalaisuuden rakentamiseksi.

Aihekokonaisuuden teemoja käsitellään mahdollisuuksien mukaan autenttisissa ja monikielisissä opiskeluympäristöissä. Yhteistyötä tehdään eri toimijoiden kanssa myös kansainvälisesti. Toimintakulttuuria kehitettäessä kiinnitetään huomiota lukioon kieli- ja kulttuuriympäristönä sekä hyvien tapojen edistämiseen. Lukion traditiot, juhlat ja muut tapahtumat voivat olla osa aihekokonaisuuden toteutusta.

Monilukutaito ja mediat

Aihekokonaisuus syventää opiskelijoiden ymmärrystä monilukutaidosta ja medioista sekä niiden keskeisestä asemasta ja merkityksestä ihmisenä kasvamiselle ja kulttuurille. Monilukutaidolla tarkoitetaan taitoja tulkita, tuottaa ja arvottaa tekstejä eri muodoissa ja konteksteissa. Medialukutaito on osa monilukutaitoa. Monilukutaito perustuu laaja-alaiseen tekstikäsitykseen, jonka mukaan tekstit ovat sanallisten, kuvallisten, auditiivisten, numeeristen tai kinesteettisten symbolijärjestelmien tai niiden yhdistelmien muodostamia kokonaisuuksia. Monilukutaito tukee ajattelun ja oppimisen taitojen kehittymistä sekä syventää kriittistä luku-

taitoa ja kielitietoisuutta. Erilaiset lukutaidot kehittyvät kaikessa opetuksessa ja kaikissa oppiaineissa.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää ja kehittää monilukutaitoaan, erityisesti monimuotoisten tekstien tulkintaa, tuottamista ja kriittistä tarkastelua**
- **syventää käsitystään eri tieteen- ja taiteenalojen kielten merkityksestä opiskelussa ja työelämässä**
- **harjaantuu hakemaan, valitsemaan, käyttämään ja jakamaan monenlaisia tekstiaineistoja tiedonhankinnassa ja opiskelussa**
- **syventää vuorovaikutus- ja vaikuttamistaitojaan kehittämällä yhteisen mediatuottamisen osaamistaan yhdessä muiden kanssa eri viestintäympäristöissä ja eri välinein**
- **harjaantuu mediakriittisyyteen perehtymällä medioiden toimintaan vaikuttaviin yhteiskunnallisiin, taloudellisiin ja kulttuurisiin tekijöihin**
- **tuntee tekijänoikeuksia ja sananvapautta koskevia keskeisiä normeja sekä osaa analysoida medioihin liittyviä eettisiä ja esteettisiä kysymyksiä**
- **osaa käyttää monilukutaitoa ja medioita itseilmaisussa ja vuorovaikutuksessa sekä toimia vastuullisesti sisällön tuottajana, käyttäjänä ja jakajana.**

Opiskelijoiden monilukutaidon kehittymistä tukee oppiaineiden välinen yhteistyö, opiskelu monipuolisissa opiskeluympäristöissä, opiskelijoiden omien ideoiden ja toimintaympäristöjen hyödyntäminen sekä yhteistyö esimerkiksi medioiden, kirjastojen sekä tutkimus- ja kulttuurilaitosten kanssa. Opiskelijat oppivat erilaisia yksilöllisiä ja yhteisöllisiä mediassa toimimisen tapoja esimerkiksi osallistumalla mediamateriaalin laatimiseen. Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön suunnitelma tukee aihekokonaisuuden toteutusta.

Teknologia ja yhteiskunta

Aihekokonaisuuden tavoitteena on syventää opiskelijan ymmärrystä teknologisen ja yhteiskunnallisen kehityksen vuorovaikutteisuudesta. Teknologian avulla ihminen rakentaa maailmaa uusia ratkaisuja etsien ja luoden. Teknologisten ratkaisujen perustana on tietämys luonnonlaeista ja ilmiöistä. Luovuus ja ongelmanratkaisu, tarkoituksenmukaisuus ja toimivuus sekä kestävä tulevaisuus ovat näkökulmia teknologian kehittämiseen. Tieto- ja viestintäteknologian kehityksen keskeisiä sisältöjä ovat elämäntapojen, toimintaympäristön ja yhteiskunnan muuttuminen. Aihekokonaisuutta voidaan lähestyä historiallisista, ajankohtaisista ja tulevaisuuden näkökulmista.

Tavoitteena on, että opiskelija

- **käyttää eri oppiaineiden tietoja ja taitoja arvioidessaan teknologian eri ilmentymiä sekä pohtiessaan teknologisten innovaatioiden vaikutuksia ja teknologian moninaisia kehittämismahdollisuuksia**
- **ymmärtää ihmisen suhdetta teknologiaan sekä osaa pohtia teknologian osuutta ja merkitystä elämäntapojen muotoutumisessa, yhteiskunnan muutoksissa ja ympäristön tilaan vaikuttavana tekijänä**
- **ymmärtää tieteen, taiteen ja teknologian kehityksen keskinäistä vuorovaikutusta**
- **rohkaistuu käyttämään omia mahdollisuuksiaan, luovuuttaan ja ongelmanratkaisutaitojaan hakiessaan ratkaisuja käytännöllisiin ongelmiin sekä oppii suhtautumaan erehdyksiin luovaan prosessiin kuuluvana kokemuksena**
- **oppii yhteistyön taitoja ja yrittäjyyttä sekä tutustuu teknologisilta ratkaisuiltaan kiinnostaviin yrityksiin ja innovatiivisiin työelämän toimijoihin**
- **osaa tehdä järkeviä teknologiaa koskevia valintoja kansalaisena ja kuluttajana**
- **osaa pohtia teknologian, talouden ja politiikan vuorovaikutusta sekä teknologisten vaihtoehtojen vaikutusta työpaikkojen kehitykseen, työn sisältöön ja työllisyyteen.**

Ihmisen suhdetta teknologiaan pohditaan kodin, työelämän ja vapaa-ajanvieton näkökulmista. Teknologisen kehityksen suuntia ja vaihtoehtoja arvioidaan eettisin ja taloudellisin perustein sekä hyvinvointi- ja turvallisuusnäkökulmista. Opiskelijoita kannustetaan ottamaan kantaa teknologian kehittämiseen ja osallistumaan sitä koskevaan päätöksentekoon pitäen esillä pyrkimyksiä kestävään elämäntapaan. Aihekokonaisuuteen liittyviä kysymyksiä konkretisoidaan tutustumalla teknologioiden soveltamiseen eri aloilla. Työskentely digitaalisissa ympäristöissä ja teknologia-alan eri toimijoiden kanssa voi olla osa aihekokonaisuuden toteutusta.

Tiede ja taide kohtaavat

Aihekokonaisuus tarjoaa opiskelijalle tilaisuuden tutustua tieteen ja taiteen välisiin yhteyksiin. Opiskelija tutkii tieteen ja taiteen merkitystä identiteetin ja maailmankuvan muodostamisessa. Tiede ja taide luovat uutta ja kuvaavat todellisuutta osittain samankaltaisin työtavoin. Opiskelija saa rohkeutta ja valmiuksia innovatiiviseen ajatteluun ja uusien näkökulmien esille tuomiseen. Myös epäonnistuminen voi olla osa luovaa prosessia ja johtaa uusiin oivalluksiin tai menetelmiin.

Aihekokonaisuutta voi käsitellä myös teemaopinnoissa ja taiteiden välisillä kursseilla, ja sitä voi lähestyä ilmiöpohjaisesti.

Opiskelija saa elämyksiä ja tunnekokemuksia tieteen ja taiteen äärellä, sekä perehtyy tieteen ja taiteen prosesseihin. Hän hahmottaa ja ratkoo ongelmia käyttäen monipuolisesti tieteen ja taiteen työtapoja sekä rohkaistuu ilmaisemaan itseään tieteen ja taiteen keinoin. Opiskelija tutustuu tieteen ja taiteen toimijoihin ja toimintaympäristöihin sekä saa mahdollisuuden pitkäjänteiseen ja kokeilevaan projektityöskentelyyn.

4.3 Äidinkieli ja kirjallisuus

Oppiaineena äidinkieli ja kirjallisuus on lukio-opetuksen keskeinen taito-, tieto-, kulttuuri- ja taideaine. Se tarjoaa aineksia kielellisen ja kulttuurisen yleissivistyksen sekä oman identiteetin rakentamiseen. Opetus kehittää ajattelemisen taitoja ja vahvistaa sekä arjessa että opiskelussa tarvittavia oppimaan oppimisen taitoja ja vuorovaikutusosaamista. Se saa sisältöjä kieli-, kirjallisuus- ja viestintätieteistä sekä kulttuurin tutkimuksesta. Oppiaine on osa lukion kieli-, kulttuuri-, media- sekä kansalais- ja demokratiakasvatusta.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on taito ilmaista itseään suullisesti ja kirjallisesti eri tilanteiden vaatimalla tavalla. Opetus tähtää sellaiseen kielen ja kirjallisuuden tuntemukseen sekä kielenkäyttö-, teksti-, moniluku-, vuorovaikutus- ja mediataitoihin, joita jatkoopinnot, työelämä ja yhteiskunnassa toimiminen edellyttävät. Opetus perustuu laajaan tekstikäsitykseen, jonka mukaan tekstit voivat koostua sanoista, kuvista, äänistä, numeroista tai niiden yhdistelmistä tai muista symbolijärjestelmistä. Opetus ohjaa aktiiviseen tiedon hankkimiseen, tiedon kriittiseen käsittelyyn, tulkintaan ja eettiseen pohdintaan.

Kirjallisuudenopetuksen tavoitteena on sekä kauno- että tietokirjallisuuden ymmärtäminen, lukukokemusten syventäminen sekä tekstien erittelemiseen ja tulkitseminen eri näkökulmista. Kirjallisuus tarjoaa elämyksiä ja tukee kriittisen ajattelun, empatian ja identiteetin sekä eettisen ja esteettisen pohdinnan kehittymistä ja kulttuuriperintöön tutustumista. Kirjallisuuden lukeminen monipuolistaa omaa ilmaisua.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opetus mahdollistaa omasta kielellisestä ja kulttuurisesta taustasta lähtevän identiteetin rakentamisen moninaisessa ja medioituneessa yhteiskunnassa. Tavoitteena on oppia arvostamaan monikielisyyttä, kulttuurista monimuotoisuutta, kielellisiä ihmisoikeuksia, tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Opetuksessa pyritään oppiaineen sisäiseen integraatioon, sillä eri tieto- ja taitoalueet ovat yhteydessä toisiinsa. Opiskelussa käytetään monipuolisia menetelmiä ja vaihtelevia opiskeluympäristöjä, kuten verkkoympäristöjä, kirjastoja ja kulttuurilaitoksia, sekä opiskelijoille merkityksellisiä, elämyksellisiä ja oppimisen iloa tuottavia tehtäviä. Tekstejä tuotetaan, tulkitaan ja jaetaan sekä yksin että yhdessä, myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen. Äidinkielen ja kirjallisuuden eri oppimäärien opetuksessa tehdään yhteistyötä oppimäärien välillä ja muiden oppiaineiden kanssa.

4.3.1 Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärä

Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän erityisenä tehtävänä on syventää suomen kielen taitoa, moniluku- ja vuorovaikutustaitoja sekä erityisesti suomalaisen kirjallisuuden ja kulttuurin tuntemusta. Opetus syventää opiskelijan käsitystä kielitaidon, kielitietoisuuden, omien kielten ja kulttuurien merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteisöille. Opetuksessa otetaan huomioon suomen ja ruotsin kielen asema kansalliskielinä sekä suomen kielen asema Suomen enemmistökielenä ja opetuksen kielenä sekä saamen kieli maan alkuperäiskansan kielenä. Suomen kieli on sekä opetuksen kohde että väline muiden oppiaineiden opiskelussa. Opetuksessa ohjataan pohtimaan kieli- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä jatko-opintojen kannalta.

Opetuksessa toteutetaan oppimäärän sisäistä integraatiota: lukeminen, kirjoittaminen, puhuminen, vuorovaikutus, kieli, tekstit, kirjallisuus ja media kytkeytyvät jokaisen kurssin tavoitteisiin ja sisältöihin siten, että tietojen ja taitojen opiskelu on jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Kaikilla kursseilla kehitetään kirjoitetun yleiskielen hallintaa ja teksti-, puhe- ja vuorovaikutustaitoja sekä luetaan kaunokirjallisia ja muita tekstejä kunkin kurssin näkökulmasta. Kokonaisteosten lukeminen ja laajojen tekstien kirjoittaminen kuuluvat kurssien sisältöihin.

Opetuksen tavoitteet

Suomen kielen ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää ja monipuolistaa suomen kielen taitoaan sekä teksti- ja vuorovaikutustaitojaan niin, että hän pystyy tavoitteelliseen ja tarkoituksenmukaiseen itsensä ilmaisemiseen ja vuorovaikutukseen**
- **syventää ja monipuolistaa tietojaan kielestä, kauno- ja tietokirjallisuudesta, mediasta sekä vuorovaikutuksesta ja osaa hyödyntää niihin liittyviä käsitteitä**
- **syventää monilukutaitoaan siten, että hän osaa eritellä, tulkita, arvioida, hyödyntää ja tuottaa erilaisia tekstejä ja tekstikokonaisuuksia tietoisena niiden tavoitteista ja konteksteista**
- **monipuolistaa vuorovaikutusosaamistaan siten, että osaa eritellä ja arvioida erilaisia vuorovaikutustilanteita ja -suhteita tietoisena niiden konteksteista, niihin liittyvistä vuorovaikutusilmiöistä ja -taidoista sekä vuorovaikutusetiikasta**
- **ymmärtää yhteisen kirjakielen tarpeellisuuden, tiedon- ja tieteenalojen kielen merkityksen ja hallitsee yleiskielen normit**
- **syventää kielen ja kirjallisuuden tuntemustaan ja kehittää siten ajatteluaan, laajentaa yleissivistystään, mielikuvitustaan ja eläytymiskykyään ja rakentaa maailmankuvaansa ja identiteettiään**
- **osaa kriittisesti arvioida erilaisia tietolähteitä, tiedon luotettavuutta, käyttökelpoisuutta ja tarkoitusperiä sekä etsiä ja valikoida tilanteeseen sopivan tietolähteen**
- **ymmärtää ja noudattaa tekijänoikeuksia ja käyttää lähteitä oikein**
- **osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa monipuolisesti kaikilla oppimäärän osa-alueilla sekä ymmärtää digitaalisuuden vaikutuksia kieleen, teksteihin ja vuorovaikutukseen**
- **nauttii kielestä ja kulttuurista ja arvostaa niiden monimuotoisuutta sekä ymmärtää niiden historiallisten juurten merkityksen ja näkyvyyden nykykulttuurissa.**

Arviointi

Suomen kielen ja kirjallisuuden oppimäärän arviointi kohdistuu oppimäärän yleisistä tavoitteista johdettuihin kurssikohtaisiin tavoitteisiin. Kurssin tavoitteet kerrotaan opiskelijalle, jotta sekä opettaja että opiskelija voivat seurata kurssilla edistymistä. Oppimisprosessin aikainen arviointi, henkilökohtainen tavoitteenasettelu, itsearviointi, vertaisarviointi ja palaute tukevat opiskelijaa kehittämään osaamistaan. Kurssiarvosanaan vaikuttavat monipuoliset näytöt, esimerkiksi kirjalliset, suulliset ja mahdolliset muut tuotokset sekä aktiivinen työskentely kurssin aikana. Arviointi on monipuolista, avointa, oikeudenmukaista, osallistavaa, kannustavaa ja itsearviointiin ohjaavaa. Itsearviointitaitojen avulla opiskelija rakentaa myönteistä ja realistista käsitystä itsestään puhujana, tekstien tuottajana ja tulkitsijana.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Suositellaan, että pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Syventävistä kursseista ÄI12 on tarkoitettu suoritettavaksi ennen muita kursseja. ÄI8 ja ÄI9 (tai ÄI13) suositellaan suoritettavaksi viimeisenä lukiovuonna.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **oppii hahmottamaan tekstejä merkityksiä rakentavina kokonaisuuksina**
- **kehittää taitoaan tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä ja niiden ilmaisutapoja**
- **monipuolistaa käsitystään kirjoittamisesta, lukemisesta ja puhumisesta vuorovaikutuksellisena, yhteisöllisenä ja yksilöllisenä ilmiönä**
- **syventää käsitystä itsestään tekstien tulkitsijana ja tuottajana**
- **lisää tietojaan ja taitojaan puhumisesta ja ryhmäviestinnästä.**

Keskeiset sisällöt

- **oman viestijäkuvan kehittyminen puhujana, kuuntelijana, kirjoittajana ja lukijana**
- **tekstin käsite ja tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit ja niiden yhdistelmät**
- **tekstikokonaisuuden rakentuminen, tekstien tavoitteen, kontekstin, sisällön, rakenteen ja näkökulmien erittely sekä tiedon soveltaminen omaan ilmaisuun**
- **tekstien monimuotoisuus, erityisesti mediatekstit ja kuvat mediassa**
- **tekstien moniäänisyys**
- **proosan erittely ja tulkinta: fiktiiviset ja faktatekstit, erityisesti romaanien ja novellien analyysi**
- **tiedonhankinnan ja arvioinnin taidot, verkkolukeminen, lähdekritiikki, lähdeviittaukset**
- **tekstien referointi, kommentointi ja aineiston pohjalta kirjoittaminen sekä yhdessä kirjoittaminen**
- **ryhmäviestintätaidot ja ryhmädynamiikka tavoitteellisessa ryhmäkeskustelussa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen sekä pari- ja pienryhmätyöskentely.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti monimuotoisten tekstien erittelyn ja tuottamisen taidot, tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot sekä viestintä- ja vuorovaikutustaidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuu kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat*.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää kieli- ja tekstitietoisuuttaan sekä ymmärtää kielen ja kirjallisuuden yhteiskunnallisen, yksilöllisen, yhteisöllisen ja merkityksiä rakentavan tehtävän**
- **oppii ymmärtämään kielen rakenteita ja käyttämään kieliopillisia käsitteitä tekstejä eritellessään**
- **ymmärtää suomen kielen aseman maailman kielten joukossa**
- **ymmärtää Suomen kulttuurisen ja kielellisen moninaisuuden, äidinkielen ja kielitaidon sekä tiedon- ja tieteenalojen kielten merkityksen**
- **oppii suunnittelemaan, muokkaamaan ja laatimaan puhuttuja ja kirjoitettuja asiatekstejä, antamaan ja vastaanottamaan palautetta sekä arvioimaan puhe- ja kirjoitustaitojaan.**

Keskeiset sisällöt

- **kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin merkitys identiteetin rakentamisessa**
- **kielen rakenteiden ja muiden merkityksiä rakentavien ilmaisutapojen analyysi, kielen metaforisuus**
- **suomen kielen vertailu muihin kieliin, kielen vaihtelu ja muuttuminen, kirjakielen normit, kehittäminen ja ohjailu, Suomen kielellinen ja kulttuurinen moninaisuus, kielen ja kulttuurin yhteys, monikielisyys, kielten elinvoimaisuus**
- **kurssin teemaan liittyviä fiktiivisiä ja faktatekstejä**
- **kirjoittaminen prosessina: ideointi, suunnittelu, aiheen rajaus ja näkökulman valinta, jäsentely, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, muokkaaminen, tyylin hionta, otsikointi ja viimeistely**
- **informatiivisen puheenvuoron rakentaminen ja esittäminen sekä palautteen antaminen ja vastaanottaminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, yhteisöllinen oppiminen, tutkimalla oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen sekä tekemällä ja kokemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti kielen ja tekstien erittelyn taidot, tekstin laatimisen taidot, tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot sekä palautteen antamisen ja itsearvioinnin taidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu lukemaan fiktiivisiä tekstejä analyyttisesti ja eläytyen sekä omaa lukemistaan reflektoiden**
- **syventää käsitystään kaunokirjallisuudesta ja sen vaikutuskeinoista**
- **monipuolistaa taitoaan eritellä ja tulkita kaunokirjallisuutta sopivaa käsitteistöä ja lähestymistapaa hyödyntäen ja oppii perustelemaan tulkintaansa**
- **oppii ymmärtämään kielen poeettista luonnetta**
- **syventää ryhmäviestintätaitojaan.**

Keskeiset sisällöt

- **kaunokirjallisuuden lajit sekä niiden moninaisuus ja muuttuvuus**
- **monitulkintaisuus, kielen kuvallisuus ja tekstuaaliset keinot kaunokirjallisuudessa ja omissa teksteissä**
- **proosan, lyriikan ja draaman erittely ja tulkinta, erityisesti näytelmien ja runojen analyysi**
- **monimuotoisten tekstien kerronnan ja ilmaisun tarkastelua, esimerkiksi teatterin, elokuvan ja taidekuvien erittelyä ja tulkintaa**
- **kirjallisuuden pohjalta kirjoittaminen**
- **tavoitteellinen kirjallisuuskeskustelu sekä keskustelun erittelyä ja arviointia ryhmätaitojen näkökulmasta**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely sekä draama ja eläytyvä oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti fiktiivisten tekstien erittelyn ja tulkinnan taidot sekä ryhmäviestintätaidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Tiede ja taide kohtaavat*, *Monilukutaito ja mediat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää kriittistä lukutaitoaan, erityisesti medialukutaitoaan**
- **osaa perustella niin kirjoittajana kuin puhujanakin monipuolisesti näkemyksiään**
- **oppii tarkastelemaan ja arvioimaan tekstejä ja niiden välittämiä arvoja esimerkiksi ideologisista ja eettisistä lähtökohdista**
- **osaa tarkastella kirjallisuuden, muun taiteen ja median yhteiskunnallista vaikutusta ja kulttuurista merkitystä.**

Keskeiset sisällöt

- **vaikuttamisen ja argumentoinnin tavat sekä retoriset keinot**
- **vaikuttamisen kielelliset ja visuaaliset keinot**
- **tekstien ideologisuuden tunnistaminen, mielipiteen ja tutkimustiedon erot, tiedon- ja tieteenalojen puhetavat ja näkökulmat, tiedonhankinta ja -hallinta, viestinnän eettisyys**
- **sananvapaus, sensuuri, lähdekritiikki, tekijänoikeudet, mediakritiikki**
- **kantaa ottavan ja vaikuttavan kauno- ja tietokirjallisuuden keinoja ja lajeja**
- **argumentointitaidot, kantaa ottavien kirjoitusten ja puheenvuorojen harjoittelu**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, tutkiva oppiminen sekä ongelmalähtöinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät monimuotoisten tekstien, erityisesti argumentatiivisten tekstien erittelyn ja tuottamisen taidot, tiedon ja lähteiden arvioinnin taidot sekä viestintä- ja vuorovaikutustaidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuu kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat*, *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

5. Teksti ja konteksti (ÄI5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **oppii tarkastelemaan tekstejä niiden maantieteellisissä, kielellisissä, ajallisissa ja kulttuurisissa konteksteissa ja suhteessa muihin teksteihin**
- **oppii erittelemään tekstien tyylipiirteitä**
- **kehittää ja laajentaa omia suullisia ja kirjallisia ilmaisutapojaan**
- **tuntee suomalaisen kaunokirjallisuuden ja maailmankirjallisuuden keskeisiä teoksia sekä teemoja ja osaa sijoittaa ne kulttuurikontekstiinsa.**

Keskeiset sisällöt

- **tekstien tarkastelua ihmiskuvan, maailmankuvan, arvo- ja aatemaailman ilmentäjinä sekä tekstin ilmestymisajankohdan että nykyajan kontekstissa**
- **tyylin vaikutus tekstiin ja kielenhuoltoa tyylin näkökulmasta**
- **suomalaisen ja maailmankirjallisuuden keskeisiä teoksia**
- **kirjallisuusaiheisia kirjoitus- ja puhetehtäviä, esimerkiksi puheenvuoro, draama, essee**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, dialoginen oppiminen, tutkiva oppiminen sekä projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti taito tarkastella tekstejä konteksteissaan, erilaisten tekstien tyylin erittelyn taito sekä kirjallisen ja suullisen ilmaisun taidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuvat aihekokonaisuuksista erityisesti *Kulttuurien tuntemus*, *Monilukutaito ja mediat* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **perehtyy ajankohtaisiin teksteihin ja ilmiöihin**
- **syventää käsitystään kielen ja tekstien merkityksestä kulttuurissa**
- **syventää käsitystään kertomuksista ja kertomuksellisuudesta kulttuurien keskeisenä ilmiönä sekä kerronnan ja ilmaisun keinoista**
- **tuntee Suomen ja muiden maiden nykykirjallisuuden ja -kulttuurin keskeisiä teoksia ja teemoja**
- **oppii toimimaan eettisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa.**

Keskeiset sisällöt

- **ajankohtaisia kielen ja kulttuurin ilmiötä, esimerkiksi kielen ja tekstien muuttuminen digitaalisissa ympäristöissä, kieli ja identiteetti**
- **monimuotoisten tekstien ajankohtaiset lajit, esimerkiksi teatteri, mediatekstit, elokuva, kuvat**

- **kertomukset ja kertomuksellisuus kauno- ja tietokirjallisuudessa ja muussa kulttuurissa, intertekstuaalisuus, kuten myytit ja klassikot nykykulttuurissa**
- **nykyteosten käsittelyä, puhe- ja kirjoitustehtäviä kurssin teemoista sekä kielenhuoltoa**
- **dialoginen vuorovaikutus ja vuorovaikutusetiikka, myös verkossa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, dialoginen oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen, projektioppiminen sekä tekemällä ja kokemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti nykykulttuurin monimuotoisten tekstien erittelyn, tulkinnan ja tuottamisen taidot, tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot sekä viestintä- ja vuorovaikutustaidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*, *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*, *Tiede ja taide kohtaavat* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää tietojaan vuorovaikutuksen luonteesta, ominaispiirteistä ja puheyhteisöistä**
- **syventää käsitystään vuorovaikutussuhteiden rakentumisesta, ylläpitämisestä ja jännitteistä**
- **kehittää kykyään toimia erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä rakentaa ja ylläpitää vuorovaikutussuhteita**
- **kehittää viestintärohkeuttaan sekä esiintymis- ja ryhmätaitojaan**
- **tunnistaa ja osaa analysoida sekä puhujan että sanoman luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä**
- **oppii tarkastelemaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutustaitoja eri näkökulmista.**

Keskeiset sisällöt

- **vuorovaikutustilanteiden ja vuorovaikutussuhteiden osatekijät ja ominaispiirteet**
- **puhuttujen tekstien erittely, tulkinta, arviointi**
- **kielellinen ja ei-kielellinen viestintä**
- **arjen vuorovaikutustilanteet**
- **esiintymisen, neuvottelujen, kokousten ja erilaisten keskustelujen ominaispiirteet ja menettelytavat sekä argumentointitaidot niissä**
- **esiintymis- ja ryhmätaitojen harjoittelu**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa opettaja ja opiskelijat päättävät yhdessä kurssin sisältöihin ja tavoitteisiin soveltuvat opiskelumenetelmät. Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi tekemällä ja kokemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely sekä yhteisöllinen tiedon muodostaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti puhuttujen tekstien erittely-, tulkinta- ja arviointitaidot sekä esiintymis- ja ryhmäviestintätaidot. Kurssilla syvennetään argumentointitaitoja sekä palautteen antamisen ja itsearvioinnin taitoja.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin esiintymis- ja ryhmäviestintätehtäviin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*, *Monilukutaito ja mediat*, *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää taitojaan oman tekstinsä näkökulman valinnassa, aiheen käsittelyssä, lähteiden valinnassa, ajattelun itsenäisyydessä ja ilmaisun omaäänisyydessä**
- **varmentaa taitoaan valmistella sisällöltään, rakenteeltaan ja tyyliltään ehyttä ja johdonmukaista tekstiä**
- **kykenee keskustellen ja kirjoittaen käsittelemään ajankohtaisia teemoja**
- **löytää itseään kiinnostavia tekstejä ja osallistuu niistä käytävään keskusteluun tuottamalla omaa tekstiä.**

Keskeiset sisällöt

- **kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen ja viimeistely palautteen perusteella sekä yhdessä kirjoittaminen, tekstien jakaminen**
- **tekstien ymmärrettävyyden, havainnollisuuden ja eheyden harjoittelua sekä kielenhuoltoa**

- **kirjoittaminen monipuolisen aineiston pohjalta, kuten fiktiivisten ja faktatekstien sekä monimuotoisten tekstien pohjalta**
- **mediatekstien tuottamista ja analyysia**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, dialoginen oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen, projektioppiminen sekä tekemällä ja kokemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana syventyvät erityisesti kirjoittamisen taidot sekä tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

9. Lukutaitojen syventäminen (ÄI9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **vahvistaa taitoaan lukea analyyttisesti, kriittisesti, eläytyvästi ja luovasti erilaisia tekstejä**
- **syventää käsitystään monilukutaidosta, tekstien piirteistä, ominaisuuksista ja tekstilajeista**
- **varmentaa kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan sekä lukustrategioitaan**
- **syventää käsitystään tiedon- ja tieteenalojen kielistä ja puhetavoista.**

Keskeiset sisällöt

- **tekstitiedon ja -analyysin syventäminen, kielen, kirjallisuuden, kuvan ja median käsitteiden käyttö tekstien erittelyssä, tulkinnassa ja arvioinnissa**
- **fiktiivisten ja faktatekstien sekä monimuotoisten tekstien analysointia eri näkökulmista**
- **tekstikokonaisuuksien lukeminen, esimerkiksi esseiden, romaanien, novellien, tietokirjojen ja oppiaineen alaan kuuluvien tietotekstien lukeminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, ongelmalähtöinen oppiminen sekä pari- ja pienryhmätyöskentely.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti monimuotoisten tekstien sekä suullisen että kirjallisen erittelyn ja tulkinnan taidot sekä tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, esimerkiksi kirjallisiin, suullisiin ja muihin suorituksiin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Tiede ja taide kohtaavat* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

10. Projektikurssi (ÄI10)

Kurssi toteutetaan vaihtelevin tavoin. Kurssin aikana voidaan valmistaa esimerkiksi jokin näyttely, kirjallinen tuotos tai esitys. Kurssi sopii myös toteutettavaksi muiden oppiaineiden tai ulkopuolisten yhteistyötahojen kanssa, esimerkiksi ilmiökurssina.

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää vuorovaikutustaitojaan ryhmän jäsenenä
- suunnittelee työskentelyään, asettaa työskentelylleen tavoitteita ja saavuttaa ne
- kehittää luovaa ajatteluaan ja ongelmanratkaisukykyään
- osaa esittää työnsä tulokset tarkoituksenmukaisella tavalla
- osaa raportoida työnsä etenemisen ja tulokset.

Keskeiset sisällöt

Kurssin sisällöt vaihtelevat projektin mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimisen menetelmät vaihtelevat projektin mukaan. Kurssin alussa opettaja ja opiskelijat päättävät yhdessä kurssin sisältöihin ja tavoitteisiin soveltuvat opiskelumenetelmät. Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi projektioppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, yhteisöllinen tiedon rakentaminen, autenttinen oppiminen, tutkiva oppiminen, pelillinen oppiminen, tekemällä ja kokemalla oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen sekä ongelmalähtöinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot vaihtelevat projektin mukaan.

Osaamisen arviointi

Projektin alussa sovitaan kurssin arviointikriteerit ja -menetelmät. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Vaihtelevat projektin mukaan.

11. Kielenhuolto (ÄI11)

Kurssilla kerrataan keskeisiä kielen käsitteitä ja kielenhuollon periaatteita sekä opiskellaan oikeinkirjoitusta ja muita tekstinhuollon käytänteitä. Opiskelija oppii soveltamaan ohjeita ja sääntöjä omiin kirjoitelmiinsa ja saa varmuutta kirjoittamiseen.

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa ja monipuolistaa kirjoittamisen taitojaan, erityisesti kirjoitetun kielen hallintaa
- tuntee kielioppikäsitteitä niin, että ymmärtää kielestä käytävän keskustelun sekä kirjoittamisen ohjauksen ja teksteistään saamansa palautteen
- hallitsee keskeiset kielenhuollon käytänteet
- pystyy tehokkaaseen oman tekstinsä huoltamiseen ja oppii pitämään sitä tärkeänä.

Keskeiset sisällöt

- monipuolista työskentelyä kirjoitetun yleiskielen parissa
- suomen kielen kieliopin kertausta kielenhuollon kannalta
- kielenhuollon periaatteisiin tutustumista
- keskeiset kielenhuollon käytänteet
- oman tekstin kielen tarkastelua ja huoltamista

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi tekemällä ja kokemalla oppiminen sekä pari- ja pienryhmätyöskentely.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan yleiskielen hallinta ja kirjoitustaito paranevat ja hän kykenee oman tekstinsä kriittiseen tarkasteluun ja hiomiseen.

Osaamisen arviointi

Kurssista saa suoritusmerkinnän, kun on tehnyt hyväksytysti kurssin alussa sovitut tehtävät.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

12. Nivelkurssi (ÄI12)

Opiskelija kertaa peruskoulussa opiskeltuja suomen kielen ja kirjallisuuden sisältöjä ja valmistautuu lukion vaatimuksiin.

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saavuttaa lukio-opiskelussa vaadittavat erilaisten tekstien erittelyn, tulkinnan ja oman tuottamisen taidot
- vahvistaa viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan.

Keskeiset sisällöt

- kielen ja kirjallisuuden lukio-opiskeluun valmentautumista
- oppimisen taidot
- kielen ja kirjallisuuden peruskäsitteet
- lukemisen tekniikat
- kirjoittamisen valmiudet

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely sekä mahdollisuuksien mukaan yksilöllinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti oppimaan oppimisen taidot, lukemisen ja kirjoittamisen taidot sekä vuorovaikutustaidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin näyttöihin, kirjallisiin ja suullisiin tuotoksiin ja aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana. Kurssista saa suoritusmerkinnän, kun on tehnyt hyväksytysti kurssin alussa sovitut tehtävät.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

13. Kertauskurssi (ÄI13)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää taitoaan analysoida ja tuottaa erilaisia tekstejä
- syventää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan
- saa varmuutta kirjalliseen ilmaisuunsa
- vahvistaa taitoaan kirjoittaa sekä analyyttistä että esseististä tekstiä
- syventää taitoaan analysoida tekstejä eri näkökulmista.

Keskeiset sisällöt

- tekstitiedon ja -analyysin syventäminen
- tekstikokonaisuuksien lukeminen
- kirjoittaminen fiktiivisten, faktatekstien ja monimuotoisten tekstien pohjalta
- kielenhuoltoa
- kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen ja viimeistely palautteen pohjalta

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, dialoginen oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen sekä pari- ja pienryhmätyöskentely.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana syventyvät erityisesti monimuotoisten tekstien sekä suullisen että kirjallisen erittelyn ja tulkinnan taidot, kirjoittamisen taidot sekä tiedon hankkimisen ja arvioinnin taidot.

Osaamisen arviointi

Oppimisen arviointi perustuu monipuolisiin kirjallisiin ja suullisiin näyttöihin sekä aktiiviseen työskentelyyn kurssin aikana. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat kurssilla erityisesti *Monilukutaito ja mediat, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*.

14. Luova ilmaisu (ÄI14)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- löytää uusia ilmaisutapoja ja rohkaistuu ilmaisemaan itseään kokonaisvaltaisesti
- tiedostaa vapaan kirjoittamisen merkityksen yksilölle
- oppii hiomaan omia tekstejään ja antamaan palautetta muille
- rohkaistuu kirjoittamaan erityyppisiä tekstejä ja havaitsemaan niille ominaisia piirteitä
- nauttii kirjoittamisesta ja erilaisten kirjallisten keinojen kokeilemisesta
- perehtyy puhumisen ja äänenkäytön vivahteisiin
- suhtautuu myönteisesti pari- ja ryhmätyöskentelyyn ja oppii antamaan kannustavaa palautetta
- löytää uusia elämyksiä ja herkistyy käyttämään mielikuvitustaan ja eri aistejaan.

Keskeiset sisällöt

- erilaisten fiktiivisten tekstien tuottamista
- tilan käytön hahmottamista mielikuvaharjoittelun kautta
- kielellinen ja ei-kielellinen viestintä
- puhumisen ja äänenkäytön harjoittelemista
- pantomiimi, improvisaatio ja naamioteatteri
- teatteriin tutustumista omien produktioiden ja mahdollisesti teatterikäyntien avulla
- palautteen antamista ja saamista

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa opettaja ja opiskelijat päättävät yhdessä kurssin sisältöihin ja tavoitteisiin soveltuvat opiskelumenetelmät. Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla draama ja eläytyvä oppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, dialoginen oppiminen sekä tekemällä ja kokemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana kehittyvät erityisesti fiktiivisten tekstien laatimisen taidot, viestintä- ja vuorovaikutustaidot, esiintymis- ja ryhmäviestintätaidot sekä palautteen antamisen ja itsearvioinnin taidot.

Osaamisen arviointi

Kurssista saa suoritusmerkinnän, kun on tehnyt hyväksytysti kurssin alussa sovitut tehtävät.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat erityisesti *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat, Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*.

4.3.2 Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärä

Opiskelijoille, joiden äidinkieli ei ole suomi, ruotsi tai saame, voidaan opettaa äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaine suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaan. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärä on opiskelijalle tarkoituksenmukainen, mikäli hänen suomen kielen peruskielitaidossaan on puutteita jollakin kielitaidon osa-alueella, jolloin opiskelijan suomen kielen taito ei opettajien arvion mukaan anna edellytyksiä suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän opiskeluun. Oppimäärän lähtökohtana on toisen kielen oppijan oppimistilanne: opiskelija oppii suomea suomenkielisessä ympäristössä, ja hänelle kehittyy vähitellen monipuolinen suomen kielen taito oman äidinkielen rinnalle. Lukion suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän tavoitteet ja sisällöt perustuvat perusopetuksessa tai muualla hankittuun suomen kielen perusteiden hallintaan.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -opetuksen keskeinen tavoite on saavuttaa sellainen suomen kielen taito ja suomalaisen kulttuurin tuntemus, jolla opiskelija selviää jatko-opinnoissa ja työelämässä. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän erityisenä tehtävänä on syventää suomen kielen moniluku- ja vuorovaikutustaitoja sekä kirjallisuuden ja kulttuurin tuntemusta.

Opetus syventää opiskelijan käsitystä kielitaidon, kielitietoisuuden, omien kielten ja kulttuurien merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteisöille ja edistää kielenoppimista kaikissa vuorovaikutustilanteissa.

Suomen kieli on sekä opetuksen kohde että väline muiden oppiaineiden opiskelussa ja kursseilla toteutetaan oppimäärän sisäistä integraatiota: lukeminen, kirjoittaminen, puhuminen, vuorovaikutus, kieli, tekstit, kirjallisuus ja media kytkeytyvät jokaisen kurssin tavoitteisiin ja sisältöihin siten, että tietojen ja taitojen opiskelu on jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään.

Kaikilla kursseilla kehitetään kirjoitetun kielen hallintaa ja teksti-, puhe- ja vuorovaikutustaitoja sekä luetaan kaunokirjallisia ja muita tekstejä kunkin kurssin näkökulmasta. Opetuksessa ohjataan pohtimaan kieli- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä jatko-opintojen kannalta sekä tutustutaan mahdollisuuksiin jatkaa suomen kielen opintoja korkea-asteella.

Opetuksen tavoitteet

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **kehittää suomen kielen taitoaan sekä monipuolistaa teksti- ja vuorovaikutustaitojaan siten, että pystyy käyttämään niitä ajattelun, oppimisen, vuorovaikutuksen ja vaikuttamisen välineenä**
- **osaa ja rohkenee ilmaista itseään ymmärrettävästi erilaisissa arkielämän ja opiskelun vuorovaikutustilanteissa**
- **syventää monilukutaitoaan siten, että kykenee tuottamaan, tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti eri tieteenalojen tekstejä sekä kehittää taitoaan etsiä, valita, muokata ja välittää tietoa erilaisista lähteistä**
- **havaitsee kielen vaihtelun puhujan, tilanteen ja alueen mukaan ja laajentaa tietojaan puhutun ja kirjoitetun kielen eroista ja työnjaosta**
- **vakiinnuttaa suomen kielen rakenteiden hallintaa ja tulee entistä tietoisemmaksi suomen kielen erityispiirteistä omaan kieleensä tai muihin kieliin verrattuna**
- **oppii ymmärtämään toisen kielen oppimisprosessia, pystyy tarkkailemaan omaa kielitaitoaan ja arvioimaan edistymistään, haluaa kehittää kielitaitoaan sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa ja osaa hyödyntää siinä erilaisia tapoja ja välineitä**
- **syventää kauno- ja tietokirjallisuuden tuntemusta ja kehittää siten ajatteluaan, laajentaa kirjallista yleissivistystään, mielikuvitustaan ja eläytymiskykyään sekä rakentaa maailmankuvaansa ja identiteettiään**
- **osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa kaikilla oppimäärän osa-alueilla**
- **nauttii kielestä, kirjallisuudesta ja kulttuurista ja arvostaa niiden monimuotoisuutta**

- **osaa pohtia monikielisyyttään, ymmärtää tiedon- ja tieteenalojen kielen merkityksen, ja hänen käsityksensä kielen merkityksestä oppimisessa syvenee.**

Arviointi

Jos opiskelijan oppimääräksi on valittu suomi toisena kielenä ja kirjallisuus, häntä arvioidaan tämän oppimäärän mukaan huolimatta siitä, onko hänelle järjestetty erillistä suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaista opetusta vai ei tai onko lukio voinut tarjota vain osan suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -kursseista.

Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän mukaisesti suoritetut kurssit luetaan hyväksi täysmääräisesti suomi toisena kielenä ja suus -kursseihin, ja niiltä saatu arvosana siirtyy suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -kurssin arvosanaksi. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -kurssit korvaavat suomen kielen ja kirjallisuuden kurssit siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja keskeiset sisällöt vastaavat toisiaan. Tällöin pakollisten kurssien osalta voidaan edellyttää lisänäyttöjä ja arvosana harkitaan uudelleen niiden yhteydessä.

Arviointi kohdistuu oppimäärän yleisistä tavoitteista johdettuihin kurssikohtaisiin tavoitteisiin. Kurssin tavoitteet kerrotaan opiskelijalle, jotta sekä opettaja että opiskelija voivat seurata kurssilla edistymistä. Oppimisprosessin aikainen arviointi, henkilökohtainen tavoitteenasettelu, itsearviointi, vertaisarviointi ja palaute tukevat opiskelijaa kehittämään osaamistaan. Kurssiarvosanaan vaikuttavat monipuoliset näytöt, esimerkiksi kirjalliset, suulliset ja mahdolliset muut tuotokset sekä aktiivinen työskentely kurssin aikana. Arviointi on monipuolista, avointa, oikeudenmukaista, osallistavaa, kannustavaa ja itsearviointiin ohjaavaa. Itsearviointitaitojen avulla opiskelija rakentaa myönteistä ja realistista käsitystä itsestään puhujana, kirjoittajana ja tekstien tulkitsijana.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Tekstit ja vuorovaikutus (S21)

Opiskelijan käsitys kielestä, teksteistä ja vuorovaikutuksesta syvenee. Hänen monilukutaitonsa sekä kykynsä toimia vuorovaikutustilanteissa tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti lisääntyy. Hän harjaantuu tarkkailemaan ja kehittämään omia taitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana erilaisissa viestintäympäristöissä. Hän osaa käyttää luontevasti ja monipuolisesti suomen kielen keskeisiä rakenteita.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu erittelevään luku- ja kirjoitustaitoon**
- **kehittää taitoaan tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä ja niiden ilmaisutapoja**
- **oppii lukio-opinnoissa tarvittavan yleiskielisen esitystavan sekä kirjallisesti että suullisesti sekä monipuolistaa käsitystään kirjoittamisesta ja puhumisesta vuorovaikutuksellisena, yhteisöllisenä ja yksilöllisenä ilmiönä**
- **oppii ymmärtämään sanaston muodostumiskeinoja**
- **vahvistaa suomen kielen perusrakenteiden hallintaa sekä oppii hahmottamaan tekstejä rakenteellisina kokonaisuuksina ja lähestymään niitä analyyttisesti**
- **syventää käsitystä itsestään tekstien tulkitsijana ja tuottajana sekä pystyy asettamaan tavoitteita suomen kielen opiskelulleen ja rohkaistuu suomen kielen käyttäjänä**
- **harjaantuu käyttämään ja soveltamaan tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhaussa sekä ymmärtää tiedon- ja tieteenalojen kielten merkityksen.**

Keskeiset sisällöt

- **lukion opiskelukulttuuri ja suomen kielen opiskelutekniikka sekä lukiokoulutuksen edellyttämiä viestintätaitoja puhujana, kuuntelijana, kirjoittajana ja lukijana**

- **tekstin käsite ja tekstilajit (kertovat, kuvaavat, ohjaavat ja pohtivat tekstit) sekä erilaisten tekstien kielen ja sisällön havainnointia**
- **tekstikokonaisuuden rakentuminen, kirjoitusprosessi ja lukustrategiat**
- **erilaiset vuorovaikutustilanteet ja niissä kommunikointiin tarvittavaa sanastoa**
- **yleiskielen ja puhekielen eroavaisuuksia, kielen rekisterit ja erilaiset kielimuodot, suomen kielen sananmuodostuskeinot**
- **tiedonhankinnan ja arvioinnin taidot, verkkolukeminen, lähdekritiikki, lähdeviittaukset**
- **suomen kielen keskeisten rakenteiden kertaus**
- **virke, lause, sanaluokat, verbi, predikaatti, aikamuodot, tapaluokat**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, tutkiva oppiminen, autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen sekä itsenäinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielestä sen erilaisissa käyttötilanteissa sekä itsestä kielen käyttäjän vahvistuvat.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuteen *Monilukutaito ja mediat*.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (S22)

Opiskelijan käsitys suomen kielen rakenteesta, kielen vaihtelusta ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Opiskelija saa yleiskuvan kielen ja kulttuurin merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **vahvistaa kielitaitoaan ja lisää kieli- ja tekstitietoisuuttaan**
- **ymmärtää suomen kielen rakenteellisen luonteen sekä syventää tietojaan kirjakielen perusnormeista ja osaa soveltaa niitä omia tekstejä tuottaessaan**
- **ymmärtää äidinkielen ja kielitaidon merkityksen ajattelun, vuorovaikutuksen ja identiteetin rakentamisen välineenä**
- **ymmärtää suomen kielen aseman maailman kielten joukossa**
- **vahvistaa käsitystään suomalaisuudesta ja suomalaisesta nykykulttuurista**
- **oppii arvioimaan omaa kielitaitoaan ja erityisesti puhe- ja vuorovaikutustaitojaan, kehittää tiedon- ja tieteenalojen kielten hallintaa sekä oppii laatimaan suunnitellun puhe-esityksen.**
- **oppii soveltamaan tietojaan suomen kielen normeista omia tekstejä tuottaessaan**

Keskeiset sisällöt

- **kielen, kirjallisuuden, kulttuurin ja median merkitys**
- **eri tekstilajien, mm. median ja kaunokirjallisuuden kertomusten, tuntemuksen, ja hallinnan syventäminen**
- **lauseen rakenne (subjekti, predikaatti, objekti, kongruenssi) ja lausetyypit sekä erilaisten lauseiden tehtävät**
- **suomen kielen vertailu omaan äidinkieleen ja muihin kieliin, Suomen kielellinen ja kulttuurinen moninaisuus, kielen ja kulttuurin yhteys, monikielisyys**
- **suomen kielen ominaispiirteet; kielen vaihtelu ja kielen kuvallisuus**

- **kielen rakenteiden vakiinnuttaminen; kielenhuoltoa: muun muassa rektio, lauseiden ja kappaleiden sidosteisuus**
- **aineiston pohjalta kirjoittaminen ja kirjoittaminen prosessina: ideointi, suunnittelu, aiheen rajaus ja näkökulman valinta, jäsentely, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, muokkaaminen, tyylin hionta, otsikointi ja viimeistely**
- **kuullun ymmärtämisen ja oman viestimisen harjoittelua**
- **informatiivisen puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollinen esittäminen ja arviointi sekä palautteen antamisen ja vastaanottamisen harjoittelua**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, tutkiva oppiminen, autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen sekä itsenäinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielestä sen erilaisissa käyttötilanteissa mediassa, sekä itsestä kielen käyttäjän vahvistuvat.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat sekä Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys.*

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (S23)

Opiskelijan käsitys kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä monipuolistuu. Opiskelija harjaantuu tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä sekä suullisesti että kirjallisesti ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää taitoaan eritellä ja tulkita fiktiivisiä ja digitaalisia tekstejä sekä kuvia ja liikkuvaa kuvaa**
- **oppii vertailemaan suomalaisia ja oman kulttuurin tekstejä**
- **harjaantuu lukemaan fiktiivisiä tekstejä**
- **ymmärtää kielikuvien, vertausten, monitulkintaisten ilmausten sekä idiomien merkityksen ja niiden kulttuurisidonnaisuuden**
- **oppii perustelemaan tulkintaansa teksteistä sekä suullisesti että kirjallisesti**
- **oppii ymmärtämään kielen poeettista käyttöä, esimerkiksi kuvallisuutta ja monitulkintaisuutta**
- **syventää ryhmäviestintätietojaan ja -taitojaan.**

Keskeiset sisällöt

- **yleiskuva suomalaisesta kirjallisuudesta ja muusta kulttuurista**
- **kaunokirjallisuuden lajit ja niiden ominaispiirteitä**
- **kielen kuvallisuus ja tekstuaaliset keinot kirjallisuudessa**
- **proosan, lyriikan ja draaman erittely ja tulkinta suullisesti ja kirjallisesti**
- **suomalaisen kirjallisuuden keskeinen teos**
- **tavoitteellinen kirjallisuuskeskustelu sekä keskustelun erittelyä ja arviointia ryhmätaitojen ja -ilmiöiden näkökulmasta**
- **viestien tulkitsemista ja tuottamista**
- **kielen rakenteiden vakiinnuttaminen ja kielenhuoltoa: muun muassa pronominit, konjunktiot**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat sekä Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (S24)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä, niiden kieltä ja vuorovaikutusta erityisesti vaikuttamisen ja osallisuuden näkökulmista. Hän perehtyy vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin sekä syventää niihin liittyviä tietoja ja taitoja.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää erilaisia suullisia, kirjallisia ja multimodaalisia asiatekstejä, erityisesti mielipidetekstejä, syventää kriittistä lukutaitoaan ja oppii tarkastelemaan tekstien välittämiä arvoja**
- **oppii tunnistamaan, miten kielellä vaikutetaan**
- **osaa tarkastella myös kaunokirjallisuutta mielipiteiden ja maailmankuvan muokkaajana**
- **osaa muodostaa ja ilmaista mielipiteitään perustellen**
- **syventää kielen perusrakenteiden hallintaa, erityisesti sijamuotojen merkitystehtäviä ja rektioita.**

Keskeiset sisällöt

- **kantaa ottavat tekstit, argumentaatio ja retoriikka**
- **asiatekstin analysointi- ja tulkintaharjoituksia, tiedon- ja tieteenalojen puhetavat ja näkökulmat, esimerkiksi virallinen ja epävirallinen viestintä, käsitteellinen ja konkreettinen kielenkäyttö ja lukion eri oppiaineiden kielenkäyttötavat**
- **vaikuttamisen kielelliset ja visuaaliset keinot**
- **argumentoinnin keinot ja retoriset keinot, vaikuttaminen arjen vuorovaikutussuhteissa; huumori**
- **kaunokirjallisuus ja media, myös sosiaalinen media, vaikuttajana**
- **perustelemisen harjoittelemista sekä suullisesti että kirjallisesti**
- **ryhmäkeskustelutehtäviä sekä muita kommunikointiharjoituksia**
- **sananvapaus, sensuuri, tekijänoikeudet**
- **nominaalimuotojen ja lauseenvastikkeiden tarkastelua, rektio**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, tutkiva oppiminen, autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen sekä itsenäinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen käytöstä vaikuttamisen keinona, kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuteen *Monilukutaito ja mediat*.

5. Teksti ja konteksti (S25)

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä, niiden piirteitä ja konteksteja. Opiskelija harjaantuu erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityylisiä ja -lajisia tekstejä.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **oppii tarkastelemaan tekstejä niiden konteksteissa ja jatkumoissa ja suhteessa muihin teksteihin, muun muassa erityisalojen tekstit**
- **oppii erittelemään tekstien tyylipiirteitä**

- **pystyy itsenäiseen tekstin tuottamisen prosessiin ja kehittää omaa ilmaisutapaansa**
- **oppii valmistelemaan suullisen esityksen kirjallisuuden pohjalta yksin tai ryhmässä**
- **tuntee suomalaisen kaunokirjallisuuden keskeisiä teoksia sekä teemoja ja osaa arvioida niiden merkitystä sekä suomalaisen että oman kulttuurinsa näkökulmasta kulttuurisen ja yksilöllisen identiteetin rakentajana**
- **oppii tarkastelemaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutustaitoja erilaisten kontekstien, vuorovaikutussuhteiden ja puhekulttuurien näkökulmasta**
- **vakiinnuttaa tieto- ja viestintäteknologista osaamistaan.**

Keskeiset sisällöt

- **tyylin aineksien vaikutus tekstiin**
- **abstraktin ja konkreettisen kielenkäytön sekä yleiskielen ja puhekielen erot**
- **tietokirjallisuus, etenkin essee, verkkotekstit ja multimodaaliset tekstilajit**
- **eläytyvää kirjoittamista ja kirjoittamista kirjallisuuden pohjalta**
- **kielenhuoltoa**
- **suullinen esitys, esimerkiksi esitelmä, puheenvuoro, draama, paneeli, keskustelu**
- **kielitilanteiden vaihtelu ja puheen variaatio**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys itsestä tulevaan suuntaavana lukion päättövaiheen opiskelijana laajentuu ja käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta syvenee.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (S26)

Opiskelija oppii tarkastelemaan suomalaista nykykulttuuria ja ilmiöitä. Opiskelija syventää tietojaan vuorovaikutuksesta. Opiskelija vahvistaa suomen kielen taitoaan teksteillä ja tehtävillä.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutustuu suomalaiseen kulttuuriin, erityisesti kirjallisuuteen sekä muihin taiteisiin ja mediakulttuuriin ja vertailee suomalaista kulttuuria tuntemiinsa muihin kulttuureihin**
- **perehtyy nykykulttuurin ilmiöihin ja ajankohtaisiin tekstilajeihin**

- **tutustuu suomalaisen kirjallisuuden keskeisiin teoksiin ja teemoihin sekä osaa arvioida niiden merkitystä**
- **oppii soveltamaan tietoaan suomen kielen normeista omia tekstejä tuottaessaan**
- **oppii toimimaan sujuvasti, eettisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa.**

Keskeiset sisällöt

- **tekstien ajankohtaiset lajit ja mediatekstit**
- **kertomukset mediassa, elokuvissa ja tv-sarjoissa (myytit, klassikot, tarinallistaminen)**
- **kielenhuollon kertausta, sanaston laajentamista ja vaikeita kielen rakenteita**
- **luetun ymmärtämistä, tekstien selittämistä, kirjoitelmia**
- **erilaisten vuorovaikutustilanteiden harjoittelua**
- **suomalaista nykykirjallisuutta, kuten novelleja, lyhytproosaa, runoja, romaanikatkelmia sekä kokonaisteos**
- **oppii toimimaan sujuvasti, eettisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa.**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys.*

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (S27)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, muuttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää tietojaan vuorovaikutuksen ja vuorovaikutussuhteiden luonteesta, ominaispiirteistä ja puheyhteisöstä**
- **harjaantuu viestimään tilanteen mukaisesti ja tulee tietoiseksi toimintamahdollisuuksistaan vuorovaikutustilanteissa**
- **kehittää kykyään toimia erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä rakentaa ja ylläpitää vuorovaikutussuhteita**
- **kehittää puhumisrohkeuttaan ja ilmaisuvarmuuttaan sekä esiintymis- ja ryhmätaitojaan**
- **oppii erottamaan eri tyylejä ja sävyjä kirjoitetussa ja puhutussa kielessä**
- **oppii erittelemään ja hallitsemaan kielen lauserakenteita.**

Keskeiset sisällöt

- **vuorovaikutustilanteiden ja vuorovaikutussuhteiden osatekijät ja ominaispiirteet**
- **puhuttujen tekstien erittely, tulkinta ja arviointi**
- **suomen puhekielen erityispiirteitä ja kielioppia**
- **esiintymisen, neuvottelujen, kokousten ja erilaisten keskustelujen ominaispiirteet ja käytänteet**
- **esiintymis- ja ryhmätyötaitojen harjoittelu erilaisissa vuorovaikutustilanteissa**
- **erilaiset asiointitilanteet**
- **puheviestinnän kulttuurisia piirteitä ja suomalaista ja kansainvälistä puhekulttuuria**
- **kielen lausetason perusrakenteet, peruslauseen jäsenet ja suomen kielelle ominaiset lausetyypit**
- **sananmuodostuskeinojen kertausta**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäivä-

kirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (S28)

Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaiseen kulttuuriin, median aiheisiin sekä kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun eri tavoin.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää taitojaan oman tekstinsä näkökulman valinnassa, aiheen käsittelyssä, lähteiden valinnassa, ajattelun itsenäisyydessä ja ilmaisun omaäänisyydessä**
- **harjaantuu erittelevään luku- ja kirjoitustaitoon sekä rohkaistuu persoonalliseen kielen tuottamiseen**
- **syventää ja monipuolistaa kirjallisen ilmaisun taitojaan**
- **kykenee keskustellen ja kirjoittaen käsittelemään, arvioimaan ja arvottamaan ajankohtaisia teemoja**
- **löytää itseään kiinnostavia tekstejä ja osallistuu niistä käytävään keskusteluun**
- **varmentuu kielen rakenteiden hallinnassa ja harjaantuu kirjoitusprosessiin ja yhdessä kirjoittamiseen.**

Keskeiset sisällöt

- **kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen, viimeistely ja palautteen antaminen**

- **kirjoittamista erilaisiin tarkoituksiin, muun muassa asia- ja asioimiskirjoittamista**
- **tekstin tuottamista erilaisista aineistoista ja luovaa kirjoittamista**
- **kirjoittamista materiaalin pohjalta sekä pohjatekstin tekstilajin ja kielen havainnointia, esimerkiksi tekstin kommentointia**
- **kielen rakenteita opiskelijoiden tarpeiden mukaan**
- **kielenhuollon kertaus: muun muassa sitaattivälimerkit, lähteiden lainaaminen**
- **suullinen tehtävä kurssin aiheista, esimerkiksi paneeli, keskustelu, alustus, puheenvuoro**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

9. Lukutaitojen syventäminen (S29)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **vahvistaa taitoaan lukea analyyttisesti, kriittisesti, eläytyvästi ja luovasti erilaisia tekstejä**
- **syventää käsitystään monilukutaidosta, tekstien piirteistä ja tekstilajeista**
- **syventää käsitystään tiedon- ja tieteenalojen kielistä ja puhetavoista**
- **kehittää suomalaisen kirjallisuuden tuntemustaan.**

Keskeiset sisällöt

- **kaunokirjallisten ja asiatekstien sekä eri tiedon- ja tieteenalan tekstien lukemista**
- **tekstilaji**
- **kirjallisuudesta keskustelemista ja kirjoittamista, oman lukukokemuksen jakamista**
- **tekstien erittelyssä, tulkinnassa ja arvioinnissa tarvittavia käsitteitä**
- **tekstianalyysi, tekstin rakenne**
- **vapaavalintainen kaunokirjallinen teos, esimerkiksi oman kulttuuriidentiteetin rakentumisen kannalta tärkeä teos**
- **kirjailija- tai teosesittely**
- **käännösharjoitus**

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta laajentuu.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

10. Projektikurssi (S210)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa vuorovaikutustaitojaan ja kehittää taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa erilaisia multimodaalisia tekstejä ja samalla käsitys kielen ja kulttuurin merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle syvenee.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu työskentelemään tavoitteellisesti monikulttuurisessa ryhmässä
- suunnittelee ja tuottaa ryhmän jäsenenä yhteisen projektin
- oppii käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa sekä tiedonhaussa että uuden tiedon tuottamisessa ja soveltamaan sitä suunnitelmallisesti projektin toteuttamisessa

Keskeiset sisällöt

- tavoitteellinen työskenteleminen monikulttuurisessa ryhmässä
- projektin suunnitteleminen, tuottaminen ja aikatauluttaminen
- tieto- ja viestintäteknologian soveltaminen projektin toteuttamisessa

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Yhteistyötaidot ja tavoitteellinen työskenteleminen monikulttuurisessa ryhmässä kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden s aavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

11. Kertauskurssi (S211)

Opiskelija syventää ja vahvistaa suomen kielen taitoaan S2-ylioppilaskoetta varten.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu lukio-opintojen päättövaiheessa tarvittavan yleiskielisen esitystavan käyttöön varsinkin kirjallisessa ilmaisussa ja vahvistaa ja monipuolistaa käsitystään kirjallisen ja suullisien esityksen kielestä
- tutustuu S2-ylioppilaskokeen tehtävänantoihin
- vahvistaa suomen kielen perusrakenteiden ja tekstitaitojen hallintaa
- harjaantuu käyttämään ja soveltamaan tieto- ja viestintäteknologiaa ylioppilaskoetta ja jatko-opintoja silmälläpitäen

Keskeiset sisällöt

- S2-ylioppilaskoe
- lukio-opiskelun ja ylioppilaskokeen tyypilliset tekstilajit (tehtävänanto, vastaus, essee, suullinen ja kirjallinen viestintä, mediatekstit, kaunokirjallisuus)

- ylioppilaskokeen erilaisten tekstien kieli ja sisältö
- tekstikokonaisuuden rakentuminen, kirjoitusprosessi ja lukustrategiat
- abstraktin akateemisen kielen erityispiirteitä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen, projektioppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, itsenäinen oppiminen sekä ilmiöpohjainen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys itsestä tulevaan suuntaavana lukion päättövaiheen opiskelijana laajentuu ja käsitys kielen vaihtelusta ja rakenteesta sekä kulttuurien ja ympäristön vaikutuksesta syvenee.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

12. Nivelkurssi (S212)

Opiskelija vahvistaa suomen kielen osaamistaan ja opiskelutaitojaan lukio-opintoja varten.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu lukio-opinnoissa tarvittavan yleiskielisen esitystavan käyttöön varsinkin kirjallisessa ilmaisussa sekä vahvistaa ja monipuolistaa käsitystään kirjoittamisesta ja puhumisesta vuorovaikutuksellisena, yhteisöllisenä ja yksilöllisenä ilmiönä
- tutustuu lukiossa tyypillisiin tehtävänantoihin ja tekstilajeihin
- vahvistaa suomen kielen perusrakenteiden hallintaa sekä oppii hahmottamaan tekstejä rakenteellisina kokonaisuuksina
- harjaantuu käyttämään ja soveltamaan tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhaussa sekä tutustuu tiedon- ja tieteenalojen kielten merkitykseen
- harjaantuu käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhaussa.

Keskeiset sisällöt

- lukion opiskelukulttuuri ja suomen kielen opiskelutekniikka
- lukiokoulutuksen edellyttämiä viestintätaitoja erityisesti kirjoittajana ja lukijana
- lukio-opiskelun tekstilajeja
- tekstikokonaisuuden rakentuminen, kirjoitusprosessi ja lukustrategiat
- kielen erityispiirteitä ja kielioppia erityisesti lausetason perusrakenteet, peruslauseen jäsenet ja suomen kielelle ominaiset lausetyypit
- abstrakti kieli

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia menetelmiä kurssilla ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, tutkiva oppiminen, autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen sekä itsenäinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan käsitys itsestä suomen kielen oppijana vahvistuu, ja hänelle kehittyy käsitys itsestä lukio-opiskelijana ja aikuislukiosta opiskelupaikkana.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön oppiaineen ja kurssin tavoitteiden saavuttamisesta. Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, portfoliot, erilaiset kokeet (esimerkiksi yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentelyn yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuteen *Monilukutaito ja mediat*.

4.4 Toinen kotimainen kieli

4.4.1 Ruotsi

Ruotsin kielen opetus tarjoaa aikuiselle opiskelijalle mahdollisuuden syventää perusopetuksessa aloitettua kielikasvatusta ja kielitietoisuuden kehittämistä. Opiskelijoita ohjataan kehittämään ruotsin kielen taitoaan ja laajentamaan monikielistä kompetenssiaan sekä kehittämään metakielellisiä taitojaan. Ruotsin kielen opetus perustuu laajaan tekstikäsitykseen, jossa tekstillä tarkoitetaan sekä puhuttua että kirjoitettua kieltä. Kieltenopetus edistää osaltaan opiskelijoiden monilukutaitoa.

Opetus vahvistaa opiskelijoiden luottamusta omiin kykyihinsä oppia ruotsia ja käyttää taitoaan rohkeasti sekä tarjoaa mahdollisuuksia kokea oppimisen iloa. Opetus vahvistaa opiskelijoiden halua ja taitoa toimia ruotsinkielisissä ympäristöissä sekä Suomessa että Ruotsissa kuin muuallakin, missä se on mahdollista. Kaikkea opiskelijoiden kielitaitoa hyödynnetään, ja opetuksessa luodaan siltoja myös eri kielten välille sekä opiskelijoiden kielenkäyttötarpeisiin eri elämäntilanteissa. Opiskelijoita ohjataan pohtimaan asenteiden ja arvojen merkitystä ja kehittämään taitoaan toimia rakentavasti eri yhteyksissä. Opetus antaa valmiuksia osallisuuteen ja aktiiviseen vaikuttamiseen kansainvälisessä maailmassa ja syventää opiskelijoissa maailmankansalaisen taitoja.

Opiskelijoita rohkaistaan kehittämään omia kielenopiskelutaitojaan tunnistamalla itselleen sopivia tapoja oppia ruotsin kieltä, arvioimalla oman oppimisensa edistymistä sekä näkemään kielitaito myös työelämätaitona. Kielten opiskelussa ja kielivalinnoissa vahvistetaan sukupuolten tasa-arvoa kannustamalla ennakkoluulottomuuteen ja käsittelemällä monipuolisesti erilaisia aiheita.

Kieltenopetuksessa hyödynnetään tutkivaa oppimista käyttäen monipuolisia ja opiskelijalähtöisiä menetelmiä. Opiskelijoita ohjataan hake-

maan, arvioimaan ja käsittelemään tietoa ruotsin kielellä, mahdollisesti myös muilla pohjoismaisilla kielillä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään luontevasti opiskeluympäristöjen osana.

Kieltenopetuksessa käsitellään teemoja, joiden avulla kieltenoppiminen tuodaan osaksi lukio-opiskelun kokonaisuuksien hallintaa ja oppiainerajat ylittävää työskentelyä. Opiskelijoille tarjotaan merkityksellisiä, avoimia ja riittävän haastavia tehtäviä. Aihekokonaisuudet, teemaopinnot ja muu oppiainerajat ylittävä opiskelu kannustavat opiskelijoita hyödyntämään eri kielten vähäistäkin taitoaan ja monikielistä kompetenssiaan.

Opetuksessa otetaan huomioon se, että opiskelijoiden eteneminen taitotasoilla tapahtuu eri tahdissa, mikä edellyttää tehtävien eriyttämistä tai muuta tukemista.

Ruotsin kielen opetuksen yhteiset tavoitteet

Ruotsin kielen eri oppimäärien opetuksen yhteisinä tavoitteina on, että opiskelija

- **kehittyy ruotsin kielen käyttäjänä sekä toimijana kulttuurisesti moninaisessa maailmassa kansallisissa, pohjoismaisissa, eurooppalaisissa sekä globaaleissa kohtaamisissa, joissa ruotsin kielen hyödyntäminen on mahdollista**
- **ymmärtää ruotsin kielen merkityksen Suomen toisena kansalliskielenä**
- **rohkaistuu hyödyntämään ruotsin kieltä luovasti opiskelussa, työssä ja vapaa-aikana**
- **vankentaa ruotsin kielen osaamistaan, kielitajuaan ja taitoaan soveltaa kielitietoa myös kielirajat ylittäen**
- **kehittyy tavoitteellisena kielten oppijana ja osaa soveltaa kieltenopiskelustrategioita**
- **ymmärtää monipuolisen kielitaidon merkityksen ja kielitaidon myötä kasvavat toimintamahdollisuudet**
- **osaa arvioida oman osaamisensa riittävyyttä jatko-opintojen näkökulmasta**

- **osaa suunnitella kieliopintojaan tulevaisuuden tarpeitaan varten työelämän ja kansainvälistymisen näkökulmista.**

Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa opiskelemassaan oppimäärässä kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon (liite 1) tasot alla olevan taulukon mukaisesti ja osaa suhteuttaa omaa osaamistaan tavoitteeksi asetettuihin taitotasoihin. Opiskelija asettaa omia tavoitteitaan, arvioi taitojensa kehittymistä ja kehittää niitä edelleen.

Oppimäärä	Taito toimia vuorovaikutuksessa	Taito tulkita tekstejä	Taito tuottaa tekstejä
B1-oppimäärä	B1.1	B1.1	B1.1
B3-oppimäärä	A2.2	A2.2	A2.1

Arviointi

Ruotsin kielessä arviointi perustuu ruotsin kielen yhteisten tavoitteiden sekä oppimääräkohtaisten erityisten tavoitteiden saavuttamiseen. Kullakin kurssilla otetaan huomioon kurssikohtaiset painotukset sekä niihin läheisesti nivoutuvat ruotsin kielen yhteiset ja oppimääräkohtaiset tavoitteet. Kaikilla kursseilla annetaan monipuolisesti palautetta opiskelijan edistymisestä oppimisprosessin eri vaiheissa. Palautetta annetaan opiskelijan edistymisestä kielitaidon eri osa-alueilla sekä muissa tavoitteissa, kuten kielenopiskelutaidoissa ja valmiuksissa toimia kohdekielisissä ympäristöissä. Opiskelijoita ohjataan hyödyntämään itse- ja vertaisarviointia. Kaikilla kursseilla voidaan hyödyntää salkkutyöskentelyä, myös oppiainerajat ylittäen.

Arvioinnin tukena, opettajan työvälineenä sekä opiskelijan itse- ja vertaisarvioinnin välineenä käytetään Eurooppalaiseen viitekehykseen perustuvaa kehittyvän kielitaidon kuvausasteikkoa. Opintojen alkuvaiheessa palautteenannossa painottuu opiskelijan taito kehittää kielenopiskelutaitojaan. Opintojen edetessä kielitaidon kuvausasteikkoa voidaan hyödyntää enenevästi opiskelijan vuorovaikutus-, tulkinta- ja tuottamistaitojen tasoa määriteltäessä.

B1-oppimäärän valtakunnallisen syventävän kurssin 6 suorituksen arviointi perustuu Opetushallituksen tuottamasta suullisen kielitaidon kokeesta saatuun arvosanaan ja muihin kurssin aikaisiin näyttöihin. Kurssi arvioidaan numeroin käyttäen asteikkoa 4–10. Myös kurssiin kuuluva suullisen kielitaidon koe arvioidaan numeroin käyttäen asteikkoa 4–10. Suullisen kielitaidon kokeesta annetaan erillinen todistus lukion päättötodistuksen liitteenä.

Oppimäärän vaihtaminen

Opiskelijan on tarkoituksenmukaista jatkaa aloittamansa oppimäärän opintoja pitkäjänteisesti. Oppimäärää vaihdettaessa ruotsin kielessä pidemmästä oppimäärästä lyhyempään kursseja luetaan hyväksi seuraavasti:

Kurssit	Äidinkielen-omainen oppi-määrä		A-oppimäärä		B1-oppimää-rä
Kurssi	1	→	1	→	1
Kurssi	2	→	2	→	2
Kurssi	3	→	3	→	3
Kurssi	4	→	4	→	4
Kurssi	5	→	5		
Kurssi	6	→	6	→	5
Kurssi	7	→	7	→	7
Kurssi	8	→	8	→	6

Muut pidemmän oppimäärän mukaiset opinnot voivat olla lyhyemmän oppi-määrän syventäviä tai soveltavia kursseja ja ne luetaan opiskelijalle hyväksi varsinaisen oppimäärän kokonaiskurssimäärään S-merkinnällä. **Jos opiskelija pyytää, hänelle tulee järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi. Siirryttäessä lyhyemmästä pitempään oppimäärään voidaan opiskelijalta edellyttää lisänäyttöjä, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen. Opiskelija voi opiskella myös toisen oppimäärän kursseja oppimäärää vaihtamatta. Tällöin kyseessä olevat kurssit voidaan lukea opiskelijan varsinaisen oppimäärän syventäviksi tai muiksi lukion tehtävään kuuluviksi kursseiksi** siten, että ne luetaan opiskelijalle hyväksi varsinaisen oppimäärän kokonaiskurssimäärään S-merkinnällä.

4.4.1.1 Ruotsi, B1-oppimäärä

Opetuksen tavoitteet

Ruotsin kielen B1-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon B1.1 ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.

Suositeltava kurssien suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit 1-5 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Valtakunnalliset syventävät kurssit 6 ja 7 suositellaan suoritettavaksi pakollisten kurssien jälkeen. Paikallisiin syventäviin kursseihin suositellaan seuraavaa järjestystä:

- kurssi 8 (Projektikurssi): sopiva ajankohta riippuu kurssin toteutustavasta
- kurssi 9 (Kertauskurssi): opintojen loppuvaiheessa, mielellään välittömästi ennen ylioppilaskoetta
- kurssi 10 (Nivelkurssi): opintojen alkuvaiheessa
- kurssi 11 (Kuuntelukurssi): ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 12 (Kirjoituskurssi): ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 13 (Kulttuurikurssi): ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 14 (Kielioppikurssi): missä vaiheessa lukiota tahansa
- kurssi 15 (Perustaitojen kertauskurssi): parin ensimmäisen kurssin jälkeen

PAKOLLISET KURSSIT

Pakollisilla kursseilla 1–2 painotetaan opiskelutaitojen vankentamista, oman osaamisen kehittämistä yksin ja yhdessä muiden kanssa sekä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa toimimista. Kurssista 3 lähtien kiinnitetään enenevässä määrin huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen. Kursseilla 4–5 painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä.

Jokaiselle kurssille varataan tilaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Oppiainerajat ylittävää tai aihekokonaisuuksia avaavaa opetusta voidaan toteuttaa kaikilla kursseilla. Kursseilla harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta, joskin painotukset voivat vaihdella kursseittain.

1. Minun ruotsini (RUB11)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan ruotsin kielen taidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita sekä analysoidaan ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja. Asetetaan tavoitteita omalle oppimiselle ja etsitään keinoja oman ja yhteisen osaamisen kehittämiseksi. Pohditaan ruotsin kielen merkitystä omassa elämässä nyt ja tulevaisuudessa. Syvennetään vapaamuotoisia ja tuttavallisia matkailuun ja arkeen liittyviä vuorovaikutustaitoja. Käsiteltävät aihepiirit liittyvät opiskelijoiden omiin kiinnostuksen kohteisiin sekä tarpeisiin käyttää kieltä erityisesti suullisissa viestintätilanteissa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssiin soveltuvia mahdollisia oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, dialoginen oppiminen ja pelillinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehitetään opiskelijan taitoa tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä sekä hänen vuorovaikutustaitojaan ja toimimistaan yhteistyössä. Välineiden käyttötaito ja työmenetelmien osaaminen ovat myös olennaisessa osassa kurssilla. Opiskelija oppii tunnistamaan Helsingin tarjoamia autenttisia kielenkäyttöympäristöjä.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat opiskelijan työn havainnointi, monipuoliset oppimistehtävät ja osasuoritukset, erilaiset kokeet, kuten sähköiset, perinteiset ja ryhmäkokeet. Opiskelija harjoittelee myös arvioimaan omaa ja muiden kurssilaisten oppimista. Suullinen tuottaminen on keskeisessä asemassa arvioinnissa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuu aihekokonaisuus *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

2. Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB12)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita eri viestintäkanavia käyttäen ja niistä suoriutumiseen tarvittavia strategioita. Harjoitellaan taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Kurssilla pohditaan eri näkökulmista, mitä on hyvä elämä ja mikä merkitys hyvinvoinnilla ja ihmissuhteilla on ihmisen elämässä. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat pari- ja pienryhmätyöskentely, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen ja pelillinen oppiminen. Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemisen taidot sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. Tietoteknologian käyttötaidot karttuvat, kun sitä hyödynnetään ajattelun työkaluna. Lukemal-

la monipuolisempia vieraskielisiä tekstejä opiskelija oppii tunnistamaan syy- ja seuraussuhteita asioiden välillä ja hänen päättelytaitonsa kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat oppimistehtävät ja osasuoritukset, opiskelijan työskentelyn havainnointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä erilaiset kokeet. Arviointi perustuu monipuoliseen ja jatkuvaan arviointiin. Opiskelija osaa arvioida jo omaa ja toisen osaamista ja tätä voidaan myös hyödyntää kurssin arvioinnissa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

3. Kulttuuri ja mediat (RUB13)

Osaamistavoitteet

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa ja erilaisten tekstilajien tulkitsemis- ja tuottamistaitoa eri medioita hyödyntäen. Tutustutaan suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja opiskelijoita kiinnostavasta näkökulmasta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat oppiminen pareissa ja pienryhmissä, tekemällä ja kokemalla oppiminen, tutkiva oppiminen, pelillinen oppiminen ja yhteisöllinen tiedonmuodostaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuu esimerkiksi kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta johon Helsinki tarjoaa kaksikielisen kaupungin ja autenttisen suomenruotsalaisen ympäristön. Tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki, välineiden käyttötaito ja työmenetelmien osaaminen ja tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna ovat myös olennaisena osana kurssia.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat oppimistehtävät, osasuoritukset ja erilaiset kokeet, kuten sähköiset sekä opiskelijoiden työskentelyn havainnointi ja oppimispäiväkirja.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Monilukutaito ja mediat, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*.

4. Monenlaiset elinympäristöt (RUB14)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kehitetään erilaisten tekstilajien tulkintaa ja tuottamista. Aihepiireinä ovat kulttuurisesti moninainen elinympäristö sekä yhteiskunnan ajankohtaiset ilmiöt.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai- tapausperustainen oppiminen, tutkiva oppiminen sekä oppiminen pareissa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi ympäristön havainnointi ja/tai siihen vaikuttaminen, ajatusten tai tunteiden ja asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä, tietoja yhdistelevä ajattelemisen harjaannuttaminen, sekä syy- ja seurausuhteiden tunnistaminen.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat opettajan ja opiskelijan keskustelu, oppimistehtävät ja osasuoritukset, oppimispäiväkirja sekä itse- ja vertaisarviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Teknologia ja yhteiskunta, Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

5. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB15)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja sekä pohditaan jatko-opintoja ja tulevaisuudensuunnitelmia. Tutkitaan mahdollisuuksia opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat autenttinen oppiminen, dialoginen oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen, oppiminen pareissa ja pienryhmissä sekä lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen sekä ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Opiskelija oppii tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja kehittämään niitä.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat erilaiset kokeet, oppimistehtävät ja osasuoritukset, itse- ja vertaisarviointi, opiskelijan työskentelyn havainnointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Aktiivinen kansalaisuus, Yrittäjyys ja työelämä* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti sekä taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat puhumalla ja kuuntelemalla oppiminen, oppiminen pareissa ja pienryhmissä, autenttinen oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen sekä dialoginen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen sekä ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä sekä suullinen viestintä ylipäätään ovat myös olennaisessa osassa kurssia.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat suullinen koe, opiskelijan työskentelyn havainnointi, itse- ja vertaisarviointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy kaikkiin aiemmilla kursseilla olleisiin aihekokonaisuuksiin ja painottuu erityisesti ajankohtaisiin tapahtumiin ja ryhmän kiinnostuksen kohteisiin.

7. Kestävä elämäntapa (RUB17)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti sekä taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat puhumalla ja kuuntelemalla oppiminen, oppiminen pareissa ja pienryhmissä, autenttinen oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen sekä dialoginen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen sekä ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä sekä suullinen viestintä ylipäätään ovat myös olennaisessa osassa kurssia.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat suullinen koe, opiskelijan työskentelyn havainnointi, itse- ja vertaisarviointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy kaikkiin aiemmilla kursseilla olleisiin aihekokonaisuuksiin ja painottuu erityisesti ajankohtaisiin tapahtumiin ja ryhmän kiinnostuksen kohteisiin.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

8. Projektikurssi (RUB18)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää kielenhallintaansa hyödyntämällä ja soveltamalla aiemmin opittuja taitoja, laajentaa sanavarastoaan sekä kehittää valmiuksiaan oppijana.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla opiskelija tekee kielen eri osa-alueita hyödyntäen projektin, jolla on suunnitelma, aikataulu, toteutus ja arviointi. Se voidaan toteuttaa yksin tai yhdessä muiden kanssa. Projektikurssi voi sisältyä koulun ilmiöihin ja/tai kansainväliseen toimintaan tai tukea opiskelijan yksilöllistä oppimista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tarkoituksenmukaiset oppimisen menetelmät vaihtelevat projektin mukaan. Projektikurssiin sopii esimerkiksi omatoiminen, itseohjautuva työ, jota voidaan täydentää työskentelemällä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Näin yhteisöllisen tiedon muodostaminen on mahdollista. Projektioppiminen on kurssille tyypillinen tapa oppia, ja se sisältää sekä tekemällä ja kokemalla oppimista että itsenäistä tiedonhankintaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektin eri tekovaiheissa opiskelijan kyky itsenäiseen työskentelyyn ja vuorovaikutukseen muiden kanssa kehittyy. Samalla opiskelija oppii käyttämään tietoteknologiaa hyödykseen asioiden ymmärtämisessä.

Osaamisen arviointi

Projektin alussa sovitaan kurssin arviointikriteerit ja -menetelmät. Kurssin arviointi perustuu kurssin keskeisiin menetelmiin. Arviointivälineinä kurssille sopivat esimerkiksi projektityöt, oppimispäiväkirja, opiskelijan työskentelyn jatkuva havainnointi ja vertaisarviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy kaikkiin aiemmilla kursseilla olleisiin aihekokonaisuuksiin ja painottuu erityisesti ajankohtaisiin tapahtumiin ja ryhmän kiinnostuksen kohteisiin.

9. Kertauskurssi (RUB19)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on perehdyttää opiskelijat ylioppilaskokeen eri osioihin ja harjoitella niissä tarvittavia taitoja. Tavoitteena on myös ohjata opiskelijaa tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan ja auttaa niissä ohjaamalla omatoimiseen opiskeluun.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla syvennetään jo saavutettua kielitaitoa eri lähteistä peräisin olevan autenttisen materiaalin ja opiskelijoiden tarpeista lähtevien työtehtävien avulla. Perehdytään ylioppilaskokeen eri tehtävätyyppeihin ja harjoitellaan niissä tarvittavia strategioita.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mahdollisia oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, yksilöllinen ja pienryhmissä opiskelu sekä ongelmalähtöinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen, vuorovaikutus ja yhteistyössä oppiminen, tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna ja välineiden käyttötaito ja työmenetelmien osaaminen.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan kurssin arviointikriteerit ja -menetelmät. Kurssin arviointi perustuu kurssin keskeisiin menetelmiin. Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat erilaiset kokeet ja oppimistehtävät, itse- ja

vertaisarviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu ja opiskelijan työskentelyn havainnointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy kaikkiin aiemmilla kursseilla olleisiin aihekokonaisuuksiin ja painottuu erityisesti ajankohtaisiin tapahtumiin ja ryhmän kiinnostuksen kohteisiin.

10. Nivelkurssi (RUB110)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on parantaa opiskelijan valmiuksia ruotsin opiskeluun lukiossa.

Keskeiset sisällöt

Kurssi on tarkoitettu erityisesti lukion ensimmäisen vuoden opiskelijoille, joilla on vaikeuksia ruotsin opiskelussa. Kerrataan ja vankennetaan kielen eri osa-alueiden hallintaa opiskelijan tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla on hyvä käyttää mahdollisimman monipuolisia oppimisen menetelmiä opiskelijoiden motivaation lisäämiseksi. Mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, oppiminen pareissa/pienryhmissä, autenttinen oppiminen sekä pelillinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat esimerkiksi alan käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen, vuorovaikutustaidot ja yhteistyössä toimiminen ja tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan kurssin arviointikriteerit ja -menetelmät. Kurssin arviointi perustuu kurssin keskeisiin menetelmiin. Mahdollisia arviointitapoja voivat olla esimerkiksi oppimispäiväkirja, oppimistehtävät ja osasuoritukset, sekä eri-

laiset kokeet. Opiskelijan työskentelyn jatkuvaa havainnointia ja itsearviointia voidaan myös hyödyntää arvioinnissa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla korostuu seuraava aihekokonaisuus: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

11. Kuuntelukurssi (RUB111)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on parantaa opiskelijan kuullun ymmärtämistaitoja. Kurssilla opiskelija saa valmiuksia ylioppilaskokeeseen ja laajentaa eri aihepiireihin liittyvää sana- ja ilmaisuvarastoaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käydään läpi ylioppilaskokeen erilaisia tehtävätyyppejä sekä niiden erityisvaatimuksia. Kurssilla hyödynnetään esimerkiksi aiempien vuosien ylioppilaskokeita, internet-videoita, televisio-ohjelmia, ruotsinkielisiä radiokanavia sekä muita sopivia audiovisuaalisia materiaaleja.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, itsenäinen opiskelu, dialoginen oppiminen ja oppiminen pareissa/pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelijan taito poimia olennainen tieto kuulemastaan kehittyy. Kurssilla vahvistuu myös taito tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä sekä välineisiin ja työmenetelmiin liittyvä osaaminen.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin voidaan käyttää erilaisia kotona ja tunnilla tehtäviä kuunteluharjoituksia sekä ylioppilaskokeen kuunteluosuuden tapaista koetta. Itse- ja

vertaisarviointi sekä keskustelu ja työskentelyn havainnointi voivat täydentää kurssin arviointia. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla mahdollisia aihepiirejä ovat kaikki ruotsin keskipitkään lukio-oppimäärään sisältyvien kurssien aihepiirit, esimerkiksi *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

12. Kirjoituskurssi (RUB112)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa taitoaan kirjoittaa eri viestintätilanteissa tarvittavia viestejä ja muita tekstejä. Samalla opiskelija laajentaa sanavarastoaan sekä oppii arvioimaan ja kehittämään kirjallista ilmaisuaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan eri aihepiireihin liittyvää sanastoa ja opiskellaan viesteihin ja eri tekstilajeihin liittyvää fraseologiaa ja rekistereitä. Kirjoitetaan erityyppisiä lyhyitä tekstejä erilaisiin tarkoituksiin sekä arvioidaan ja parannellaan niitä. Lisäksi etsitään kiinnostavia tekstejä verkosta ja harjoitellaan tekstin tiivistämistä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla painottuvat itsenäinen opiskelu ja projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taito ilmaista ajatuksia, tunteita ja asiasisältöjä sekä kirjallinen vuorovaikutus. Laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajattelu vahvistuu aiemmin opittua erilaisiin kirjallisiin viestintätilanteisiin sovellettaessa, samoin kyky tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä. Opiskelija oppii työskentelemään itsenäisesti ja tietoteknologiaa tehokkaasti hyväksi käyttäen.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmiä ovat ennen kaikkea erilaiset oppimistehtävät, itsearviointi ja opettajan ja opiskelijan keskustelu. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Opiskelijan valinnoista riippuen kyseeseen tulevat myös *Kestävä kehitys ja globaali vastuu* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

13. Kulttuurikurssi (RUB113)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa kirjallista taitoaan kertoa omista mieltymyksistään ja kokemuksistaan kulttuurin kuluttajana, harrastajana ja sisällön tuottajana. Lisäksi opiskelijan taito ymmärtää ja tulkita erityyppisiä autenttisia, omiin kiinnostuksen kohteisiin liittyviä tekstejä vankentuu.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti, ja mahdollisia aihepiirejä voivat olla musiikki, elokuvat, teatteri ja muu esittävä taide, kirjallisuus, kuvataide ja arkkitehtuuri. Opiskelija pääsee ohjatusti vaikuttamaan kurssin sisältöihin ja tehtäviin omista lähtökohdistaan. Kurssilla hyödynnetään niitä monipuolisia ajankohtaisia mahdollisuuksia, joita Helsinki kulttuuriympäristönä tarjoaa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla painottuvat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, itsenäinen opiskelu ja projektioppiminen sekä autenttinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taito ilmaista ajatuksia, tunteita ja asiasisältöjä sekä kirjallinen vuorovaikutus. Opiskelija oppii lisäksi työskentelemään itsenäisesti, ja taito hyödyntää tietoteknologiaa opiskelussa ja ajattelun työkaluna kehittyy.

Osaamisen arviointi

Arviointimenetelminä kurssilla ovat erilaiset oppimistehtävät ja osasuoritukset. Arviointia voidaan täydentää itsearvioinnilla sekä oppimispäiväkirjalla. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Mediat ja monilukutaito* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*.

14. Kielioppikurssi (RUB114)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on opiskelijoiden ruotsin kielen huoltaminen, niin että he selviytyvät asiatyylisen kielen tuottamisesta. Kurssia suositellaan opiskelijoille missä tahansa opintojen vaiheessa muiden opintojen tueksi.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käydään läpi ruotsin kielen keskeisimpiä rakenteita ja harjoitellaan niiden käyttöä eri asiayhteyksissä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla on käytössä tutkivaa oppimista, itsenäistä opiskelua ja pelillistä oppimista. Kurssi nojaa vahvasti tietotekniikan suomiin mahdollisuuksiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehitetään loogisten päättelyketjujen ymmärtämistä, syy-ja seurausuhteiden tunnistamista, itsenäisen työskentelyn hallitsemista sekä tietoteknologian hyödyntämistä ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin sopii hyvin oppimistehtävät ja osasuoritukset, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, itsearviointi ja sähköiset tai kirjalliset kokeet. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssiin voi sisältyä kaikkien ruotsin keskipitkään lukio-oppimäärään sisältyvien kurssien aihepiirejä, esimerkiksi *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

15. Perustaitojen kertauskurssi (RUB115)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija kehittää kielen perusrakenteiden ja -sanaston hallintaa ja vahvistaa aiempaa osaamistaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan ruotsin kielen keskeisintä sanastoa ja kielioppirakenteita. Kurssilla vahvistetaan myös kuullun ja luetun ymmärtämistä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opiskelussa voidaan käyttää lukemalla ja kuuntelemalla oppimista ja dialogista oppimista. Pelillinen oppiminen ja itsenäinen opiskelu soveltuvat myös kurssin suoritukseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelijan ruotsin kielen perusrakenteiden ja omaan elämänpiiriin liittyvän sanaston hallinta vahvistuvat. Kielen opiskeluun liittyvien käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen kehittyvät. Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta kehittyvät kurssin aikana samoin kuin tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin voidaan käyttää erilaisia tunnilla ja kotona tehtäviä oppimistehtäviä, kokeita sekä itse- ja vertaisarviointia. Keskustelu ja työskentelyn havainnointi tukevat kurssin arviointia. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

4.4.1.2 Ruotsi, B3-oppimäärä

”Opiskelijalle, joka on vapautettu lukiolain 13 §:n perusteella toisen kotimaisen kielen opiskelusta, voidaan järjestää toisen kotimaisen kielen opetusta lukiossa alkavan B-oppimäärän mukaisesti.” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 9 §)

Opetuksen tavoitteet

Ruotsin kielen B3-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää oman kieli- ja kulttuuritaustansa arvostusta ja jäsentää käsitystään kaikkien osaamiensa kielten keskinäisestä suhteesta**
- **kokee kielellisen repertuaarinsa kasvattamisen mielekkääksi**
- **tutustuu suomen ja ruotsin asemaan kansalliskielinä**
- **tutustuu siihen, miten suomen ja ruotsin kielet ovat vaikuttaneet toisiinsa Suomessa**
- **osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon A2.2 vuorovaikutuksen ja tulkinnan taidoissa, A2.1 tuottamisen taidoissa ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.**

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Ensimmäisillä kursseilla painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Myös kuuntelemista harjoitellaan. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullista viestintää harjoitellaan edelleen kaikilla kursseilla. Kursseilla harjoitetaan monipuolisesti kaikkia kielitaidon alueita. Keskeistä on kehittää jokapäiväisen viestinnän perusvalmiuksia. Luontevaan ruotsin kielen ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen.

Kursseille varataan tarpeen mukaan tilaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Kaikilla kursseilla voidaan edistää monilu-

kutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa. Kursseilla tutustutaan eri tekstilajeihin. Oppiainerajat ylittävää opetusta voidaan toteuttaa eri kursseilla. Rakenteita opetellaan, harjoitellaan ja kerrataan joustavasti sopivien aihepiirien yhteydessä.

1. Tutustutaan toisiimme ja ruotsinkieliseen kulttuuriympäristöön (RUB31)

Osaamistavoitteet

Kurssilla hahmotetaan ruotsin kielen suhdetta opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmaisuja. Tutustutaan ruotsinkieliseen kulttuuriympäristöön Suomessa ja Pohjoismaissa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimiseen käytetään monipuolisia menetelmiä ja materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja arkipäivän tilanteita harjoitellaan käyttämällä pelillistä oppimista sekä draamaa, mikä motivoi ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä. Helsinki tarjoaa autenttisena ympäristönä monenlaisia virikkeitä kielen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii havainnoimaan kieltä Helsingissä ja sen lähiympäristössä sekä tunnistamaan kohdekielen perusrakenteita ja ilmaisuja ja toimimaan yksinkertaisissa vuorovaikutustilanteissa kohdekielellä. Vankennetaan kieltenopiskelussa tarvittavien peruskäsitteiden hallintaa. Kurssilla harjaantuu taito hyödyntää jo aiemmin hankittua kielitaitoa uuden kielen opiskelussa. Opitaan tunnistamaan kulttuurisia eroja ja yhtäläisyyksiä.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Arviointia tehdään myös havain-

noimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla ja hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista nousee esiin *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

2. Matkalla Pohjoismaissa (RUB32)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan vapaamuotoisia ja tuttavallisia matkailuun sekä asioimiseen liittyviä vuorovaikutustaitoja ja kartoitetaan pohjoismaista kulttuuri- ja yleistietoutta. Opetellaan lisää kompensaatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimiseen käytetään monipuolisia menetelmiä ja materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja arkipäivän tilanteita harjoitellaan käyttämällä pelillistä oppimista ja draamaa, mikä auttaa mahdollisten kompensaatiokeinojen löytämisessä ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen kehittyvät tavanomaisia asiointitilanteita harjoiteltaessa. Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja kieltenopiskelun käsitteiden ja kohdekielen ajattelutapojen tunteminen syvenee.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla. Hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista nousee esiin *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Kielialueen kulttuuriin tutustuminen ja sen piirteiden vertaaminen omaan ovat olennainen osa kurssia.

3. Elämän tärkeitä asioita (RUB33)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Käsitellään aihepiirejä ja tilanteita, jotka liittyvät opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään eri oppimismenetelmiä esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentelyä. Arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla tavallisia viestintätilanteita suullisesti ja kirjallisesti. Tällä kurssilla kuuntelemisen, lukemisen, kirjoittamisen ja päättelyn merkitys menetelminä kasvaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Vuorovaikutus ja yhteistyötaidot sekä tietoisuus itsestä kielenoppijana kehittyy, jolloin opiskelija löytää itselleen sopivia opiskelustrategioita. Kirjallisen viestinnän taidot alkavat kehittyä ja ajatuksia, tunteita ja asioita opitaan vähitellen ilmaisemaan.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia, pienimuotoisia projektitöitä ja kokeita. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla. Hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* nousevat kurssin teemoissa esille.

4. Monenlaista elämää (RUB34)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Tutustutaan erilaisiin elämäntilanteisiin Pohjoismaissa. Harjoitellaan viestintää erilaisissa ruotsinkielisissä kohtaamistilanteissa Suomessa, Pohjoismaissa ja muuallakin, missä se on mahdollista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia hyödyntäen pääkaupunkiseudun tarjontaa. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely, dialoginen oppiminen ja projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tietoteknologiaa opitaan hyödyntämään ajattelun työkaluna. Itsenäisen työskentelyn hallinta, tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki, kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta, vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen ovat keskeisiä tavoiteltavia taitoja.

Osaamisen arviointi

Kurssilla käytettävät menetelmät määrittävät käytettävät arvioinnin keinot. Arviointiin sopivat opiskelijan ja opettajan välinen keskustelu, projektit, oppimispäiväkirjat, portfoliot ja oppimistehtävät.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Keskeisiä aihekokonaisuuksia ovat *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (RUB35)

Osaamistavoitteet

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia luokkahuoneessa ja sen ulkopuolella. Kielitaidon karttuessa dialoginen oppiminen ja tekemällä ja kokemalla oppiminen korostuvat. Pari- ja pienryhmätyöskentelyn avulla harjoitellaan vuorovaikutusta.

Kurssilla kehittyvät taidot

Ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemisen taidot kehittyvät sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. Tietoteknologian käyttötaidot karttuvat kun sitä hyödynnetään ajattelun työkaluna. Lukemalla monipuolisempia vieraskielisiä tekstejä opiskelija oppii tunnistamaan syy- ja seuraussuhteita asioiden välillä ja hänen päättelytaitonsa parantuvat.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen ja jatkuvaan arviointiin. Välineinä voidaan käyttää oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Opiskelija osaa arvioida jo omaa ja toisen osaamista ja tätä voidaan hyödyntää kurssin arvioinnissa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Tämän kurssin sisällöistä nousevat esiin aihepiirit *Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

6. Kulttuuri ja mediat (RUB36)

Osaamistavoitteet

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin sekä medioihin ajankohtaisesta ja opiskelijoita kiinnostavasta näkökulmasta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Yhteisöllistä tiedon muodostamista ja sen jakamista harjoitellaan. Menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi projektioppimista. Autenttisen ja ajankohtaisen materiaalin merkitys korostuu. Hyödynnetään Helsingin kaupungin kulttuuritarjontaa ja/tai kohtaamisia kohdekulttuurien edustajien kanssa luokassa tai luokkahuoneen ulkopuolella mahdollisuuksien mukaan.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta kehittyvät ja tietoteknologiaa opitaan hyödyntämään ajattelun työkaluna yhä paremmin. Tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki sekä laaja-alainen, tietoja yhdistävä ajatteleminen kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Arviointi on monipuolista ja perustuu opiskelijan työn jatkuvaan havainnointiin. Työkaluina arvioinnissa voidaan käyttää projektitöitä, oppimistehtäviä ja/tai osasuorituksia sekä portfoliota.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista keskeisiä ovat *Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta, Tiede ja taide kohtaavat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

7. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB37)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan opiskelu- ja työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja. Selvitetään, minkälaista kielitaitoa mahdollisissa jatko-opinnoissa tarvitaan. Tutustutaan työpaikkoihin ja kesätyömahdollisuuksiin, joissa voi käyttää ruotsin kielen taitoa. Aihepiirit liittyvät kouluun, jatko-opintoihin ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja työelämään ja opiskeluun liittyviä tilanteita harjoitellaan. Muina mahdollisina menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia oppimistehtäviä ja itsenäistä opiskelua.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät ne taidot, joita tarvitaan sekä jatko-opinnoissa että työelämässä, kuten eri rekistereiden hallinta sekä kirjallisessa että suullisessa viestinnässä. Kuuntelu- ja vuorovaikutustaidot, tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä monipuolistavat opiskelijan kielitaitoa.

Osaamisen arviointi

Arviointiin sopivat esimerkiksi itse- ja vertaisarviointi, oppimistehtävät, portfoliotyöskentely ja erilaiset kokeet.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi liittyy olennaisesti aihekokonaisuuteen *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

8. Yhteinen maapallomme (RUB38)

Osaamistavoitteet

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla voidaan hyödyntää esimerkiksi itsenäistä opiskelua, tutkivaa oppimista ja yhteisöllistä tiedonmuodostamista.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii havainnoimaan ympäristöään globaalisti, saa tietoa mahdollisuuksistaan vaikuttaa aktiivisena kansalaisena sekä oppii vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Kurssilla erityissanaston ymmärtäminen ja hallinta karttuu ja opiskelija saa välineitä osallistua vaativampiin keskusteluihin.

Osaamisen arviointi

Arviointi on monipuolista. Työkaluina arvioinnissa voidaan käyttää projektitöitä, oppimistehtäviä ja/tai osasuorituksia sekä portfoliota.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista *Kestävä elämäntapa ja globaalivastuu* sekä *Aktiivinen kansalaisuus* painottuvat tällä kurssilla.

4.5 Vieraat kielet

Kieltenopetus tarjoaa aikuiselle opiskelijalle mahdollisuuden syventää perusopetuksessa aloitettua kielikasvatusta ja kielitietoisuuden kehittämistä. Opiskelijoita ohjataan kehittämään eri kielten taitoaan ja laajentamaan monikielistä kompetenssiaan sekä kehittämään metakielellisiä taitojaan. Kielten opetus perustuu laajaan tekstikäsitykseen, jossa tekstillä tarkoitetaan sekä puhuttua että kirjoitettua kieltä. Kieltenopetus edistää osaltaan opiskelijoiden monilukutaitoa.

Opetus vahvistaa opiskelijoiden luottamusta omiin kykyihinsä oppia kieliä ja käyttää niitä rohkeasti sekä tarjoaa mahdollisuuksia kokea oppimisen iloa. Opetus vahvistaa opiskelijoiden halua ja taitoa toimia kulttuurisesti, kansainvälisesti ja kielellisesti moninaisissa ympäristöissä ja yhteyksissä. Kaikkea opiskelijoiden kielitaitoa hyödynnetään, ja opetuksessa luodaan siltoja myös eri kielten välille sekä opiskelijoiden kielenkäyttötarpeisiin eri elämäntilanteissa. Opiskelijoita ohjataan pohtimaan asenteiden ja arvojen merkitystä ja kehittämään taitoaan toimia rakentavasti eri yhteyksissä. Opetus antaa valmiuksia osallisuuteen ja aktiiviseen vaikuttamiseen kansainvälisessä maailmassa ja syventää opiskelijoiden maailmankansalaisen taitoja.

Opiskelijoita rohkaistaan kehittämään omia kielenopiskelutaitojaan tunnistamalla itselleen sopivia tapoja oppia kieliä, arvioimalla oman oppimisensa edistymistä sekä näkemään kielitaito myös työelämätaitona. Kielten opiskelussa ja kielivalinnoissa vahvistetaan sukupuolten tasaarvoa kannustamalla ennakkoluulottomuuteen ja käsittelemällä monipuolisesti erilaisia aiheita.

Kieltenopetuksessa hyödynnetään tutkivaa oppimista käyttäen monipuolisia ja opiskelijalähtöisiä menetelmiä. Opiskelijoita ohjataan hakemaan, arvioimaan ja käsittelemään tietoa osaamillaan kielillä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään luontevasti opiskeluympäristöjen osana.

Kieltenopetuksessa käsitellään teemoja, joiden avulla kieltenoppiminen tuodaan osaksi lukio-opiskelun kokonaisuuksien hallintaa ja oppiainerajat ylittävää työskentelyä. Opiskelijoille tarjotaan merkityksellisiä, avoimia ja riittävän haastavia tehtäviä. Aihekokonaisuudet, teemaopinnot ja muu oppiainerajat ylittävä opiskelu kannustavat opiskelijoita hyödyntämään eri kielten vähäistäkin taitoaan ja monikielistä kompetenssiaan.

Opetuksessa otetaan huomioon se, että opiskelijoiden eteneminen taitotasoilla tapahtuu eri tahdissa, mikä edellyttää tehtävien eriyttämistä tai muuta tukemista.

Vieraiden kielten opetuksen yhteiset tavoitteet

Vieraiden kielten eri oppimäärien opetuksen yhteisenä tavoitteena on, että opiskelija

- **rohkaistuu hyödyntämään kielitaitoaan luovasti opiskelussa, työssä ja vapaa-aikana**
- **vankentaa kohdekielen osaamistaan, kielitajuaan ja taitoaan soveltaa kielitietoa myös kielirajat ylittäen**
- **kehittyy tavoitteellisena kielten oppijana ja osaa soveltaa kielten-opiskelustrategioita**
- **ymmärtää monipuolisen kielitaidon merkityksen ja kielitaidon myötä kasvavat toimintamahdollisuudet**
- **osaa arvioida omaa osaamistaan sekä suunnitella kieliopintojaan tulevaisuuden tarpeitaan varten jatko-opintojen, työelämän ja kansainvälistymisen näkökulmasta.**

Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa eri kielissä tai oppimäärissä kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon (liite 1) tasot alla olevan taulukon mukaisesti ja osaa suhteuttaa omaa osaamistaan tavoitteeksi asetettuihin taitotasoihin. Opiskelija asettaa omia tavoitteitaan, arvioi taitojensa kehittymistä ja kehittää niitä edelleen.

Kieli ja oppimäärä	Taito toimia vuoro-vaikutuksessa	Taito tulkita tekstejä	Taito tuottaa tekstejä
Englanti A	B2.1	B2.1	B2.1
Muut kielet A	B1.2	B1.2	B1.2
Englanti B3	B1.1	B1.1	A2.2
Muut kielet B3	A2.1	A2.1	A2.1

Arviointi

Vieraissa kielissä arviointi perustuu vieraiden kielten yhteisten tavoitteiden sekä kieli- ja oppimääräkohtaisten erityisten tavoitteiden saavuttamiseen. Kullakin kurssilla otetaan huomioon kurssikohtaiset painotukset sekä niihin läheisesti nivoutuvat vieraiden kielten yhteiset ja oppimääräkohtaiset tavoitteet. Kaikilla kursseilla annetaan monipuolisesti palautetta opiskelijan edistymisestä oppimisprosessin eri vaiheissa. Palautetta annetaan opiskelijan edistymisestä kielitaidon eri osa-alueilla sekä muissa tavoitteissa, kuten kielenopiskelutaidoissa ja valmiuksissa toimia kohdekielisissä ympäristöissä. Opiskelijoita ohjataan hyödyntämään itse- ja vertaisarviointia. Kaikilla kursseilla voidaan hyödyntää salkkutyöskentelyä, myös oppiainerajat ylittäen.

Arvioinnin tukena, opettajan työvälineenä sekä opiskelijan itse- ja vertaisarvioinnin välineenä käytetään soveltuvin osin Eurooppalaiseen viitekehykseen perustuvaa kehittyvän kielitaidon kuvausasteikkoa. Opintojen alkuvaiheessa palautteenannossa painottuu opiskelijan taito kehittää kielenopiskelutaitojaan. Opintojen edetessä kielitaidon kuvausasteikkoa voidaan hyödyntää enenevästi opiskelijan vuorovaikutus-, tulkinta- ja tuottamistaitojen tasoa määriteltäessä.

A-oppimäärän syventävän kurssin 8 suorituksen arviointi perustuu Opetushallituksen tuottamasta suullisen kielitaidon kokeesta saatuun arvosanaan ja muihin kurssin aikaisiin näyttöihin. Kurssi arvioidaan numeroin käyttäen asteikkoa 4–10. Myös kurssiin kuuluva suullisen kielitaidon koe arvioidaan numeroin käyttäen asteikkoa 4–10. Suullisen kielitaidon kokeesta annetaan erillinen todistus lukion päättötodistuksen liitteenä.

Oppimäärän vaihtaminen

Opiskelijan on tarkoituksenmukaista jatkaa aloittamansa oppimäärän opintoja pitkäjänteisesti. Oppimäärää vaihdettaessa vieraassa kielessä pidemmästä oppimäärästä lyhyempään kursseja luetaan hyväksi seuraavasti:

Kurssit	A-oppimäärä		B1-oppimäärä		B2-oppimäärä		B3-oppimäärä
Kurssi	1	→	1	→	1	→	3
Kurssi	2	→	2	→	3	→	5
Kurssi	3	→	3	→	4	→	6
Kurssi	4	→	4	→	2	→	4
Kurssi	6	→	5	→	5	→	7
Kurssi	7	→	7	→	6	→	8
Kurssi	8	→	6				

Muut pidemmän oppimäärän mukaiset opinnot voivat olla lyhyemmän oppi-määrän syventäviä tai soveltavia kursseja ja ne luetaan opiskelijalle hyväksi varsinaisen oppimäärän kokonaiskurssimäärään S-merkinnällä. **Jos opiskelija pyytää, hänelle tulee järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi. Siirryttäessä lyhyemmästä pitempään oppimäärään voidaan opiskelijalta edellyttää lisänäyttöjä, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen. Opiskelija voi opiskella myös toisen oppimäärän kursseja oppimäärää vaihtamatta. Tällöin kyseessä olevat kurssit voidaan lukea opiskelijan varsinaisen oppimäärän syventäviksi tai soveltaviksi kursseiksi** siten, että ne luetaan opiskelijalle hyväksi varsinaisen oppimäärän kokonaiskurssimäärään S-merkinnällä.

Kurssit

Vieraiden kielten kurssikoodit muodostuvat kielten kirjaintunnusten, oppimäärien tasotunnusten ja kurssinumeroiden mukaan. Esimerkiksi RAB32 tarkoittaa ranskan kielen B3-oppimäärän kurssia numero 2. Vieraista kielistä käytetään seuraavia koodeja:

- **EN = englannin kieli**
- **RA = ranskan kieli**
- **SA = saksan kieli**
- **VE = venäjän kieli**
- **IA = italian kieli**
- **EA = espanjan kieli**
- **KI = kiinan kieli**

4.5.1 Vieraat kielet, englanti, A-oppimäärä

Opetuksen tavoitteet

Englannin kielen A-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija

- **kehittyy englannin kielen käyttäjänä sekä toimijana kulttuurisesti moninaisessa maailmassa niin paikallisissa, kansallisissa, eurooppalaisissa kuin globaaleissa yhteisöissä**
- **ymmärtää englannin kielen merkityksen ja roolin kansainvälisen kommunikaation kielenä**
- **osaa arvioida oman osaamisensa riittävyyttä jatko-opintojen näkökulmasta**
- **osaa suunnitella kieliopintojaan tulevaisuuden tarpeitaan varten työelämän ja kansainvälistymisen näkökulmista**
- **saa kokemuksia laajempien englanninkielisten tekstien lukemisesta, tulkitsemisesta ja käsittelystä**
- **osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon B2.1 ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.**

PAKOLLISET KURSSIT

Pakollisilla kursseilla 1–2 painotetaan opiskelutaitojen vankentamista, oman osaamisen kehittämistä yksin ja yhdessä muiden kanssa sekä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa toimimista. Kurssista 3 lähtien kiinnitetään enenevässä määrin huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen. Kursseilla 4–6 painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä.

Jokaiselle kurssille varataan tilaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Oppiainerajat ylittävää tai aihekokonaisuuksia avaavaa opetusta voidaan toteuttaa kaikilla kursseilla. Kursseilla harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta, joskin painotukset voivat vaihdella kursseittain.

Suositeltava kurssien suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit 1-6 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Valtakunnalliset syventävät kurssit 7 ja 8 suositellaan suoritettavaksi pakollisten kurssien jälkeen. Paikallisiin syventäviin kursseihin suositellaan seuraavaa järjestystä:

- kurssi 9 (Projektikurssi) sopiva ajankohta riippuu kurssin toteutustavasta
- kurssi 10 (Kertauskurssi) opintojen loppuvaiheessa, mielellään välittömästi ennen ylioppilaskoetta
- kurssi 11 (Nivelkurssi) opintojen alkuvaiheessa
- kurssi 12 (Kirjoituskurssi) ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 13 (Kuuntelukurssi) ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 14 (Kielioppikurssi) ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 15 (Perustaitojen kertauskurssi) parin ensimmäisen kurssin jälkeen

1. Englannin kieli ja maailmani (ENA1)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan kielitaidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita, analysoidaan ja arvioidaan omia kieltenopiskelutaitoja, asetetaan tavoitteita englannin opiskelulle ja etsitään keinoja oman ja yhteisen osaamisen kehittämiseksi. Kurssilla pohditaan maailman kielellistä monimuotoisuutta, englannin kieltä globaalina ilmiönä sekä kielitaitoa välineenä kasvattaa kulttuurista osaamista. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun, elämänpiiriin ja kielenkäyttötarpeisiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen ja dialoginen oppiminen. Myös oppiminen pareissa/pienryhmissä on kurssilla keskeinen menetelmä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeisessä osassa kurssilla ovat oppimaan oppimisen taidot ja kielenopiskelun käsitteiden hallinta sekä vuorovaikutustaidot ja samalla yhdessä oppimi-

sen taidot. Myös itsenäisen työskentelyn hallitseminen on kurssilla olennaista, samoin kun kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

2. Ihminen verkostoissa (ENA2)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan toimintaa kielelliseltä ja kulttuuriselta vaativuudeltaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen, myös kansainvälisessä kontekstissa. Syvennetään taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä sekä käydä merkitysneuvotteluja. Monipuolistetaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavien strategioiden valikoimaa. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation merkitystä vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa ja pienryhmissä sekä autenttinen oppiminen. Draama ja eläytyvä oppiminen sopivat myös teemaan niin haluttaessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen. On tärkeää myös tunnistaa kulttuurisia merkityksiä ja tulkintoja sekä ilmaista omia ajatuk-

sia ja tunteita. Oikeiden asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä ovat tärkeä osa kurssia.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat koe, oppimistehtävät, itsearviointi, vertaisarviointi tai opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

3. Kulttuuri-ilmiöt (ENA3)

Osaamistavoitteet

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään opiskelijoiden monilukutaitoa. Kurssilla tehdään eri tekstilajien tuotoksia painottaen tekstilajille ominaista kielellistä tarkkuutta. Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuuriset ilmiöt, englanninkieliset mediat sekä luova toiminta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen, tai oppiminen pareissa/pienryhmissä. Kurssin teemaan soveltuvat hyvin myös tutkiva oppiminen, itsenäinen opiskelu ja projektioppiminen esimerkiksi portfolion muodossa. Lisäksi autenttinen oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen ovat kurssin aihepiireihin soveltuvia menetelmiä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta sekä laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen. Opiskelijan olisi hyvä oppia arvioimaan tietoa, perusteluita ja lähteitä. Omien ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemista ja viestintää olisi hyvä painottaa. Seuraavat teemat ovat niin ikään luonnollinen osa kurssin sisältöä: vuorovaikutus ja yhteistyössä

oppiminen, tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna sekä itsenäisen työskentelyn hallitseminen.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, projektityö, oppimistehtävät, itsearviointi, vertaisarviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kehitetään tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa sekä harjoitellaan aktiivista toimijuutta englannin kielellä. Tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisista ilmiöistä käytäviin keskusteluihin erityisesti aktiivisen kansalaisuuden näkökulmasta. Pohditaan yksilöiden ja yhteisöjen vastuita ja toimintamahdollisuuksia, kuten ihmisoikeuskysymyksiä ja vaikuttamismahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla luetaan ja kuunnellaan erityyppisiä englanninkielisiä tekstejä ja keskustellaan niistä. Menetelmiksi sopivat erilaiset pari- ja ryhmätyöt, dialoginen oppiminen ja debatti. Yhteiskunnallisiin aiheisiin liittyvä tutkiva tai ongelmalähtöinen opiskelu kehittää opiskelijan tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa. Kurssin puitteissa voidaan toteuttaa projekti, jossa yhdistyy tekemällä ja kokemalla oppiminen sekä yhteinen tiedon rakentaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii tekemään työtä sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Opitaan arvioimaan kriittisesti lähteitä ja perusteluja se-

kä viestimään asiasisältöjä ja näkemyksiä englanniksi eri viestintävälinein. Taito yhdistää tietoja laaja-alaisesti ja tunnistaa syy- ja seuraussuhteita kehittyy. Yhteiskunnallisten ilmiöiden tarkastelu vahvistaa taitoa tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä.

Osaamisen arviointi

Arviointitapoja voivat olla koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, projektityö, erilaiset oppimistehtävät ja opiskelijan työskentelyn havainnointi. Itse- ja vertaisarviointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu ovat myös mahdollisia arvioinnin välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

5. Tiede ja tulevaisuus (ENA5)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia tietoon tai mielipiteeseen perustuvia näkökantoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista sekä englannin kielen asemaa kansainvälisenä tieteen ja teknologian kielenä. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla luetaan ja kuunnellaan asiatekstejä ja opiskellaan sekä itsenäisesti että parin kanssa tai pienryhmissä. Rakennetaan ja jaetaan tietoa ja näkemyksiä englanniksi. Menetelmiä voivat olla dialoginen oppiminen ja tutkiva oppiminen. Opiskelussa voi myös painottua - tiedon- tai tieteenalasta ja opiskelijoiden kiinnostuksen kohteista riippuen - ongelmalähtöinen tai autenttinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla vahvistuu taito tulkita englanninkielisiä asiatekstejä sekä viestiä asiasisältöjä, ajatuksia ja näkökantoja englanniksi eri viestintävälinein. Taito yhdistää tietoja, tunnistaa syy- ja seuraussuhteita ja arvioida kriittisesti perusteluja ja lähteitä kehittyy vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä muiden kanssa. Opitaan entistä paremmin hyödyntämään tietoteknologiaa opiskelun ja ajattelun apuvälineenä.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, projektityö, erilaiset oppimistehtävät ja opiskelijan työskentelyn havainnointi. Itse- ja vertaisarviointia sekä opettajan ja opiskelijan keskustelua voidaan myös käyttää apuna arvioinnissa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi liittyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Teknologia ja yhteiskunta, Monilukutaito ja mediat* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA6)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaitona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät itsenäistyvän, työelämään astuvan opiskelijan elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tutustutaan erilaisiin jatkokoulutukseen, työelämään ja talousasioihin liittyviin autenttisiin tekstilajeihin lukemalla ja kuuntelemalla. Kurssin aihepiireihin voidaan luontevasti perehtyä esimerkiksi projektitöiden sekä pari- ja pienryhmätyöskentelyn avulla. Kurssin teemaan sopii myös esimerkiksi yhtei-

söllisen tiedon muodostaminen, dialogin hyödyntäminen sekä tutkiva oppiminen. Työelämän taitoja voidaan myös opiskella draaman ja eläytyvän oppimisen avulla. Itsenäinen opiskelu soveltuu myös hyvin urasuunnitelmia ja talouden ilmiötä painottavaan kurssiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuu erityisesti työelämän, opiskelun ja talouselämän käsitteiden ja ajattelutapojen ymmärtäminen sekä laaja-alainen, tietoja yhdistävä ajatteleminen, syy- ja seuraussuhteiden tunnistaminen sekä lähteiden arviointi ja kritiikki. Kurssilla opitaan viestimään jatkokoulutukseen, työelämään ja talouteen liittyviä ajatuksia, tunteita, sekä asiasisältöjä hyödyntämällä tietoteknologiaa. Lisäksi kurssilla pyritään kehittämään työelämän ja jatkokoulutuksen kannalta tärkeitä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Keskeisiin taitoihin kuuluu myös itsenäisen työskentelyn taidot sekä tietojen ja taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännön tasolla.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida kurssin työskentelyä ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, projektityöt, erilaiset oppimistehtävät, itse- ja vertaisarviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssissa korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat* sekä *teknologia ja yhteiskunta*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

7. Kestävä elämäntapa (ENA7)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa englantia erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla analysoidaan tai tuotetaan eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävän elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen sopivia mahdollisia menetelmiä ovat tutkiva oppiminen, itsenäinen opiskelu, autenttinen oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperusteinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, projektioppiminen, oppiminen pareissa/pienryhmissä ja yhteisöllinen tiedon muodostaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeisessä osassa kursseilla kehittyvissä taidoissa on laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen, syy- ja seuraussuhteiden tunnistaminen, tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki sekä ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Myös tietoteknologian hyödyntäminen ja itsenäisen työskentelyn hallitseminen ovat kurssilla kehittyviä taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, projektityö, oppimistehtävät, itsearviointi, vertaisarviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Monilukutaito ja mediat* sekä *hyvinvointi ja turvallisuus*.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (ENA8)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Suullista viestintää painottavalle kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, erilaiset projektityöt, oppiminen vuorovaikutuksessa ja dialogia korostaen ja erityyppiset keskustelut ja dialogit erityisesti pari- ja pienryhmätyöskentelyn avulla. On luontevaa oppia dialogin rakentamista ja puhutun kielen ymmärtämistä autenttista materiaalia hyödyntäen. Draama ja eläytyvä oppiminen sekä tekemällä ja kokemalla oppiminen tukevat myös suullisten taitojen oppimista.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla pyritään kehittämään ajattelutaitoja, yhdistämään tietoja eri aihepiireistä, sekä tunnistamaan ja tulkitsemaan eri kulttuureille tunnusomaisia merkityksiä erilaisten suullisten tehtävien kautta. Opiskelijoita kannustetaan syy- ja seuraussuhteiden tunnistamiseen sekä tiedon ja lähteiden arviointiin ja myös kritiikkiin suullisen dialogin keinoja käyttäen. Olennainen osa kurssia on ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen viestiminen sekä ylipäätään suullinen vuorovaikutus ja yhteistyö. Tietoteknologiaa voi hyödyntää esimerkiksi suullisten raporttien ja esitelmien suunnittelussa ja asiasisältöjen suullisessa raportoinnissa.

Osaamisen arviointi

Suullisia taitoja korostavalle kurssille sopivia osaamisen arvioinnin työkaluja ovat kokeet, projektityöt, erilaiset oppimistehtävät, erityisesti suullinen itse- ja vertaisarviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijoiden suullisen työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Suullista kielitaitoa painottavaan kurssiin voidaan yhdistää erilaisia, erityisesti aineen oppimäärän pakollisten kurssien aihepiirejä vankentavia sisältöjä hyvin monipuolisesti. *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta* ovat mahdollisia kurssin aihepiirejä.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

9. Projektikurssi, syventävä (ENA9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää kielenhallintaansa hyödyntämällä ja soveltamalla aiemmin opittuja taitoja. Lisäksi opiskelija laajentaa sanavarastoaan ja kehittää valmiuksiaan oppijana.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla opiskelija tekee kielen eri osa-alueita hyödyntäen projektin, jolla on suunnitelma, aikataulu, toteutus ja arviointi. Se voidaan toteuttaa yksin tai yhdessä muiden kanssa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Projektikurssiin sopii omatoiminen, itseohjautuva työ, jota voidaan täydentää työskentelemällä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Näin yhteisöllisen tiedon muodostaminen on mahdollista. Projektioppiminen on kurssille tyypillinen tapa oppia, ja se sisältää itsenäistä tiedonhankintaa. Muita kurssille so-

veltuvia tapoja oppia voivat olla draama ja eläytyvä oppiminen, tekemällä ja kokemalla oppiminen sekä autenttinen, pelillinen ja tutkiva oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektin eri tekovaiheissa opiskelijan kyky itsenäiseen työskentelyyn ja/tai vuorovaikutukseen muiden kanssa kehittyy. Samalla opiskelija oppii käyttämään tietoteknologiaa hyödykseen asioiden ymmärtämisessä. Laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajattelu kehittyy projektia tehdessä. Opiskelija oppii myös soveltamaan tietoja ja taitoja sekä toteuttamaan ideoita käytännössä. Lisäksi kyky ilmaista ajatuksia, tunteita tai asiasisältöjä monipuolistuu.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin välineinä voidaan käyttää projektityötä, oppimispäiväkirjaa, oppimistehtäviä, oppimisportfoliota, itsearviointia ja vertaisarviointia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Projektikurssi mahdollistaa hyvin erilaisten sisältöjen yhdistämisen kielen opiskeluun. Mahdollisia aihekokonaisuuksia ovat *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta.*

10. Kertauskurssi, syventävä (ENA10)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on perehdyttää opiskelijat ylioppilaskokeen eri osioihin ja harjoitella niissä tarvittavia taitoja. Tavoitteena on myös kartoittaa opiskelijoiden vahvuuksia ja heikkouksia ja auttaa niissä ohjaamalla omatoimiseen opiskeluun.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käytetään monipuolisesti hyväksi opittua kielitaitoa sekä kerrataan ja syvennetään sitä edelleen runsaan, erityyppisistä lähteistä peräisin olevan autenttisen materiaalin ja opiskelijoiden tarpeista lähtevien työtehtävien avulla. Perehdytään ylioppilaskokeen eri tehtävätyyppeihin ja harjoitellaan niissä tarvittavia strategioita.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, autenttinen oppiminen sekä oppiminen pareissa/pienryhmissä. Kurssilla käsitellään tekstejä eri aihepiireistä ja niiden sanastoa. Pari- ja pienryhmätyöskentelyllä opiskelijat voivat jakaa osaamistaan toisten kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tekstejä lukemalla ja kuuntelemalla opiskelija oppii ymmärtämään asioiden syy- ja seuraussuhteita, mikä edistää loogista päättelykykyä. Toisten opiskelijoiden kanssa työskentely kehittää vuorovaikutustaitoja. Tietoteknologian käyttö monipuolistaa opiskelua.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa voidaan käyttää kokeen lisäksi oppimistehtäviä kurssin aikana. Jatkuvaa arviointia tapahtuu, kun opiskelijan työskentelyä seurataan. Myös opiskelijan itsearviointi voi olla mukana arvioinnissa. Opettajan ja opiskelijan keskustelua voidaan samoin hyödyntää. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kerrataan aineen oppimäärän pakollisten kurssien ja syventävien kurssien aihepiirejä monipuolisesti. Mahdollisia aihekokonaisuuksia ovat *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

11. Nivelkurssi, syventävä (ENA11)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on parantaa opiskelijan valmiuksia englannin opiskeluun lukiossa.

Keskeiset sisällöt

Kurssi on tarkoitettu erityisesti lukion ensimmäisen vuoden opiskelijoille, joilla on vaikeuksia englannin opiskelussa. Kerrataan ja vankennetaan kielen eri osa-alueiden hallintaa opiskelijan tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla opitaan ymmärtämään tekstejä sekä lukemalla että kuuntelemalla. Oppimista tehostetaan työskentelemällä parin kanssa tai pienryhmissä. Pelien käytöllä oppimista voidaan monipuolistaa. Autenttinen oppiminen voi myös kuulua käytettäviin menetelmiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tekstien lukeminen ja kuunteleminen kehittää syy- ja seuraussuhteiden tunnistamista. Vuorovaikutustaitoja edistetään pari- ja pienryhmätyöskentelyllä. Tietoteknologiaa voidaan hyödyntää opiskelun monipuolistamisessa. Opiskelija oppii ilmaisemaan ajatuksia, tunteita tai asiasisältöjä erilaisten tehtävien kautta.

Osaamisen arviointi

Kokeen lisäksi arviointiin voidaan käyttää oppimispäiväkirjaa ja oppimistehtäviä. Läpi kurssin seurataan opiskelijan työskentelyä. Itsearviointia sekä opettajan ja opiskelijan keskustelua voidaan myös hyödyntää arvioinnissa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

12. Kirjoituskurssi (ENA12)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa taitoaan kirjoittaa eri vuorovaikutustilanteissa tarvittavia viestejä ja muita tekstejä sekä erilaisia englanninkielisiä asiatyylisiä tekstejä. Samalla opiskelija laajentaa sanavarastoaan sekä oppii arvioimaan ja kehittämään itsenäisesti kirjallista ilmaisuaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla opiskellaan viesteihin ja eri tekstilajeihin liittyvää fraseologiaa ja rekistereitä. Kirjoitetaan erityyppisiä tekstejä erilaisiin viestinnällisiin tarpeisiin. Harjoitellaan myös aineistopohjaista kirjoittamista ja lähteiden käyttöä. Lisäksi etsitään kiinnostavia tekstejä verkosta ja harjoitellaan tekstin tiivistämistä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla painottuvat itsenäinen opiskelu, projektioppiminen ja autenttinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taito ilmaista ajatuksia, tunteita ja asiasisältöjä sekä kirjallinen vuorovaikutus. Laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajattelu vahvistuu aiemmin opittua erilaisiin kirjallisiin vuorovaikutustilanteisiin sovellettaessa, samoin kyky tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä. Opiskelija oppii työskentelemään itsenäisesti, ja taito hyödyntää tietoteknologiaa opiskelussa ja ajattelun työkaluna kehittyy.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmiä ovat ennen kaikkea erilaiset oppimistehtävät, itsearviointi ja opettajan ja opiskelijan keskustelu. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat* sekä

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys. Opiskelijan valinnoista riippuen kyseeseen tulevat myös *Kestävä kehitys ja globaali vastuu* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

13. Kuuntelukurssi (ENA13)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on parantaa opiskelijan kuullun ymmärtämistaitoja. Kurssilla opiskelija saa valmiuksia ylioppilaskokeeseen ja laajentaa eri aihepiireihin liittyvää sana- ja ilmaisuvarastoaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käydään läpi ylioppilaskokeen erilaisia tehtävätyyppejä sekä niiden erityisvaatimuksia. Kurssilla hyödynnetään esimerkiksi aiempien vuosien ylioppilaskokeita, internet-videoita, televisio-ohjelmia, englanninkielisiä radiokanavia sekä muita sopivia audiovisuaalisia materiaaleja.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, itsenäinen opiskelu, dialoginen oppiminen ja oppiminen pareissa/pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelijan taito poimia olennainen tieto kuulemastaan kehittyy. Kurssilla vahvistuu myös taito tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä sekä välineisiin ja työmenetelmiin liittyvä osaaminen.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin voidaan käyttää erilaisia kotona ja tunnilla tehtäviä kuunteluharjoituksia sekä ylioppilaskokeen kuunteluosuuden tapaista koetta. Itse- ja vertaisarviointi sekä keskustelu ja työskentelyn havainnointi voivat täydentää kurssin arviointia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla mahdollisia aihepiirejä ovat kaikki englannin pitkään lukio-oppimäärään sisältyvien kurssien aihepiirit, esimerkiksi *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

14. Kielioppikurssi (ENA14)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on opiskelijoiden englannin kielen huoltaminen, niin että he selviytyvät asiatyylisen kielen tuottamisesta. Kurssia suositellaan opiskelijoille missä tahansa opintojen vaiheessa muiden opintojen tueksi.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käydään läpi englannin kielen keskeisimpiä rakenteita ja harjoitellaan niiden käyttöä eri asiayhteyksissä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla on käytössä tutkivaa oppimista, itsenäistä opiskelua ja pelillistä oppimista. Kurssi nojaa vahvasti tietotekniikan suomiin mahdollisuuksiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehitetään loogisten päättelyketjujen ymmärtämistä, syy-ja seurausuhteiden tunnistamista, itsenäisen työskentelyn hallitsemista sekä tietotekniikan hyödyntämistä ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin sopii hyvin oppimistehtävät ja osasuoritukset, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, itsearviointi ja sähköiset tai kirjalliset kokeet. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssiin voi sisältyä kaikkien englannin lukio-oppimäärään sisältyvien kurssien aihepiirejä, esimerkiksi *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

15. Perustaitojen kertauskurssi (ENA15)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija kehittää kielen perusrakenteiden ja -sanaston hallintaa ja vahvistaa aiempaa osaamistaan.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan englannin oppimäärän ensimmäisten kurssien kielioppirakenteita ja sanastoa. Kurssilla voidaan myös vahvistaa kuullun ja luetun ymmärtämistä sekä niitä kielen osa-alueita, jotka opiskelijan mielestä kaipaavat parannusta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen ja dialoginen oppiminen. Myös oppiminen pareissa/pienryhmissä on kurssilla sopiva menetelmä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelijan englannin kielen perusrakenteiden ja omaan elämänpiiriin liittyvän sanaston hallinta vahvistuvat. Kielen opiskeluun liittyvien käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen kehittyvät. Vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen korostuvat myös kurssilla.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin voidaan käyttää erilaisia tunnilla ja kotona tehtäviä oppimistehtäviä, kokeita sekä itse- ja vertaisarviointia. Keskustelu ja työskentelyn havainnointi tukevat kurssin arviointia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

4.5.2 Vieraat kielet, A-oppimäärä

Opetuksen tavoitteet

Vieraan kielen A-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija

- **kehittyy kohdekielen käyttäjänä ja toimijana kulttuurisesti moninaisessa maailmassa niin kansallisissa, eurooppalaisissa kuin globaaleissa yhteisöissä**
- **osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon B1.2 ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.**

PAKOLLISET KURSSIT

Pakollisilla kursseilla 1–2 painotetaan opiskelutaitojen vankentamista, oman osaamisen kehittämistä yksin ja yhdessä muiden kanssa sekä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa toimimista. Kurssista 3 lähtien kiinnitetään enenevässä määrin huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen. Kursseilla 4–6 painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä.

Jokaiselle kurssille varataan tilaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Oppiainerajat ylittävää tai aihekokonaisuuksia avaavaa opetusta voidaan toteuttaa kaikilla kursseilla. Kursseilla harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta, joskin painotukset voivat vaihdella kursseittain.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit 1-6 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Valtakunnalliset syventävät kurssit 7 ja 8 suositellaan suoritettavaksi pakollisten kurssien jälkeen. Paikallisiin syventäviin kursseihin suositellaan seuraavaa järjestystä:

- kurssi 9 (Projektikurssi) ensimmäisen lukiovuoden jälkeen
- kurssi 10 (Kertauskurssi) opintojen loppuvaiheessa mielellään välittömästi ennen ylioppilaskoetta
- kurssi 11 (Kielioppikurssi) ensimmäisen lukiovuoden jälkeen

1. Kieli ja maailmani (EAA1, RAA1, SAA1, VEA1)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kartoitetaan opiskelijan kielitaidon eri osa-alueiden osaamista ja kehittämisen kohteita sekä analysoidaan ja arvioidaan omia kielten-opiskelutaitoja. Asetetaan tavoitteita kohdekielen opiskelulle ja etsitään keinoja oman ja yhteisen osaamisen kehittämiseksi sekä autenttisia kohdekielisiä kielenkäyttöympäristöjä. Kurssilla pohditaan maailman kielellistä monimuotoisuutta ja kielitaitoa välineenä kasvattaa kulttuuris-ta osaamista. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun, opiskelijan elä-mänpiiriin ja kielenkäyttötarpeisiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen ja dialoginen oppiminen. Myös oppiminen pareis-sa/pienryhmissä on kurssilla keskeinen menetelmä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeisessä osassa kurssilla ovat oppimaan oppimisen taidot ja kielenopiske-lun käsitteiden hallinta sekä vuorovaikutustaidot ja samalla yhdessä oppimi-sen taidot. Myös itsenäisen työskentelyn hallitseminen on kurssilla olennaista, samoin kun kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opis-kelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

2. Ihminen verkostoissa (EAA2, RAA2, SAA2, VEA2)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan toimintaa kielelliseltä ja kulttuuriselta vaativuudeltaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen, myös kansainvälisessä kontekstissa. Syvennetään taitoa toimia aktiivisena keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä. Harjaannutetaan taitoa muotoilla mielipiteitä sekä käydä merkitysneuvotteluja. Monipuolistetaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavien strategioiden valikoimaa. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat dialoginen oppiminen, oppiminen pareissa ja pienryhmissä sekä autenttinen oppiminen. Draama ja eläytyvä oppiminen sopivat myös teemaan niin haluttaessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen. On tärkeää myös tunnistaa kulttuurisia merkityksiä ja tulkintoja sekä ilmaista omia ajatuksia ja tunteita. Oikeiden asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä ovat tärkeä osa kurssia.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat koe, oppimistehtävät, itsearviointi tai opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja media*.

3. Kulttuuri-ilmiöitä (EAA3, RAA3, SAA3, VEA3)

Osaamistavoitteet

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään monilukutaitoa. Kurssilla tehdään eri tekstilajien tuotoksia painottaen tekstilajille ominaista kielellistä tarkkuutta. Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuuriset ilmiöt, kohdekieliset mediat sekä luova toiminta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen soveltuvia mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, dialoginen oppiminen, tai oppiminen pareissa/pienryhmissä. Kurssin teemaan soveltuu itsenäinen opiskelu ja projektioppiminen esimerkiksi kirjaraportin muodossa. Lisäksi autenttinen oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen ovat kurssin aihepiireihin soveltuvia menetelmiä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuvat kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta. Opiskelijan olisi hyvä oppia arvioimaan tietoa, perusteluita ja lähteitä. Omien ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemista ja viestintää olisi hyvä painottaa. Seuraavat teemat ovat niin ikään luonnollinen osa kurssin sisältöä: vuorovaikutus ja yhteistyössä oppiminen, tietoteknologian hyödyntäminen ajattelun työkaluna sekä itsenäisen työskentelyn hallitseminen.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, oppimistehtävät, itsearviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat sekä Tiede ja taide kohtaavat*.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (EAA4, RAA4, SAA4, VEA4)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia tietoon tai mielipiteeseen perustuvia näkökantoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmasta. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla luetaan ja kuunnellaan erityyppisiä kohdekielisiä tekstejä ja työstetään niitä. Menetelmiksi sopivat erilaiset pari- ja ryhmätyöt, dialoginen oppiminen. Yhteiskunnallisiin aiheisiin liittyvä tutkiva tai ongelmalähtöinen opiskelu kehittää opiskelijan tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii tekemään työtä sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Taito yhdistää tietoja laaja-alaisesti ja tunnistaa syy- ja seuraussuhteita kehittyy. Yhteiskunnallisten ilmiöiden tarkastelu vahvistaa taitoa tunnistaa ja tulkita kulttuurisia merkityksiä.

Osaamisen arviointi

Arviointitapoja voivat olla koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, erilaiset oppimistehtävät ja opiskelijan työskentelyn havainnointi. Itsearviointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu ovat myös mahdollisia arvioinnin välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

5. Tiede ja tulevaisuus (EAA5, RAA5, SAA5, VEA5)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tiedon- ja tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia tietoon tai mielipiteeseen perustuvia näkökantoja. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmasta. Aihepiirit nousevat eri tiedon- ja tieteenaloista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla luetaan ja kuunnellaan erityyppisiä tekstejä ja kommentoidaan niistä. Menetelmiksi sopivat erilaiset pari- ja ryhmätyöt, dialoginen oppiminen. Yhteiskunnallisiin aiheisiin liittyvä tutkiva tai ongelmalähtöinen opiskelu kehittää opiskelijan tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa. Kurssin puitteissa voidaan toteuttaa projekti, jossa yhdistyy tekemällä ja kokemalla oppiminen sekä yhteinen tiedon rakentaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla vahvistuu taito tulkita kohdekielisiä asiatekstejä sekä kommunikoida asiasisältöjä, ajatuksia ja näkökantoja eri viestintävälinein. Tietojen yhdistäminen, syiden ja seurausten tunnistaminen ja perustelujen esittäminen kehittyvät vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä muiden kanssa. Opitaan entistä paremmin hyödyntämään tietoteknologiaa opiskelun ja ajattelun apuvälineenä.

Osaamisen arviointi

Arviointitapoja voivat olla koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, erilaiset oppimistehtävät ja opiskelijan työskentelyn havainnointi. Itsearviointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu ovat myös mahdollisia arvioinnin välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (EAA6, RAA6, SAA6, VEA6)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaitona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät itsenäistyvän, työelämään astuvan opiskelijan elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tutustutaan jatkokoulutukseen, työelämään ja talousasioihin liittyviin autenttisiin teksteihin lukemalla ja kuuntelemalla. Kurssin aihepiireihin voidaan luontevasti perehtyä esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentelyn avulla. Kurssiteemaan sopivat myös dialogin hyödyntäminen, draaman ja eläytyvän oppimisen käyttäminen. Itsenäinen työskentely soveltuu myös hyvin urasuunnitelmia ja talouden ilmiöitä painottavaan kurssiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla korostuu erityisesti työelämän, opiskelun ja talouselämän käsitteiden ja ajattelutapojen ymmärtäminen eri kulttuureissa. Kurssilla opitaan viestimään jatkokoulutukseen, työelämään ja talouteen liittyviä ajatuksia, tunteita, sekä asiasisältöjä hyödyntämällä tietoteknologiaa. Lisäksi kurssilla pyritään kehittämään työelämän ja jatkokoulutuksen kannalta tärkeitä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Keskeisiin taitoihin kuuluvat myös itsenäisen työskentelyn taidot sekä tietojen ja taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännön tasolla.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida kurssin työskentelyä ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, erilaiset oppimistehtävät, itsearviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssissa korostuvat seuraavat aihekokonaisuudet: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

Valtakunnalliset syventävät kurssit

Kursseilla syvennetään opiskelijan taitoa käyttää opiskeltavaa kieltä eri tarkoituksiin. Kursseilla harjoitellaan tekstien tulkitsemista ja tuottamista yksin ja yhdessä sekä kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Kursseihin voidaan integroida muihin opintoihin liittyvä laajahko kirjallinen tai suullinen kohdekielinen osuus tai kokonaisuus.

7. Kestävä elämäntapa (EAA7, RAA7, SAA7, VEA7)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa kohdekieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla käsitellään eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävän elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin kuvaukseen sopivia mahdollisia menetelmiä ovat tutkiva oppiminen, itsenäinen opiskelu, autenttinen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, työskentely pareissa tai pienryhmissä ja yhteisöllinen tiedon muodostaminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeisessä osassa kursseilla kehittyvissä taidoissa on tietoja yhdistelevä ajatteleminen, syy- ja seuraussuhteiden tunnistaminen, tiedon, perusteluiden

ja lähteiden arviointi sekä ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Myös tietoteknologian hyödyntäminen ja itsenäisen työskentelyn hallitseminen ovat kurssilla kehittyviä taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia tapoja arvioida opiskelijan työskentelyä ovat koe, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, oppimistehtävät, itsearviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijan työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Seuraavat aihekokonaisuudet korostuvat kurssilla: *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Monilukutaito ja mediat* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (EAA8, RAA8, SAA8, VEA8)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Suullista viestintää painottavalle kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, erilaiset projektityöt, keskustelut ja dialogit varsinkin pari- ja pienryhmätyöskentelyn avulla. On luontevaa oppia dialogin rakentamista ja puhutun kielen ymmärtämistä autenttista materiaalia hyödyntäen. Draama ja eläytyvä, tekemällä ja kokemalla oppiminen tukevat myös suullisten taitojen kehittymistä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla pyritään kehittämään kohdekielellä ajattelua yhdistämällä tietoja eri aihepiireistä. Samalla yritetään suullisten tehtävien avulla opettaa tunnistamaan kulttuurisia merkityksiä. Opiskelijoita kannustetaan syy- ja seuraussuhteiden tunnistamiseen ja arviointiin suullisen dialogin keinoja käyttäen. Olennainen osa kurssia on ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen viestiminen sekä ylipäätään suullinen vuorovaikutus. Tietoteknologiaa voi hyödyntää esimerkiksi suullisten raporttien ja esitelmien suunnittelussa ja raportoinnissa.

Osaamisen arviointi

Suullisia taitoja korostavalle kurssille sopivia osaamisen arvioinnin työkaluja ovat kokeet, projektityöt, erilaiset oppimistehtävät, erityisesti suullinen vertais- ja itsearviointi, opettajan ja opiskelijan keskustelu sekä opiskelijoiden suullisen työskentelyn havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Suullista kielitaitoa painottavaan kurssiin voidaan yhdistää erilaisia, erityisesti aineen oppimäärän pakollisten kurssien aihepiirejä monipuolisesti vahvistavaa sisältöä. *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta* ovat mahdollisia kurssin aihepiirejä.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

9. Projektikurssi (EAA9, RAA9, SAA9, VEA9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää kielenhallintaansa hyödyntämällä ja soveltamalla aiemmin opittuja taitoja. Lisäksi opiskelija laajentaa sanavarastoaan ja kehittää valmiuksiaan oppijana.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla opiskelija tekee kielen eri osa-alueita hyödyntäen projektin, jolla on suunnitelma, aikataulu, toteutus ja arviointi. Se voidaan toteuttaa yksin tai yhdessä muiden kanssa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Projektikurssiin sopii omatoiminen, itseohjautuva työ, jota voidaan täydentää työskentelemällä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Näin yhteisöllisen tiedon muodostaminen on mahdollista. Projektioppiminen on kurssille tyypillinen tapa oppia, ja se sisältää itsenäistä tiedonhankintaa. Muita kurssille soveltuvia tapoja oppia voivat olla draama ja eläytyvä oppiminen, tekemällä ja kokemalla oppiminen sekä autenttinen, pelillinen ja tutkiva oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektin eri tekovaiheissa opiskelijan kyky itsenäiseen työskentelyyn ja/tai vuorovaikutukseen muiden kanssa kehittyy. Samalla opiskelija oppii käyttämään tietoteknologiaa hyödykseen asioiden ymmärtämisessä. Laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajattelu kehittyy projektia tehdessä. Opiskelija oppii myös soveltamaan tietoja ja taitoja sekä toteuttamaan ideoita käytännössä. Lisäksi kyky ilmaista ajatuksia, tunteita tai asiasisältöjä monipuolistuu.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin välineinä voidaan käyttää projektityötä, oppimispäiväkirjaa, oppimistehtäviä, oppimisportfoliota, itsearviointia ja vertaisarviointia. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Projektikurssi mahdollistaa hyvin erilaisten sisältöjen yhdistämisen kielen opiskeluun. Mahdollisia aihekokonaisuuksia ovat *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

10. Kertauskurssi (EAA10, RAA10, SAA10, VEA10)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on perehdyttää opiskelijat ylioppilaskokeen eri osioihin ja harjoitella niissä tarvittavia taitoja. Tavoitteena on myös kartoittaa opiskelijoiden vahvuuksia ja heikkouksia ja auttaa niissä ohjaamalla omatoimiseen opiskeluun.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käytetään monipuolisesti hyväksi opittua kielitaitoa sekä kerrataan ja syvennetään sitä edelleen runsaan, erityyppisistä lähteistä peräisin olevan autenttisen materiaalin ja opiskelijoiden tarpeista lähtevien työtehtävien avulla. Perehdytään ylioppilaskokeen eri tehtävätyyppeihin ja harjoitellaan niissä tarvittavia strategioita.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mahdollisia menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, autenttinen oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Kurssilla käsitellään tekstejä eri aihepiireistä ja niiden sanastoa. Pari- ja pienryhmätyöskentelyllä opiskelijat voivat jakaa osaamistaan toisten kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tekstejä lukemalla ja kuuntelemalla opiskelija oppii ymmärtämään asioiden syy- ja seuraussuhteita, mikä edistää loogista päättelykykyä. Toisten opiskelijoiden kanssa työskentely kehittää vuorovaikutustaitoja. Tietoteknologian käyttö monipuolistaa opiskelua.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa voidaan käyttää kokeen lisäksi oppimistehtäviä kurssin aikana. Jatkuvaa arviointia tapahtuu, kun opiskelijan työskentelyä seurataan. Myös opiskelijan itsearviointi voi kuulua mukaan. Opettajan ja opiskelijan keskustelua on mahdollista hyödyntää. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kerrataan aineen oppimäärän pakollisten kurssien ja syventävien kurssien aihepiirejä monipuolisesti. Mahdollisia aihekokonaisuuksia ovat *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

Kurssilla syvennetään käsitystä kielitaidosta työelämätaitona ja sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät opiskelijan elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä.

11. Kielioppikurssi (EAA11, RAA11, SAA11, VEA11)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on opiskelijoiden kielen huoltaminen, niin että he selviytyvät asiatyylisen kielen tuottamisesta. Kurssia suositellaan opiskelijoille missä tahansa opintojen vaiheessa muiden opintojen tueksi.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käydään läpi kielen keskeisimpiä rakenteita ja harjoitellaan niiden käyttöä eri asiayhteyksissä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla on käytössä tutkivaa oppimista, itsenäistä opiskelua ja pelillistä oppimista. Kurssi nojaa vahvasti tietotekniikan suomiin mahdollisuuksiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehitetään loogisten päättelyketjujen ymmärtämistä, syy-ja seurausuhteiden tunnistamista, itsenäisen työskentelyn hallitsemista sekä tietotekniikan hyödyntämistä ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointiin sopii hyvin oppimistehtävät ja osasuoritukset, oppimispäiväkirja, oppimisportfolio, itsearviointi ja sähköiset tai kirjalliset kokeet. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssiin voi sisältyä kaikkien lukio-oppimäärään sisältyvien kurssien aihepiirejä, esimerkiksi *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

4.5.3 Vieraat kielet, B3-oppimäärä

Opetuksen tavoitteet

Vieraan kielen B3-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija

- **kokee kielellisen repertuaarinsa kasvattamisen mielekkääksi**
- **kehittyy kohdekielen käyttäjänä ja toimijana kulttuurisesti moninaisessa maailmassa niin kansallisissa, eurooppalaisissa kuin globaaleissa yhteisöissä**
- **osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon A2.1 (muut kielet) tai B1.1/A2.2 (englanti) ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.**

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Ensimmäisillä kursseilla painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Myös kuuntelemista harjoitellaan. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullista viestintää harjoitellaan edelleen kaikilla kursseilla. Keskeistä on kehittää jokapäiväisen viestinnän perusvalmiuksia. Kursseille varataan tarpeen mukaan tilaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Kaikilla kursseilla voidaan edistää monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa. Kursseilla tutustutaan eri tekstilajeihin. Oppiainerajat ylittävää opetusta voidaan toteuttaa eri kursseilla. Rakenteita opetellaan, harjoitellaan ja kerrataan joustavasti sopivien aihepiirien yhteydessä. Hyvien ääntämistottumusten vakiinnuttamiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen.

B3-kielen opinnot ovat kaikki syventäviä kursseja. Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta. Kurssi 10 valmentaa päättökokeeseen ja on suositeltavaa tehdä se juuri ennen yli-oppilaskirjoituksia.

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (EAB31, ENB31, IAB31, RAB31, SAB31, VEB31)

Osaamistavoitteet

Kurssilla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimiseen käytetään monipuolisia menetelmiä ja materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla ja käyttämällä pelillisiä elementtejä, mikä motivoi ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opitaan ääntämisen ja intonaation perusteet. Opiskelija oppii tunnistamaan kohdekielenperusrakenteita ja ilmaisuja sekä toimimaan yksinkertaisissa vuorovaikutustilanteissa kohdekielellä. Vankennetaan kieltenopiskelussa tarvittavien peruskäsitteiden hallintaa. Kurssilla harjaantuu taito hyödyntää jo aiemmin hankittua kielitaitoa uuden kielen opiskelussa. Opitaan tunnistamaan kulttuurisia eroja ja yhtäläisyyksiä.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla ja hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista nousee esiin *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Tutustuminen kielialueen kulttuuriin ja sen piirteiden vertaaminen omaan kehittää myös opiskelijan omaa kulttuuri-identiteettiä ja kykyä ymmärtää muita.

2. Matkalla maailmalla (EAB32, ENB32, IAB32, RAB32, SAB32, VEB32)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensaatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimiseen käytetään monipuolisia menetelmiä ja materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla ja käyttämällä pelillisiä elementtejä, mikä auttaa mahdollisten kompensaatiokeinojen löytämisessä ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Ääntämistaidot vahvistuvat. Vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen kehittyvät tavanomaisia asiointitilanteita harjoiteltaessa. Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja kielten opiskelun käsitteiden ja kohdekielen ajattelutapojen tunteminen syvenee.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla. Hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista nousee esiin *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Kielialueen kulttuuriin tutustuminen ja sen piirteiden vertaaminen omaan ovat olennainen osa kurssia.

3. Elämän tärkeitä asioita (EAB33, ENB33, IAB33, RAB33, SAB33, VEB33)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskelijan jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään eri oppimismenetelmiä, esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentelyä. Arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla tavallisia viestintätilanteita suullisesti ja kirjallisesti. Tällä kurssilla kuuntelemisen, lukemisen, kirjoittamisen ja päättelyn merkitys menetelminä kasvaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija osaa ääntää kieltä ymmärrettävästi ja ilmaisu muuttuu sujuvammaksi. Vuorovaikutus ja yhteistyötaidot sekä tietoisuus itsestä kielenoppijana kehittyy, jolloin opiskelija löytää hänelle sopivia opiskelustrategioita. Kirjallisen viestinnän taidot alkavat kehittyä ja ajatuksia, tunteita ja asioita opitaan vähitellen ilmaisemaan.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan mahdollisimman monipuolisesti käyttämällä esimerkiksi oppimistehtäviä, osasuorituksia, pienimuotoisia projektitöitä ja kokeita. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla. Hänelle tarjotaan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan ja kiinnostustaan monin eri tavoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Omaan elämään liittyvien tilanteiden harjoittelu kohdekielellä liittyy aihekokonaisuuteen *Hhyvinvointi ja turvallisuus*. Aihekokonaisuuksista myös *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* nousee vahvasti kurssin teemoissa esille.

4. Monenlaista elämää (EAB34, ENB34, IAB34, RAB34, SAB34, VEB34)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely ja projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tietoteknologiaa opitaan hyödyntämään ajattelun työkaluna. Itsenäisen työskentelyn hallinta, tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki, kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta, vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen ovat keskeisiä tavoiteltavia taitoja.

Osaamisen arviointi

Kurssilla käytettävät menetelmät määrittävät käytettävät arviointivälineet. Arviointiin sopivat projektit, oppimispäiväkirjat, portfoliot ja oppimistehtävät.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (EAB35, ENB35, IAB35, RAB35, SAB35, VEB35)

Osaamistavoitteet

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkityksneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia luokkahuoneessa ja sen ulkopuolella. Kielitaidon karttuessa dialoginen oppiminen ja tekemällä ja kokemalla oppiminen korostuu. Kursseilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja vuorovaikutusta harjoitellaan keskustelemalla.

Kurssilla kehittyvät taidot

Ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemisen taidot kehittyvät sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. Tietoteknologian käyttötaidot karttuvat, kun sitä hyödynnetään ajattelun työkaluna. Lukemalla monipuolisempia vieraskielisiä tekstejä opiskelija oppii tunnistamaan syy- ja seuraussuhteita asioiden välillä ja hänen päättelytaitonsa parantuvat.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu monipuoliseen ja jatkuvaan arviointiin. Välineinä voidaan käyttää oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita. Opiskelija osaa arvioida jo omaa ja toisen osaamista ja tätä voidaan hyödyntää kurssin arvioinnissa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Tämän kurssin sisällöistä nousevat esiin aihepiirit *Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

6. Kulttuuri ja mediat (EAB36, ENB36, IAB36, RAB36, SAB36, VEB36)

Osaamistavoitteet

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan kohdekielisen kieli-alueen tai -alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja opiskelijoita **kiinnostavasta näkökulmasta.**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Yhteisöllistä tiedon muodostamista ja sen jakamista harjoitellaan. Menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi projektioppimista. Autenttisen ja ajankohtaisen materiaalin merkitys korostuu. Hyödynnetään Helsingin kaupungin kulttuuritarjontaa ja/tai kohtaamisia kohdekulttuurien edustajien kanssa luokassa tai luokkahuoneen ulkopuolella mahdollisuuksien mukaan.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta kehittyvät ja tietoteknologiaa opitaan hyödyntämään ajattelun työkaluna yhä paremmin. Tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki sekä laaja-alainen, tietoja yhdistävä ajatteleminen kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Arviointi on monipuolista ja perustuu opiskelijan työn jatkuvaan havainnointiin. Työkaluina arvioinnissa voidaan käyttää projektitöitä, oppimistehtäviä ja/tai osasuorituksia sekä portfoliota.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista keskeisiä ovat *Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta, Tiede ja taide kohtaavat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (EAB37, ENB37, IAB37, RAB37, SAB37, VEB37)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmä työskentelyä ja työelämään ja opiskeluun liittyviä tilanteita harjoitellaan simuloimalla. Muina mahdollisina menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi tulevaisuuteen liittyviä pienimuotoisia ongelmalähtöisiä oppimistehtäviä ja itsenäistä opiskelua.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät ne taidot, joita tarvitaan sekä jatko-opinnoissa että työelämässä, kuten eri rekistereiden hallinta sekä kirjallisessa että suullisessa viestinnässä. Kuuntelun taidot, vuorovaikutuksen taidot, tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä monipuolistavat opiskelijan kielitaitoa.

Osaamisen arviointi

Arvioinnin välineinä kurssille sopivat itse- ja vertaisarviointi muiden arviointivälineiden lisäksi. Näitä voivat olla esimerkiksi oppimistehtävät, kokeet ja portfoliotyöskentely.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi liittyy olennaisesti aihekokonaisuuteen *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

8. Yhteinen maapallomme (EAB38, ENB38, IAB38, RAB38, SAB38, VEB38)

Osaamistavoitteet

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla itsenäisen opiskelun taidot kehittyvät opiskelijan ottaessa vastuun omista opinnoistaan. Esimerkiksi tutkivan oppimisen menetelmiä hyödynnetään, tieto-ja viestintäteknologiaa käytetään ajattelun välineenä ja tietoa voidaan rakentaa yhteisöllisesti.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii havainnoimaan ympäristöään globaalisti, saa tietoa mahdollisuuksistaan vaikuttaa aktiivisena kansalaisena sekä oppii vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Kurssilla erityissanaston ymmärtäminen ja hallinta karttuu ja opiskelija saa välineitä osallistua vaativampiin keskusteluihin.

Osaamisen arviointi

Arviointi on monipuolista. Työkaluina arvioinnissa voidaan käyttää projektitöitä, oppimistehtäviä ja/tai osasuorituksia sekä portfoliota.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* painottuvat tällä kurssilla.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

9. Projektikurssi (EAB39, ENB39, IAB39, RAB39, SAB39, VEB39)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää kielenhallintaansa hyödyntämällä ja soveltamalla aiemmin opittuja taitoja, laajentaa sanavarastoaan ja kehittää valmiuksiaan oppijana.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla opiskelija tekee kielen eri osa-alueita hyödyntäen projektin, jolla on suunnitelma, aikataulu, toteutus ja arviointi. Se voidaan toteuttaa yksin tai yhdessä muiden kanssa. Projektikurssi voi sisältyä koulun ilmiöihin ja/tai kansainväliseen toimintaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Projektikurssiin sopii omatoiminen, itseohjautuva työ, jota voidaan täydentää työskentelemällä yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Näin yhteisöllisen tiedon muodostaminen on mahdollista. Projektioppiminen on kurssille tyypillinen tapa oppia, ja se sisältää sekä tekemällä ja kokemalla oppimista että itsenäistä tiedonhankintaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektin eri tekovaiheissa opiskelijan kyky itsenäiseen työskentelyyn ja vuorovaikutukseen muiden kanssa kehittyy. Tietoteknologiaa hyödynnetään ajattelun työkaluna. Tavoitteena on kehittää opiskelijan kykyä arvioida tietoa ja lähteitä kriittisesti.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi perustuu kurssin keskeisiin menetelmiin. Kurssin alussa sovitaan kurssin arviointiperiaatteista. Arviointivälineinä kurssille sopivat esimerkiksi projektityöt, oppimispäiväkirja, opiskelijan työskentelyn jatkuva havainnointi ja vertaisarviointi. Kurssilla voidaan pitää esimerkiksi suullinen koe. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Mahdollisia aihekokonaisuuksia ovat *Kulttuurin tuntemus ja kansainvälisyys, Teknologia ja yhteiskunta, Tiede ja taide kohtaavat, Monilukutaito ja mediat* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*.

10. Kertauskurssi (EAB310, ENB310, IAB310, RAB310, SAB310, VEB310)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on vahvistaa ja aktivoida aikaisemmin opittua. Kurssilla opitaan hallitsemaan ylioppilaskokeen eri tehtävätyyppejä. Tavoitteena on myös se, että opiskelija löytää keinoja oman kielitaitona kehittämiseen.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käytetään monipuolisesti hyväksi opittua kielitaitoa sekä kerrataan ja syvennetään sitä edelleen runsaan, erityyppisistä lähteistä peräisin olevan autenttisen materiaalin ja opiskelijoiden tarpeista lähtevien työtehtävien avulla. Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskokeen eri tehtävätyyppejä ja niissä tarvittavia strategioita.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Lukemalla ja kuuntelemalla opitaan samalla kun harjoitellaan ylioppilaskokeen eri osioita. Keskittyminen itsenäiseen työskentelyyn ja opiskeluun painottuu ylioppilaskokeeseen valmistautuessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija kehittää taitojaan selviytyä ylioppilaskokeesta mahdollisimman hyvin. Kurssilla rakentuu käsitys omasta itsestä kielenoppijana, mikä motivoi käyttämään kieltä ja kehittämään kielitaitoa myös tulevaisuudessa.

Osaamisen arviointi

Kurssi arvioidaan oppimistehtävien ja osasuoritusten perusteella. Kurssilla olennaista on, että opiskelija arvioi omaan osaamistaan ja saa siitä henkilökohtaista palautetta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksista monilukutaitoon ja tehtävätyypeistä riippuen myös muihin opetussuunnitelman aihekokonaisuuksiin.

4.5.4 Vieraat kielet, kiina, B3-oppimäärä

Opetuksen tavoitteet

Kiinan B3-oppimäärän opetuksen erityisenä tavoitteena on, että opiskelija

- kokee kielellisen repertuaarinsa kasvattamisen mielekkääksi
- kehittyy kiinan kielen käyttäjänä ja toimijana kulttuurisesti moninaisessa maailmassa
- löytää kiinnostavia kiinankielisiä ympäristöjä
- osaa ottaa viestinnässään huomioon keskeisiä kulttuurisia konventioita
- muodostaa käsityksen kiinan kielen eurooppalaisista kielistä poikkeavista erityispiirteistä sekä kehittyy kiinan kielen kirjoitusmerkistön hallinnassa
- osaa suhteuttaa omaa osaamistaan kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tasoon A2.1 vuorovaikutuksen, puhutun tekstin ymmärtämisen ja tuottamisen taidoissa sekä A1.3 kirjoitetun tekstin ymmärtämisen ja tuottamisen taidoissa ja arvioida omien taitojensa kehittymistä sekä kehittää taitojaan edelleen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Ensimmäisillä kursseilla painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Myös kuuntelemista harjoitellaan. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, ja opiskelijoita ohjataan käyttämään tarvittavia apuvälineitä luetun ymmärtämisessä ja tekstin tuottamisessa. Suullista viestintää harjoitellaan edelleen kaikilla kursseilla. Keskeistä on kehittää jokapäiväisen viestinnän perusvalmiuksia.

Kursseilla käsitellään runsaasti teemoja, jotka tukevat kiinan kielen kulttuuriin, maantieteeseen, historiaan ja yhteiskuntiin liittyvää osaamista. Tämä mahdollistaa luontevan integroinnin eri oppiaineisiin. Kursseille varataan tilaa opiskelijoiden esille nostamien, yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn.

Kaikilla kursseilla voidaan edistää monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa. Rakenteita opetellaan ja harjoitellaan joustavasti sopivien aihepiirien yhteydessä. Hyvien ääntämis- ja kuullunymmärtämistottumusten vakiinnuttamiseen varataan tarvittaessa aikaa kaikilla kursseilla.

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (KIB31)

Osaamistavoitteet

Kurssilla tutustutaan kiinan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Tutustutaan vähitellen kirjoitusmerkkeihin ja harjoitellaan niiden tunnistamista, lukemista ja kirjoittamista.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimiseen sovelletaan monipuolisia menetelmiä ja materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä sekä ongelmalähtöistä oppimista. Arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla ja käyttämällä pelillisiä elementtejä, mikä motivoi ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opitaan ääntämisen perusteet. Harjoitellaan tunnistamaan ja tuottamaan kiinan tooneja eli tavuintonaatioita. Tutustutaan vähitellen kirjoitusmerkkeihin ja harjoitellaan niiden tunnistamista ja lukemista. Kurssilla kirjoitetaan etupäässä pinyin-kirjoituksella, mutta harjoitellaan myös kirjoitusmerkkien tuottamista sekä perehdytään alustavasti kirjoitusmerkkien rakenteeseen ja historiaan. Opiskelija oppii tunnistamaan kiinan perusrakenteita ja ilmaisuja sekä toimimaan yksinkertaisissa vuorovaikutustilanteissa kohdekielellä. Opitaan tunnistamaan kulttuurisia eroja ja yhtäläisyyksiä.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan oppimistehtävien, osasuoritusten, kokeiden sekä itsearvioinnin avulla. Osana arviointia on myös opiskelijan työskentelyn havainnointi oppitunneilla. Opettajan ja opiskelijan välinen keskustelu on hyödyllinen arvioinnin apuväline pyrittäessä selvittämään opiskelijan oppimisen ongelmakohtia.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista painottuu *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Tutustuminen Kiinan kulttuuriin ja sen ominaispiirteiden vertaaminen omaan sekä muihin kulttuureihin kehittää myös opiskelijan kykyä toimia kulttuurisesti monenlaisissa toimintaympäristöissä.

2. Matkalla maailmalla (KIB32)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää viestintästrategioiden ja muiden kompensaatiokeinojen käyttöä. Tutustutaan myös joihinkin sosiaalisen kohtaamisen ei-kielellisiin piirteisiin. Harjoitellaan kirjoittamaan lisää yksinkertaistettuja merkkejä ja suppeita viestejä. Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan siihen, kuinka kiinaa kirjoitetaan tietokoneella.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimisen edistämiseen sovelletaan erilaisia menetelmiä sekä monipuolisia materiaaleja. Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä, ja arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla ja käyttämällä pelillisiä elementtejä, mikä auttaa mahdollisten kompensaatiokeinojen löytämisessä ja rohkaisee käyttämään kohdekieltä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Jatketaan toonien sekä äänteiden tunnistamisen ja tuottamisen harjoittelua. Laajennetaan perusvuorovaikutukseen tarvittavaa sanavarastoa sekä opitaan lisää kieliopin rakenteita. Sanastoa ja rakenteita harjoitellaan sekä puheen tuottamis- että kuullunymmärtämisharjoitusten avulla. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista. Pinyin-kirjoitus on puhumaan oppimisen apuna siten, että opiskelijat harjoittelevat lukemaan pinyinillä kirjoitettua kiinaa. Jatketaan tutustumista kaikkein yleisimpiin yksinkertaistettuihin kiinalaisiin kirjoitusmerkkeihin sekä perehdytään niiden ääntämiseen. Jatketaan kirjoitusmerkkien rakenteen ja historian opiskelua. Kirjoitetaan pääasiassa pinyinillä, mutta harjoitellaan kirjoittamaan lisää yksinkertaistettuja merkkejä ja lyhyitä viestejä mahdollisuuksien mukaan tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen. Vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen kehittyvät tavanomaisia asiointitilanteita harjoiteltaessa. Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen syvenee.

Osaamisen arviointi

Oppimista arvioidaan monipuolisesti oppimistehtävien, osasuoritusten, kokeiden ja itsearvioinnin avulla. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan työskentelyä oppitunneilla. Opettajan ja opiskelijan välistä keskustelua hyödynnetään arvioinnissa silloin, kun pyritään selvittämään opiskelijan oppimisen ongelmakohtia.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys on se aihekokonaisuus, joka kurssilla korostuu muita aihekokonaisuuksia selkeämmin. Kiinan kulttuuriin tutustuminen ja sen piirteiden suhteuttaminen sekä omaan että muihin kulttuureihin ovat olennainen osa kehitettäessä opiskelijan kykyä toimia kulttuuriltaan erilaisissa ympäristöissä.

3. Elämän tärkeitä asioita (KIB33)

Osaamistavoitteet

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Harjoitellaan lukemaan yhä enemmän yleisimpiä kirjoitusmerkkejä. Opetellaan käyttämään kirjoitusmerkkisanakirjoja. Harjoitellaan yksinkertaistettujen kirjoitusmerkkien kirjoittamista ja omien lyhyiden kirjoitusmerkeillä kirjoitettujen tekstien tuottamista turvautuen tarpeen mukaan tieto- ja viestintäteknologiaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään erilaisia oppimisen menetelmiä, kuten esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentelyä. Arkipäivän tilanteita harjoitellaan simuloimalla tavallisia viestintätilanteita suullisesti ja kirjallisesti. Tällä kurssilla kuuntelemisen, lukemisen, kirjoittamisen ja päättelyn merkitys menetelminä kasvaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Harjoitellaan edelleen kiinan tavuintonaatioiden sekä hankalimpien äänteiden tuottamista. Kasavavan sanavaraston ja monipuolistuvan perusrakennevalikoiman sekä puheen tuottamis- että kuullunymmärtämisharjoitusten pohjalta keskustellaan opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Luetaan pinyin-kirjoituksella kirjoitettuja tekstejä. Kirjoituksen pääasiallisin viestintäväline on pinyin-äännekirjoitus. Kirjoitusmerkkien rakenteen osalta perehdytään radikaaleihin eli kirjoitusmerkkien rakenneosiin, joiden avulla opiskelija pystyy selvittämään uusien merkkien merkityksen ja ääntämisen kirjoitusmerkkisanakirjojen avulla. Harjoitellaan yksinkertaistettujen kirjoitusmerkkien kirjoittamista. Jatketaan perehtymistä kirjoitusmerkkien historiaan. Vuorovaikutus ja yhteistyötaidot sekä tietoisuus itsestä kielenoppijana kehittyy, jolloin opiskelija löytää hänelle sopivia opiskelustrategioita.

Osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan monipuolisesti tarjoamalla opiskelijoille erilaisia oppimistehtäviä, osasuorituksia, pienimuotoisia projektitöitä ja kokeita, joita tehdään usein pareittain tai pienryhmissä. Itse- ja vertaisarviointi on osa arvioimisprosessia. Arviointia tehdään myös havainnoimalla opiskelijan oppituntityöskentelyä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys on tähän kurssiin kytkeytyvä oleellinen aihekokonaisuus, koska tämän aihekokonaisuuden keskeisenä lähtökohtana on opiskelijan oma kokemusmaailma, jossa erilaiset kulttuuri-identiteetit elävät rinnakkain ja vuorovaikutuksessa keskenään.

4. Kulttuurikohtaamisia (KIB34)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien eroavuuksiin. Aihepiirit käsittelevät viestintää erilaisissa kohtaamistilanteissa Suomessa ja ulkomailla. Kirjoitusmerkkien käyttöä lisätään vähitellen. Hyödynnetään sekä perinteisiä että sähköisiä sanakirjoja ja sanastoja tekstien kirjoittamisessa ja lukemisessa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely sekä projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Hiotaan kiinan toonien ja äänteiden tunnistamista ja tuottamista. Jo opittuihin sekä uusiin kieliopin perusrakenteisiin tukeutuen tehdään erilaisiin sosiaalisiin tilanteisiin liittyviä puheen tuottamis- ja kuullunymmärtämisharjoituksia. Pinyin-kirjoitus on edelleen lukutekstien pääasiallinen kirjoitusmuoto, mutta kirjoitusmerkein kirjoitetun kieliaineksen osuus on yhä huomattavampi. Kirjoitusmerk-

kien rakenteen hyvä tuntemus sekä tämän kautta apuvälineinä hyödynnettävät sekä perinteiset että sähköiset sanakirjat auttavat sellaistenkin tekstien tulkitsemista, joissa kaikki kirjoitusmerkit eivät välttämättä ole ennestään täysin tuttuja. Kiinaksi kirjoittamista harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla, etupäässä pinyin-kirjoitusta käyttäen. Kirjoitusmerkkien opiskelulla sekä niiden oikein kirjoittamisella – piirtovetojen määrä, vetojen piirtojärjestys – on yhä suurempi merkitys. Kirjoitusmerkkien opiskelussa, niiden historiaa unohtamatta, hyödynnetään sekä perinteisiä että tietokonepohjaisia välineitä. Itsenäisen työskentelyn hallinta, tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki, kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta, vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen ovat keskeisiä tavoiteltavia taitoja.

Osaamisen arviointi

Opiskelijan osaamista arvioidaan oppimistehtävien ja osasuoritusten, itse- ja vertaisarvioinnin, opettajan ja opiskelijan keskustelun sekä opiskelijan työskentelyn havainnoinnin avulla.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista korostuvat *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (KIB35)

Osaamistavoitteet

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkityksneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia menetelmiä ja mahdollisimman autenttista materiaalia luokkahuoneessa ja sen ulkopuolella. Kielitaidon karttuessa dialoginen oppiminen ja tekemällä ja kokemalla oppiminen korostuvat. Kursseilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä ja vuorovaikutusta harjoitellaan keskustelemalla.

Kurssilla kehittyvät taidot

Pidetään yllä valmiuksia tuottaa oikein kiinan tooneja eli tavuintonaatioita ja vaikeimpia äänteitä. Kerrataan jo opittuja perusrakenteita ja opitaan niitä lisää. Pinyinillä kirjoitetuilla teksteillä on edelleen merkittävä asema, mutta kirjoitusmerkeillä laadittujen tekstien osuus on yhä kattavampi. Kirjoitusmerkkien tunnistamisessa hyödynnetään sekä perinteisiä että nykyteknologian kehittämiä apuvälineitä. Tekstien tuottamista harjoitellaan siten, että käytetään etupäässä pinyin-kirjoitusta mutta myös kirjoitusmerkkejä. Opitaan lisää kirjoitusmerkkejä sekä harjoitellaan niiden kirjoittamista. Kirjoitusmerkkien opiskelussa voidaan niiden historiaa käsitellä viittaamalla silloin tällöin yksinkertaistettujen merkkien pohjalla oleviin perinteisiin merkkeihin. Ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaisemisen taidot kehittyvät sekä suullisessa että kirjallisessa viestinnässä. Tietoteknologian käyttötaidot karttuvat kun sitä hyödynnetään ajattelun työkaluna. Lukemalla asiasisällöltään erilaisia tekstejä opiskelija oppii tunnistamaan syy- ja seuraussuhteita asioiden välillä ja hänen päättelytaitonsa parantuvat.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu jatkuvaan arviointiin. Arvioinnin välineinä käytetään oppimistehtäviä, osasuorituksia ja kokeita sekä itse- ja vertaisarviointia. Opettajan ja opiskelijan keskustelua sovelletaan tarpeen mukaan.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Hyvinvointi ja turvallisuus, Teknologia ja yhteiskunta sekä *Monilukutaito ja mediat* ovat tällä kurssilla korostuvia aihekokonaisuuksia.

6. Kulttuuri ja mediat (KIB36)

Kurssilla painotetaan luetunymmärtämis- ja kuullunymmärtämisstrategioiden harjoittelua. Tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai -alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisista ja opiskelijoita kiinnostavista näkökulmista. Jatketaan kirjoitusmerkeillä kirjoitettujen omien tekstien tuottamista sekä käsin kirjoittaen että tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tällä kurssilla painotetaan lukemalla ja kuuntelemalla oppimista; myös yhteisöllisen tiedon muodostaminen oppimisen menetelmänä on keskeisessä asemassa. Kurssilla sovelletaan myös pari- ja pienryhmätyöskentelyä. Autenttisen ja ajankohtaisen materiaalin merkitys korostuu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kiinan tavuintonaatioiden eli toonien ja hankalimpien äänteiden hallintaa tehostetaan monipuolisin tooniharjoituksin. Täydennetään perusrakennevalikoimaa uusilla rakenteilla sekä vahvistetaan valmiuksia soveltaa ja tulkita niin uusia kuin jo opittuja rakenteita keskusteltaessa kiinankielisten alueiden kulttuuriin ja medioihin liittyvistä ilmiöistä. Kiinankielisen tekstin lukemisen harjoittelu painottuu kirjoitusmerkein kirjoitettuihin teksteihin. Omat kirjalliset tuotokset kirjoitetaan kirjoitusmerkeillä. Teksteissä osaksi tuttujen ja mahdollisten tuntemattomien merkkien ääntämisen ja merkityksen selvittämisessä hyödynnetään saatavilla olevia apuvälineitä. Laajennetaan kirjoitusmerkkien tuntemusta ja harjoitellaan niiden kirjoittamista. Yksinkertaistettuja kirjoitusmerkkejä opiskeltaessa voidaan ajoittain ottaa esille niiden pohjana olevia perinteisiä merkkejä. Kulttuuristen merkitysten tunnistaminen ja tulkinta kehittyvät ja tietoteknologiaa opitaan hyödyntämään ajattelun työkaluna yhä paremmin. Tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointi ja kritiikki sekä laaja-alainen, tietoja yhdistävä ajatteleminen kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Arviointi perustuu opiskelijan työn jatkuvaan havainnointiin, oppimistehtäviin ja osasuorituksiin, kokeisiin sekä itse- ja vertaisarviointiin. Arvioinnin työkaluna voidaan käyttää myös projektitöitä sekä opettaja ja opiskelijan välistä keskustelua.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista keskeisiä ovat *Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta, Tiede ja taide kohtaavat* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (KIB37)

Osaamistavoitteet

Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä tulevaisuudensuunnitelmiin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään pari- ja pienryhmätyöskentelyä sekä työelämään ja opiskeluun liittyviä tilanteita harjoitellaan simuloimalla. Muina mahdollisina menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi tulevaisuuteen liittyviä pienimuotoisia ongelmalähtöisiä oppimistehtäviä ja itsenäistä opiskelua.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kiinan puhumisen taitoa pidetään yllä monipuolisin keskusteluharjoituksin. Kirjoitusmerkit ovat ensisijainen kirjoitusjärjestelmä lukuteksteissä ja omissa kirjallisissa tuotoksissa. Opitaan lisää kirjoitusmerkkejä tavoitteena yhä sujuvampi kyky lukea ja tuottaa kirjoitusmerkeillä kiinankielistä tekstiä. Pinyin-kirjoituksella on apuvälineen tehtävä. Kurssilla kehittyvät ne taidot, joita tarvitaan sekä jatko-opinnoissa että työelämässä, kuten eri rekistereiden hallinta sekä kirjallisessa että suullisessa viestinnässä. Kuuntelu- ja vuorovaikutustai-

dot, tietojen ja taitojen soveltaminen sekä ideoiden toteuttaminen käytännössä monipuolistavat opiskelijan kielitaitoa.

Osaamisen arviointi

Arvioinnin välineinä kurssille sopivat itse- ja vertaisarviointi, oppimistehtävät ja osasuoritukset, kokeet, opiskelijan työskentelyn havainnointi sekä opettajan ja opiskelijan keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi liittyy olennaisesti aihekokonaisuuteen *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*.

8. Yhteinen maapallomme (KIB38)

Osaamistavoitteet

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla mahdollisesti sovellettavia oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, tutkiva oppiminen, yhteisöllisen tiedon muodostaminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, itsenäinen opiskelu sekä projektioppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Taitoa esittää omia mielipiteitä kiinaksi erilaisista aihepiireistä pyritään kehittämään monipuolisin keskusteluharjoituksin. Kirjoitusmerkit ovat ensisijainen kirjoitusjärjestelmä sekä lukemisessa että kirjallisessa tuottamisessa. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy yhä sujuvammin lukemaan ja tuottamaan kirjoitusmerkeillä kirjoitettua tekstiä. Aktiivisesti tai passiivisesti hallittavien kirjoitusmerkkien määrän lisääminen on kurssin keskeinen tavoite. Opiskelija oppii

havainnoimaan ympäristöään globaalisti, saa tietoa mahdollisuuksistaan vaikuttaa aktiivisena kansalaisena sekä oppii vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja.

Osaamisen arviointi

Kurssilla sovellettavia mahdollisia arvioinnin välineitä ovat oppimistehtävät ja/tai osasuoritukset, kokeet, itse- ja vertaisarviointi, projektityö sekä opiskelijan työskentelyn jatkuva havainnointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuuksista *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* painottuvat tällä kurssilla.

4.6 Matematiikka

Matematiikan asema aikamme kulttuurissa edellyttää valmiutta ymmärtää, hyödyntää ja tuottaa matemaattisesti esitettyä tietoa. Sillä on merkittävä tai ratkaiseva rooli muun muassa tieteissä, teknologiassa, taloudessa, yrittäjyydessä, terveydenhuollossa ja turvallisuudessa. Matematiikan opetuksen tehtävänä on tutustuttaa opiskelija matemaattisen ajattelun malleihin sekä matematiikan perusideoihin ja rakenteisiin, opettaa käyttämään puhuttua ja kirjoitettua matematiikan kieltä sekä kehittää laskemisen, ilmiöiden mallintamisen ja ongelmien ratkaisemisen taitoja.

Opetuksen lähtökohdat valitaan opiskelijoita kiinnostavista aiheista, ilmiöistä ja niihin liittyvistä ongelmista. Opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja, joissa opiskelijat työskentelevät yksin ja yhdessä. Opetustilanteet järjestetään siten, että ne herättävät opiskelijan tekemään havaintojensa pohjalta kysymyksiä, oletuksia ja päätelmiä sekä perustelemaan niitä. Erityisesti opiskelijaa ohjataan hahmottamaan matemaattisten käsitteiden merkityksiä ja tunnistamaan, kuinka ne liittyvät laajempiin kokonaisuuksiin. Opiskelijaa rohkaistaan myös käyttämään ajattelua tukevia kuvia, piirroksia ja välineitä sekä tuetaan opiskelijan taitoa siirtyä toisesta matemaattisen tiedon esitysmuodosta toiseen.

Opiskelijaa kannustetaan kehittämään luovia ratkaisuja matemaattisiin ongelmiin. Opetuksessa tutkitaan matematiikan ja arkielämän välisiä yhteyksiä sekä tietoisesti käytetään eteen tulevia mahdollisuuksia opiskelijan persoonallisuuden kehittämiseen, mikä tarkoittaa muun muassa hänen kiinnostuksensa ohjaamista, kokeiluihin kannustamista sekä tiedonhankintaprosessien kehittämistä.

Opiskelija harjaannutetaan käyttämään tietokoneohjelmistoja matematiikan oppimisen ja tutkimisen sekä ongelmanratkaisun apuvälineinä. Matematiikan opiskelussa hyödynnetään muun muassa dynaamisen matematiikan ohjelmistoja, symbolisen laskennan ohjelmistoja, tilasto-

ohjelmistoja, taulukkolaskentaa, tekstinkäsittelyä sekä mahdollisuuksien mukaan digitaalisia tiedonlähteitä. Tärkeää on myös arvioida apuvälineiden hyödyllisyyttä ja käytön rajallisuutta. Edellä mainituista apuvälineistä käytetään jatkossa nimitystä tekniset apuvälineet.

Arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ja kannustavalla palautteella tuetaan opiskelijan matemaattisen ajattelun ja itseluottamuksen kehittymistä sekä ylläpidetään ja vahvistetaan opiskelumotivaatiota. Arviointi ohjaa opiskelijaa kehittämään matematiikan osaamistaan ja ymmärtämistään sekä pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Sillä autetaan opiskelijaa kehittämään matemaattisten ratkaisujen esittämistä, tuetaan häntä käsitteiden muodostamisprosessissa ja ohjataan oman työn arvioimiseen. Onnistunut palaute auttaa opiskelijaa huomaamaan vahvuutensa sekä sen, mitä ja miten tietoja ja taitoja tulisi edelleen kehittää.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota laskutaitoon, menetelmien ja teknisten apuvälineiden valintaan ja käyttöön sekä päätelmien täsmälliseen ja johdonmukaiseen perustelemiseen.

Oppimäärän vaihtaminen

Matematiikan oppimäärää vaihdettaessa pitkästä lyhyeen kursseja luetaan hyväksi seuraavasti: MAA2 → MAB2, MAA3 → MAB3, MAA6 → MAB7 ja MAA8 → MAB4 ja MAA10 → MAB5. Muut hyväksytysti suoritetut pitkän oppimäärän mukaiset opinnot voidaan siirtää lyhyen oppimäärän paikallisiksi soveltaviksi kursseiksi suoritusmerkinnällä. **Jos opiskelija pyytää, hänelle tulee järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi. Siirryttäessä lyhyemmästä pitempään oppimäärään voidaan opiskelijalta edellyttää lisänäyttöjä, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen.**

Opiskelija voi opiskella myös toisen oppimäärän kursseja oppimäärää vaihtamatta. Tällöin kyseiset hyväksytysti suoritetut kurssit voidaan lukea hy-

väksi opiskelijan varsinaisen oppimäärän paikallisiksi soveltaviksi kursseiksi suoritusmerkinnällä.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Matematiikan pakolliset ja syventävät kurssit suositellaan pääsääntöisesti suoritettaviksi kurssinumeroiden mukaisessa järjestyksessä.

4.6.1 Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus

Matematiikan yhteisen opintokokonaisuuden tehtävänä on herättää opiskelijan kiinnostus matematiikkaa kohtaan muun muassa tutustuttamalla hänet matematiikan moninaiseen merkitykseen ihmiselle ja yhteiskunnalle sekä sen ainutlaatuiseen ja kiehtovaan olemukseen tieteenalana. Tässä opintokokonaisuudessa opiskelijalla on tilaisuus vahvistaa pohjaa matematiikan opinnoilleen ja nähdä matematiikka hyödyllisenä ja käyttökelpoisena selitettäessä ja hallittaessa muun muassa yhteiskunnan, talouden ja luonnon tapahtumia ja tilanteita.

PAKOLLINEN KURSSI

1. Luvut ja lukujonot (MAY1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **pohtii matematiikan merkitystä yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta**
- **kertaa ja täydentää lukualueet, kertaa peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskennan periaatteet**
- **vahvistaa ymmärrystään funktion käsitteestä**
- **ymmärtää lukujonon käsitteen**
- **osaa määrittää lukujonoja, kun annetaan alkuehdot ja tapa, jolla seuraavat termit muodostetaan**

- **saa havainnollisen käsityksen lukujonon summan määrittämisestä**
- **osaa ratkaista käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja niistä muodostettujen summien avulla**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä funktion kuvaajan ja lukujonojen tutkimisessa sekä lukujonoihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **reaaliluvut, peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskenta**
- **funktio, kuvaajan piirto ja tulkinta**
- **lukujono**
- **rekursiivinen lukujono**
- **aritmeettinen jono ja summa**
- **logaritmi ja potenssi sekä niiden välinen yhteys**
- **muotoa** $a^x = b$ **, x** $\in \mathbb{N}$ **olevien yhtälöiden ratkaiseminen**
- **geometrinen jono ja summa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

4.6.2 Matematiikan pitkä oppimäärä

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tehtävänä on antaa opiskelijalle ammatillisten ja korkeakouluopintojen edellyttämät matemaattiset valmiudet sekä matemaattinen yleissivistys. Pitkän matematiikan opinnoissa opiskelijalla on tilaisuus omaksua matemaattisia käsitteitä ja menetelmiä sekä oppia ymmärtämään matemaattisen tiedon luonnetta. Opetus pyrkii myös antamaan opiskelijalle selkeän käsityksen matematiikan merkityksestä yhteiskunnan kehityksessä sekä sen soveltamismahdollisuuksista arkielämässä, tieteessä ja tekniikassa.

Opetuksen tavoitteet

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **saa myönteisiä oppimiskokemuksia ja tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn sekä oppii niiden kautta luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä, taitoihinsa ja ajatteluunsa**
- **rohkaistuu kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan, ratkaisujen keksimiseen sekä niiden kriittiseen arviointiin**
- **ymmärtää ja osaa käyttää matematiikan kieltä, kuten seuraamaan matemaattisen tiedon esittämistä, lukemaan matemaattista tekstiä, keskustelemaan matematiikasta, ja oppii arvostamaan esityksen täsmällisyyttä ja perustelujen selkeyttä**
- **oppii näkemään matemaattisen tiedon loogisena rakenteena**
- **kehittää lausekkeiden käsittely-, päättely- ja ongelmanratkaisutaitojaan**

- **harjaantuu käsittelemään tietoa matematiikalle ominaisella tavalla, tottuu tekemään otaksumia, tutkimaan niiden oikeellisuutta ja laatimaan perusteluja sekä arvioimaan perustelujen pätevyyttä ja tulosten yleistettävyyttä**
- **harjaantuu mallintamaan käytännön ongelmatilanteita ja hyödyntämään erilaisia ratkaisustrategioita**
- **osaa käyttää tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä, teknisiä apuvälineitä ja tietolähteitä.**

PAKOLLISET KURSSIT

2. Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu käsittelemään polynomifunktioita**
- **osaa ratkaista toisen asteen polynomiyhtälöitä ja tutkia ratkaisujen lukumäärää**
- **osaa ratkaista korkeamman asteen polynomiyhtälöitä, jotka voidaan ratkaista ilman polynomien jakolaskua**
- **osaa ratkaista yksinkertaisia polynomiepäyhtälöitä**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä polynomifunktion tutkimisessa ja polynomiyhtälöihin ja polynomiepäyhtälöihin sekä polynomifunktioihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **polynomien tulo ja muotoa** $(a+b)^n, n \leq 3, n \in \mathbb{N}$ **olevat binomikaavat**
- **2. asteen yhtälö ja ratkaisukaava sekä juurten lukumäärän tutkiminen**
- **2. asteen polynomin jakaminen tekijöihin**
- **polynomifunktio**
- **polynomiyhtälöitä**
- **polynomiepäyhtälön ratkaiseminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Kurssilla kehittyneet taidot muodostavat perustan myöhempien kurssien sisältöjen opiskeluun. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

3. Geometria (MAA3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu hahmottamaan ja kuvaamaan tilaa sekä muotoa koskevaa tietoa sekä kaksi- että kolmiulotteisissa tilanteissa**
- **harjaantuu muotoilemaan, perustelemaan ja käyttämään geometrista tietoa käsitteleviä lauseita**
- **osaa ratkaista geometrisia ongelmia käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä kuvioiden ja kappaleiden tutkimisessa ja geometriaan liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus**
- **sini- ja kosinilause**
- **ympyrän, sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria**
- **kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, konstruoimaan erilaisia

geometrisia kuvioita ja kappaleita, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, projektitöitä, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kaut-

ta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

4. Vektorit (MAA4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää vektorikäsitteen ja perehtyy vektorilaskennan perusteisiin**
- **osaa tutkia kuvioiden ominaisuuksia vektoreiden avulla**
- **ymmärtää yhtälöryhmän ratkaisemisen periaatteen**
- **osaa tutkia kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä vektoreiden tutkimisessa sekä suoriin ja tasoihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **vektoreiden perusominaisuudet**
- **vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla**
- **koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo**
- **yhtälöryhmän ratkaiseminen**
- **suorat ja tasot avaruudessa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, konstruoimaan erilaisia geometrisia tilanteita vektoreita käyttäen, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

5. Analyyttinen geometria (MAA5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää, kuinka analyyttinen geometria luo yhteyksiä geometristen ja algebrallisten käsitteiden välille**
- **ymmärtää pistejoukon yhtälön käsitteen ja oppii tutkimaan yhtälöiden avulla pisteitä, suoria, ympyröitä ja paraabeleja**
- **syventää itseisarvokäsitteen ymmärtämystään ja oppii ratkaisemaan sellaisia yksinkertaisia itseisarvoyhtälöitä ja vastaavia epäyhtälöitä, jotka ovat tyyppiä | f(x) | = a tai | f(x) | = | g(x) |**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä pistejoukon yhtälön tutkimisessa sekä yhtälöiden, yhtälöryhmien, itseisarvoyhtälöiden ja epäyhtälöiden ratkaisemisessa sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **pistejoukon yhtälö**
- **suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt**
- **itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen**
- **pisteen etäisyys suorasta**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, konstruoimaan erilaisia käy-

riä ja kuvaajia, tunnistamaan yhtälön ja sitä vastaavan kuvaajan välisen yhteyden ja esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

6. Derivaatta (MAA6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa määrittää rationaalifunktion nollakohdat ja ratkaista yksinkertaisia rationaaliepäyhtälöitä**
- **omaksuu havainnollisen käsityksen funktion raja-arvosta, jatkuvuudesta ja derivaatasta**
- **osaa määrittää yksinkertaisten funktioiden derivaatat**
- **osaa tutkia derivaatan avulla polynomifunktion kulkua ja määrittää sen ääriarvot**
- **tietää, kuinka rationaalifunktion suurin ja pienin arvo määritetään**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan tutkimisessa ja rationaaliyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaisemisessa sekä polynomi- ja rationaalifunktion derivaatan määrittämisessä sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **rationaaliyhtälö ja -epäyhtälö**
- **funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta**
- **polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen**
- **polynomifunktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Kurssilla tutustutaan raja-arvon käsitteeseen jatkuvuuden ja derivaatan perustana. Derivaattaa sovelletaan funktion kulun ja ääriarvojen tutkimisessa. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ja funktioiden kuvaajia ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimisteh-

täviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

7. Trigonometriset funktiot (MAA7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutkii trigonometrisia funktioita yksikköympyrän symmetrioiden avulla**
- **osaa ratkaista sellaisia trigonometrisia yhtälöitä, jotka ovat tyyppiä sin f(x) = a tai sin f(x) = sin g(x)**
- **osaa trigonometristen funktioiden yhteydet $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ ja $tanx = \frac{sinx}{cosx}$**
- **osaa derivoida yhdistettyjä funktioita**
- **osaa tutkia trigonometrisia funktioita derivaatan avulla**
- **osaa hyödyntää trigonometrisia funktioita mallintaessaan jaksollisia ilmiöitä**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä trigonometristen funktioiden tutkimisessa ja trigonometristen yhtälöiden ratkaisemisessa ja trigonometristen funktioiden derivaattojen määrittämisessä sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **suunnattu kulma ja radiaani**
- **trigonometriset funktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen**
- **trigonometristen yhtälöiden ratkaiseminen**
- **yhdistetyn funktion derivaatta**
- **trigonometristen funktioiden derivaatat**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja tek-

nisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija oppii ymmärtämään ja soveltamaan jaksollisten funktioiden ominaisuuksia. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyö-

dyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

8. Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **kertaa potenssienlaskusäännöt mukaan lukien murtopotenssit**
- **tuntee juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet ja osaa ratkaistaniihin liittyviä yhtälöitä**
- **osaa tutkia juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioita derivaatan avulla**
- **osaa hyödyntää eksponenttifunktiota mallintaessaan erilaisia kasvamisen ja vähenemisen ilmiöitä**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden tutkimisessa ja juuri-, eksponentti- ja logaritmiyhtälöiden ratkaisemisessa sekä juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktion derivaattojen määrittämisessä sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **potenssien laskusäännöt**
- **juurifunktiot ja -yhtälöt**
- **eksponenttifunktiot ja -yhtälöt**
- **logaritmifunktiot ja -yhtälöt**
- **juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija tutustuu juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden määritelmiin, määrittelyjoukkoihin ja kuvaajiin. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimisteh-

täviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

9. Integraalilaskenta (MAA9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää integraalifunktion käsitteen ja oppii määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita**
- **ymmärtää määrätyn integraalin käsitteen ja sen yhteyden pinta-alaan**
- **osaa määrittää pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla**
- **perehtyy integraalilaskennan sovelluksiin**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä funktion ominaisuuksien tutkimisessa ja integraalifunktion määrittämisessä sekä määrätyn integraalin laskemisessa sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **integraalifunktio**
- **alkeisfunktioiden integraalifunktiot**
- **määrätty integraali**
- **pinta-alan ja tilavuuden laskeminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija ymmärtää integraalifunktion ja määrätyn integraalin käsitteet ja niiden erot sekä osaa ratkaista

niihin liittyviä sovelluksia. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan

yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

10. Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa havainnollistaa diskreettejä ja jatkuvia tilastollisia jakaumia sekä määrittää ja tulkita jakaumien tunnuslukuja**
- **perehtyy kombinatorisiin menetelmiin**
- **perehtyy todennäköisyyden käsitteeseen ja todennäköisyyksien laskusääntöihin**
- **ymmärtää diskreetin todennäköisyysjakauman käsitteen ja oppii määrittämään jakauman odotusarvon ja soveltamaan sitä**
- **perehtyy jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteeseen ja oppii soveltamaan normaalijakaumaa**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa sekä jakaumien tunnuslukujen määrittämisessä ja todennäköisyyksien laskemisessa annetun jakauman ja parametrien avulla.**

Keskeiset sisällöt

- **diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma**
- **jakauman tunnusluvut**
- **klassinen ja tilastollinen todennäköisyys**
- **kombinatoriikka**
- **todennäköisyyksien laskusäännöt**
- **diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma**
- **diskreetin jakauman odotusarvo**
- **normaalijakauma**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Tilasto-osuus voidaan myös toteuttaa joko osittain tai kokonaan projektityönä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija perehtyy todennäköisyyden käsitteeseen, malleihin ja sovelluksiin. Lisäksi tutustutaan tilastollisiin jakaumiin ja harjaannutaan ymmärtämään viestimien matemaattisessa muodossa esittämää informaatiota. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, projektitöitä, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

11. Lukuteoria ja toidistaminen (MAA11)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **perehtyy logiikan alkeisiin ja tutustuu todistusperiaatteisiin sekä harjoittelee todistamista**
- **hallitsee lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin**
- **osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla**
- **syventää ymmärrystään lukujonoista ja niiden summista**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä lukujen ominaisuuksien tutkimisessa.**

Keskeiset sisällöt

- **konnektiivit ja totuusarvot**
- **geometrinen todistaminen**
- **suora, käänteinen ja ristiriitatodistus**
- **induktiotodistus**
- **kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö**
- **Eukleideen algoritmi**
- **alkuluvut ja Eratostheneen seula**
- **aritmetiikan peruslause**
- **kokonaislukujen kongruenssi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matemaattisen logiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Kurssilla tutustutaan matemaattiseen todistamiseen sekä kokonaislukujen ominaisuuksiin. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti loogisen päättelyn taitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

12. Algoritmit matematiikassa (MAA12)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää algoritmista ajatteluaan**
- **osaa tutkia ja selittää, kuinka algoritmit toimivat**
- **ymmärtää iteroinnin käsitteen ja oppii ratkaisemaan epälineaarisia yhtälöitä numeerisesti**
- **osaa tutkia polynomien jaollisuutta ja osaa määrittää polynomin tekijät**
- **osaa määrittää numeerisesti muutosnopeutta ja pinta-alaa**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä algoritmien tutkimisessa ja laskutoimituksissa.**

Keskeiset sisällöt

- **iterointi ja Newton-Raphsonin menetelmä**
- **polynomien jakoalgoritmi**
- **polynomien jakoyhtälö**
- **Newton-Cotes-kaavat: suorakaidesääntö, puolisuunnikassääntö ja Simpsonin sääntö**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija oppii algoritmista ajattelua, käyttämään algoritmeja sovelluksissa ja ymmärtämään numeeristen ja algebrallisten menetelmien eron. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemustaan**
- **osaa tutkia aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita**
- **täydentää integraalilaskennan taitojaan ja soveltaa niitä muun muassa jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen**
- **osaa tutkia lukujonon raja-arvoa, sarjoja ja niiden summia**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä funktion ominaisuuksien tutkimisessa ja derivaatan laskemisessa annetun muuttujan suhteen sekä epäoleellisten integraalien, lukujonon raja-arvon ja sarjan summan laskemisessa sovellustehtävissä.**

Keskeiset sisällöt

- **funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen**
- **jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia**
- **käänteisfunktio**
- **kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta**
- **funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä**
- **epäoleelliset integraalit**
- **lukujonon raja-arvo, sarjat ja niiden summa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä. Opetuksessa pyritään tuomaan monipuolisesti esille matematiikan sovellusmahdollisuuksia arkielämässä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Opiskelija syventää tietojaan funktioiden ja lukujonojen ominaisuuksista ja tutustuu äärettömyyden käsitteeseen. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukais-

ten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

14. Projektikurssi (MAA14)

Osaamistavoitteet

Kurssilla syvennetään opiskelijan matemaattisia valmiuksia tai tutkitaan matematiikan ilmenemistä erilaisissa ympäristöissä. Kurssi voi olla oppiainerajat ylittävä ilmiökurssi, jolla harjaannutaan soveltamaan opittuja matematiikan taitoja. Opettaja määrittelee osaamistavoitteet yhdessä opiskelijoiden kanssa ottaen huomioon projektin sisällön ja opiskelijoiden osaamistason.

Keskeiset sisällöt

Projektikurssi voidaan toteuttaa koulun omiin painotuksiin tai toimintaan nivoutuvana kurssina. Mukana toteutuksessa voi olla myös koulun ulkopuolisia yhteistyökumppaneita. Kurssin lähtökohtana voi olla myös opiskelijan oma harrastuneisuus. Sisältö täsmennetään koulukohtaisessa vuosisuunnitelmassa.

Kurssin aiheita voivat olla esimerkiksi:

- Geometria ja arkkitehtuuri (3D-mallinnus)
- Teknisten apuvälineiden käyttö
- Nivelkurssi ensimmäisen vuoden opiskelijoille
- Tutkielma tai tutkimustyö
- Ohjelmointi
- Robotiikka
- Geometrinen piirtäminen
- Talousmatematiikka ja yhteiskunta

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Kurssi voidaan toteuttaa myös lukioiden välisenä yhteistyönä. Mahdollisia oppimisen menetelmiä voivat olla: lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen, oppiminen pareissa tai pienryhmissä, projektioppiminen, pelillinen oppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen, autenttinen oppiminen, tutkiva oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektikurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssisisällöstä. Kurssilla kehitetään opiskelijan laskemisen, mallintamisen, loogisen päättelyn ja ongelmanratkaisutaitoja. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja hyödyntämään tietoteknologiaa tarkoituksenmukaisesti.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arvioinnissa pyritään huomioimaan kurssin matemaattinen luonne. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, projektityötä, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Projektikurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

15. Kertauskurssi (MAA15)

Osaamistavoitteet

Kurssilla rakennetaan kokonaiskuvaa matematiikasta. Kurssin keskeinen tavoite on auttaa opiskelijaa muodostamaan entistä jäsentyneempi ja syvällisempi kuva lukion matematiikasta sekä valitsemaan tehtäviin sopivimmat ja tarkoituksenmukaiset tekniset apuvälineet.

Keskeiset sisällöt

Lukion pitkän matematiikan oppimäärä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kertaa ja vahvistaa lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittele-

mään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

16. Kertauskurssi II (MAA16)

Osaamistavoitteet

Kurssilla rakennetaan kokonaiskuvaa matematiikasta. Kurssin keskeinen tavoite on auttaa opiskelijaa muodostamaan entistä jäsentyneempi ja syvällisempi kuva lukion matematiikasta sekä valitsemaan tehtäviin sopivimmat ja tarkoituksenmukaiset tekniset apuvälineet.

Keskeiset sisällöt

Lukion pitkän matematiikan ensimmäisen vuoden aikana opiskeltujen kurssien asioita: luvut ja lukujonot, polynomifunktiot ja -yhtälöt, geometria, vektorit, analyyttinen geometria

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kertaa ja vahvistaa lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukais-

ten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

17. Kertauskurssi III (MAA17)

Osaamistavoitteet

Kurssilla rakennetaan kokonaiskuvaa matematiikasta. Kurssin keskeinen tavoite on auttaa opiskelijaa muodostamaan entistä jäsentyneempi ja syvällisempi kuva lukion matematiikasta sekä valitsemaan tehtäviin sopivimmat ja tarkoituksenmukaiset tekniset apuvälineet.

Keskeiset sisällöt

Lukion pitkän matematiikan toisen vuoden aikana opiskeltujen kurssien asioita: derivaatta, trigonometriset funktiot, juuri- ja logaritmifunktiot, integraalilaskenta, todennäköisyys ja tilastot

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja opiskelijoiden työskennellessä sekä yksin että yhdessä. Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla ja tekemällä oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opetustilanteissa opiskelijalle pyritään järjestämään myönteisiä oppimiskokemuksia, häntä rohkaistaan kokeilevaan ja tutkivaan toimintaan ja ohjataan käyttämään tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä ja teknisiä apuvälineitä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kertaa ja vahvistaa lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa loogisin päättelyketjuin ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Monipuolisella arvioinnilla ohjataan opiskelijaa kehittämään matemaattisen ajattelun ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Arviointi kohdistuu erityisesti laskutaitoon, käsitteiden ymmärtämiseen, menetelmien ja tarkoituksenmukaisten teknisten apuvälineiden käyttöön sekä ratkaisujen täsmälliseen ja johdonmukaiseen esitystapaan. Kurssin arvioinnissa voidaan käyttää oppimistehtäviä ja osasuorituksia, itse- ja vertaisarviointia, oppimispäiväkirjaa, opettajan ja opiskelijan välisiä keskusteluja sekä kurssikoetta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä: Aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen voidaan kannustaa esimerkiksi ohjaamalla opiskelijoita käsittelemään ja jakamaan tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tavoin.

Hyvinvointi ja turvallisuus: Matematiikan opiskelu tukee opiskelijan elämänhallintaa numerotaidon ja loogisen päättelykyvyn hahmottamisen kautta. Yhteiskuntaa ja omaa taloutta ymmärtämällä itsetuntemus kasvaa. Tämä edistää hyvän elämän edellytyksiä.

Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu: Tarkoituksenmukaisilla opetusmenetelmien valinnoilla pyritään aktivoimaan opiskelijoita ja saamaan heidät hyödyntämään aiempia kokemuksiaan. Tämä edesauttaa heidän valmiuksiaan osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys: Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Oppimisensa kautta opiskelija luo ja ylläpitää matemaattista kulttuuriperintöä. Matematiikan yleismaailmallinen luonne tulee opetuksessa ja opiskelussa esiin tieteiden kansainvälisen kielen, merkistön ja symbolien käytön myötä.

Teknologia ja yhteiskunta: Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Samalla perehdytään välineiden luomiin mahdollisuuksiin, rajoituksiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Monilukutaito ja mediat: Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

Tiede ja taide kohtaavat: Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin. Matematiikka voi olla inspiraation lähde musiikkiin, tanssiin ja kuvataiteeseen.

4.6.3 Matematiikan lyhyt oppimäärä

Matematiikan lyhyen oppimäärän opetuksen tehtävänä on tarjota valmiuksia hankkia, käsitellä ja ymmärtää matemaattista tietoa ja käyttää matematiikkaa elämän eri tilanteissa ja jatko-opinnoissa. Opetus pyrkii myös antamaan opiskelijalle selkeän käsityksen matematiikan merkityksestä yhteiskunnan kehityksessä sekä sen soveltamismahdollisuuksista arkielämässä ja monissa eri tieteissä.

Opetuksen tavoitteet

Matematiikan lyhyen oppimäärän opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää matematiikkaa jokapäiväisen elämän ja yhteiskunnallisen toiminnan apuvälineenä**
- **saa myönteisiä oppimiskokemuksia matematiikan parissa työskennellessään, oppii luottamaan omiin kykyihinsä, taitoihinsa ja ajatteluunsa ja rohkaistuu kokeilevaan, tutkivaan ja keksivään oppimiseen**
- **hankkii sellaisia matemaattisia tietoja, taitoja ja valmiuksia, jotka antavat riittävän pohjan jatko-opinnoille**
- **sisäistää matematiikan merkityksen välineenä, jolla ilmiöitä voidaan kuvata, selittää ja mallintaa ja jota voidaan käyttää johtopäätösten tekemisessä**
- **kehittää käsitystään matemaattisen tiedon luonteesta ja sen loogisesta rakenteesta**
- **harjaantuu vastaanottamaan ja analysoimaan viestimien matemaattisessa muodossa tarjoamaa informaatiota ja arvioimaan sen luotettavuutta**
- **tutustuu matematiikan merkitykseen kulttuurin kehityksessä**
- **osaa käyttää kuvioita, kaavioita ja malleja ajattelun apuna**
- **osaa käyttää tarkoituksenmukaisia matemaattisia menetelmiä, teknisiä apuvälineitä ja tietolähteitä.**

Suositeltava kurssien suoritusjärjestys

Suositellaan, että pakolliset kurssit käydään järjestyksessä ja suoritetaan ennen syventäviä kursseja.

PAKOLLISET KURSSIT

2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu käyttämään matematiikkaa jokapäiväisen elämän ongelmien ratkaisemisessa ja oppii luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä**
- **ymmärtää lineaarisen riippuvuuden, verrannollisuuden ja toisen asteen polynomifunktion käsitteet**
- **vahvistaa yhtälöiden ratkaisemisen taitojaan ja oppii ratkaisemaan toisen asteen yhtälöitä**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä polynomifunktion tutkimisessa ja polynomiyhtälöihin sekä polynomifunktioihin liittyvien sovelluson-gelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus**
- **ongelmien muotoileminen yhtälöiksi**
- **yhtälöiden ja yhtälöparien graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen**
- **ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen**
- **toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

3. Geometria (MAB3)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu tekemään havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista**
- **vahvistaa tasokuvioiden ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvien piirtämisen taitojaan**
- **osaa ratkaista käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä kuvioiden ja kappaleiden tutkimisessa ja geometriaan liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.**

Keskeiset sisällöt

- **kuvioiden yhdenmuotoisuus**
- **suorakulmaisen kolmion trigonometria**
- **Pythagoraan lause ja Pythagoraan lauseen käänteislause**
- **kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen**
- **geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

4. Matemaattisia malleja (MAB4)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **näkee reaalimaailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia ja kuvaa niitä matemaattisilla malleilla**
- **tottuu arvioimaan mallien hyvyyttä ja käyttökelpoisuutta**
- **tutustuu ennusteiden tekemiseen mallien pohjalta**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä polynomi- ja eksponenttifunktion ominaisuuksien tutkimisessa sekä polynomi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaisussa sovellusongelmien yhteydessä.**

Keskeiset sisällöt

- **lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen**
- **potenssiyhtälön ratkaiseminen**
- **eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla**
- **lukujonot matemaattisina malleina**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **harjaantuu käsittelemään ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja**
- **arvioi erilaisia regressiomalleja mm. taulukkolaskentaohjelman avulla ja tekee ennusteita mallien avulla**
- **perehtyy todennäköisyyslaskennan perusteisiin**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa sekä diskreettien jakaumien tunnuslukujen määrittämisessä ja todennäköisyyslaskennassa.**

Keskeiset sisällöt

- **diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen**
- **regression ja korrelaation käsitteet**
- **havainto ja poikkeava havainto**
- **ennusteiden tekeminen**
- **kombinatoriikkaa**
- **todennäköisyyden käsite**
- **todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistavien mallien käyttöä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

6. Talousmatematiikka (MAB6)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää prosenttilaskennan taitojaan**
- **ymmärtää talouselämässä käytettyjä käsitteitä**
- **kehittää matemaattisia valmiuksiaan oman taloutensa suunnitteluun**
- **vahvistaa laskennallista pohjaansa yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun**

- **soveltaa tilastollisia menetelmiä aineistojen käsittelyyn**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä laskelmien tekemisessä ja yhtälöiden ratkaisemisessa sovellusongelmissa.**

Keskeiset sisällöt

- **indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia**
- **taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

7. Matemaattinen analyysi (MAB7)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutkii funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin**
- **ymmärtää derivaatan käsitteen muutosnopeuden mittana**
- **osaa tutkia polynomifunktion kulkua derivaatan avulla**
- **osaa määrittää sovellusten yhteydessä polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä funktion kulun tutkimisessa ja funktion derivaatan sekä suljetun välin ääriarvojen määrittämisessä sovellustehtävissä.**

Keskeiset sisällöt

- **graafisia ja numeerisia menetelmiä**
- **polynomifunktion derivaatta**
- **polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen**
- **polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

8. Tilastot ja todennäköisyys II (MAB8)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **vahvistaa ja monipuolistaa tilastojen käsittelytaitojaan**
- **osaa määrittää tilastollisia tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä jatkuvien jakaumien avulla hyödyntäen teknisiä apuvälineitä**
- **osaa käyttää teknisiä apuvälineitä digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa, todennäköisyysjakauman odotusarvon ja keskihajonnan määrittämisessä, todennäköisyyksien laskemisessa annetun jakauman ja parametrien avulla sekä luottamusvälin laskemisessa.**

Keskeiset sisällöt

- **normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet**
- **toistokoe**
- **binomijakauma**
- **luottamusvälin käsite**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen. Matemaattisia rakenteita löytyy niin luonnosta, arkkitehtuurista kuin taiteestakin.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

9. Projektikurssi (MAB9)

Tavoitteet

Kurssi syventää matematiikan tietoja ja taitoja. Koska kurssin sisällöt vaihtelevat paljon, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi erilaisten koulussa käsiteltävien ilmiöiden opiskeluun.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

10. Kertauskurssi (MAB10)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on luoda kokonaiskuva lukion lyhyen matematiikan oppimäärästä ylioppilaskirjoituksia varten.

Keskeiset sisällöt

Käsitellään monipuolisesti ja kokoavasti erilaisia tehtäviä koko oppimäärän alueelta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

11. Johdantokurssi (MAB11)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on tasoittaa lukio-opiskelun alussa opiskelijoiden välisissä tiedollisissa ja taidollisissa valmiuksissa olevia eroja.

Keskeiset sisällöt

- kokonais- ja murtolukujen laskutoimitukset
- potenssit ja juuret
- polynomit
- 1. asteen yhtälö

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

12. Matemaattisten taitojen vahvistaminen (MAB12)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on varmentaa ja täydentää taitoa käsitellä erilaisia yhtälöitä ja epäyhtälöitä sekä syventää geometrian tietämystä ja vahvistaa geometrian käyttötaitoa.

Keskeiset sisällöt

Käsitellään monipuolisesti keskeisiä tehtäviä kurssien 1–3 alueelta.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä oppimisen menetelmiä ovat lukemalla, kuuntelemalla ja tekemällä oppiminen sekä mahdollisesti oppiminen pareissa tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää lasku-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Hän harjaantuu käyttämään matematiikan kieltä, esittämään ratkaisunsa perustellen ja arvioimaan ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Pareissa ja pienryhmissä työskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Mahdollisia arviointitapoja ovat koe, opettajan ja opiskelijan keskustelu, opiskelijan työskentelyn havainnointi, oppimistehtävät ja itsearviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan historiallinen ja yleismaailmallinen merkitys. Matematiikassa käytetään laskemiseen ja mallintamiseen teknologisia apuvälineitä. Matemaattisen tekstin tulkinta, tuottaminen ja havainnollistaminen liittyvät kiinteästi viestintään ja mediaosaamiseen.

4.7 Biologia

Biologian opetuksen tehtävänä on tukea opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun kehittymistä. Opetus lisää ymmärrystä biologian merkityksestä osana luonnontieteellisen maailmankuvan rakentumista. Biologian opetuksen tarkoituksena on lisäksi herättää kiinnostusta bio- ja ympäristötieteisiin. Biologian opetus auttaa opiskelijaa ymmärtämään biotieteiden tarjoamia mahdollisuuksia edistää ihmiskunnan, muun eliökunnan ja elinympäristöjen hyvinvointia. Biologian opetuksessa opiskelijalle välittyy kuva kestävän elämäntavan välttämättömyydestä ja luonnonvaroja säästävän kiertotalouden merkityksestä.

Biologian opetus auttaa opiskelijaa ymmärtämään elollisen luonnon rakennetta, toimintaa ja vuorovaikutussuhteita molekyyli- ja solutasolta biosfääriin. Opetuksen tuella opiskelija myös ymmärtää evoluution merkityksen eliökunnan kehittymisessä.

Biologian opetuksessa opiskelijalle välittyy kuva siitä, että biotieteet ovat nopeasti kehittyviä tiedonaloja, joiden sovelluksia, kuten geenitekniologiaa, hyödynnetään monin tavoin maataloudessa, teollisuudessa ja lääketieteessä. Opetus myös ohjaa opiskelijaa ymmärtämään, miten biologista tietoa voidaan hyödyntää arkielämässä, jatko-opinnoissa ja työelämässä.

Biologian opetukselle on ominaista havainnointiin, kokeellisuuteen ja tutkimuksellisuuteen perustuva tiedonhankinta sekä aktivoivat ja vuorovaikutteiset työ- ja toimintatavat. Biologian opetuksessa tutustutaan laborointiin ja työskennellään myös digitaalisissa opiskeluympäristöissä. Opetuksessa tehdään yhteistyötä erityisesti terveystiedon, mutta myös muiden oppiaineiden kanssa.

Opetuksen tavoitteet

Biologian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **kiinnostuu biologisesta tiedosta ja motivoituu biologiaa koskevien uutisten seuraamiseen**
- **saa ohjausta omien tavoitteiden asettamisessa sekä tukea ja kannustusta oppimisprosessin eri vaiheissa**
- **ymmärtää, mikä on biologialle tieteenalana ominaista, tuntee biologisia rakenteita ja prosesseja, perinnöllisyyttä sekä ymmärtää evoluution merkityksen**
- **perehtyy biologisen tiedonhankinnan ja tutkimuksen menetelmiin**
- **osaa asettaa kysymyksiä ja tutkimusongelmia tarkasteltavista ilmiöistä**
- **suunnittelee ja toteuttaa kokeellisia tutkimuksia itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa**
- **osaa hankkia, käsitellä, analysoida ja tulkita tutkimusaineistoa sekä arvioida ja esittää tutkimustuloksia**
- **osaa työskennellä digitaalisissa opiskeluympäristöissä ja laboratoriossa**
- **arvioi kriittisesti median kautta välittyvää biologista tietoa**
- **käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa monipuolisesti biologian opiskelun tukena**
- **perehtyy biologian soveltamiseen eri aloilla**
- **osaa soveltaa ja käyttää biologisia tietoja ja taitoja arkielämässä**
- **arvostaa eliökunnan monimuotoisuutta, tiedostaa kestävän kehityksen välttämättömyyden ja ymmärtää oman vastuunsa ekosysteemien tulevaisuudesta.**

Arviointi

Biologiassa arvioidaan opetuksen tavoitteiden saavuttamista kurssikohtaisia tavoitteita ja sisältöjä painottaen. Arviointi ohjaa opiskelijaa tulemaan tietoiseksi omista työskentelytavoistaan ja kehittämään omaa osaamistaan. Arvioinnissa keskeisiä kohteita ovat opiskelijan tiedot, kuten biologian peruskäsitteiden hallinta, ja taidot, kuten ajattelu-, argu-

mentointi- ja tutkimustaidot. Arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan kyky ymmärtää, soveltaa, analysoida, yhdistellä, arvioida, havainnollistaa ja esittää biologista tietoa erilaisissa tilanteissa. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota luonnontieteellisten lainalaisuuksien sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämiseen, vuorovaikutussuhteiden merkityksen oivaltamiseen sekä kokonaisuuksien hahmottamiseen. Arvioinnissa otetaan huomioon myös opiskelijan kyky arvioida tietoa kriittisesti.

Biologian tietoja ja taitoja opiskelija voi osoittaa paitsi kirjallisissa arvioinneissa myös suullisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa, kokeellisessa työskentelyssä sekä laatimalla yksin tai yhteisöllisesti biologisen tutkielman tai projektituotoksen, kuten videon, pelin, vastamainoksen tai verkkosivut.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Suositellaan, että pakolliset kurssit suoritetaan ennen syventäviä. Kurssi BI3 suositellaan käytäväksi ennen kurssia BI5.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Elämä ja evoluutio (BI1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **saa kokemuksia, jotka syventävät kiinnostusta biologiaa ja sen opiskelua kohtaan**
- **käyttää ja arvioi kriittisesti biologisia tietolähteitä sekä ilmaisee ja perustelee erilaisia näkemyksiä biologialle ominaisella tavalla**
- **tuntee elämän tunnusmerkit ja perusedellytykset sekä tietää, miten elämän ilmiöitä tutkitaan**
- **ymmärtää evoluution jatkuvuuden, prosessit ja merkityksen**
- **osaa jäsentää nykyisen eliökunnan rakenteen ja tulkita sen kehitystä**
- **työskentelee kokeellisesti ja toteuttaa pienimuotoisen tutkimuksen tai projektin yksin tai yhdessä muiden kanssa.**

Keskeiset sisällöt

Biologia tieteenä

- **elämän ominaisuudet, perusedellytykset ja organisaatiotasot**
- **biologiset tieteenalat ja tutkimusmenetelmät**
- **biologisen tiedon esittäminen mallien avulla**

Solu elämän perusyksikkönä

- **elämän syntyvaiheet**
- **solujen rakenne ja energiatalous**
- **DNA ja geenien ilmeneminen**

Eliön elinkaari

- **suvullinen ja suvuton lisääntyminen**
- **muuntelu**
- **kasvu, kehittyminen ja kuolema**

Evoluutio

- **luonnonvalinta ja sopeutuminen**
- **lajien syntyminen ja häviäminen**
- **eliökunnan sukupuu**

Mahdollisesti biologian kokeellisuuteen liittyvä pienimuotoinen tutkimus tai projekti

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssilla tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat tutkimuksellinen ja kokeellinen oppiminen, pienimuotoisen tutkimuksen tekeminen ja tutkimuksen tulosten selittäminen. Oppimista tapahtuu kuuntelemalla, lukemalla ja tekemällä pareittain ja ryhmissä. Opiskelussa käytetään tieto- ja viestintäteknologiaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii käyttämään biologisia käsitteitä ja tuntemaan biotieteiden sovellusaloja. Lisäksi opiskelija oppii arvostamaan eliökunnan monimuotoisuutta ja ymmärtämään evoluution merkityksen eliökunnan kehittymisessä. Biologisen tutkimuksen suunnitteluun, toteuttamiseen sekä tulosten tulkintaan liittyvät taidot kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointi voi perustua oppimistehtäviin, kurssikokeisiin, työselostuksiin, projektitöihin, esitelmiin tai tutkielmiin. Myös itse- ja vertaisarviointia voidaan käyttää. Opiskelijat voivat laatia oppimispäiväkirjan ja/tai portfolion. Myös opiskelijan työskentelyä voidaan arvioida.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Monilukutaito ja media* lähdekriittisyyden kautta.

2. Ekologia ja ympäristö (BI2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää populaatioiden, eliöyhteisöjen ja ekosysteemien rakenteiden, vuorovaikutusten ja toimintojen periaatteet**
- **osaa vertailla, analysoida ja arvioida ihmisen toiminnan vaikutuksia ekosysteemeissä**
- **ymmärtää luonnon monimuotoisuuden merkityksen ihmiskunnan tulevaisuudelle**
- **hahmottaa ympäristöongelmien syitä ja niiden seurauksia ekosysteemeissä sekä tuntee menetelmiä, joilla voidaan tarkkailla ympäristön tilaa ja ratkaista syntyneitä ongelmia**
- **ymmärtää ekososiaalisen sivistyksen ja kestävän elämäntavan välttämättömyyden sekä oppii toimimaan niiden mukaisesti**

- **osaa suunnitella ja toteuttaa itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa pienimuotoisen ekologiaa tai ympäristön tilaa koskevan tutkimuksen tai ympäristön tilaa koskevan yhteisen kehittämisprojektin.**

Keskeiset sisällöt

Ekologian perusteet

- **elollisen ja elottoman luonnon vuorovaikutukset**
- **ekosysteemien rakenne ja palautuvuus**
- **aineiden kierto ja energian virtaus ekosysteemissä**
- **luonnon monimuotoisuus**
- **populaatioiden ominaisuudet**
- **lajien väliset suhteet**
- **eliöiden sopeutuminen ympäristöönsä ja eliöiden levinneisyys**

Ympäristöongelmat, niiden syyt ja ratkaisumahdollisuudet

- **ilmastonmuutoksen ekologiset vaikutukset**
- **luonnon monimuotoisuuteen ja ekosysteemeihin kohdistuvat uhkat**
- **aineiden kiertoon ja energian virtaukseen liittyvät ongelmat**
- **paikalliset ympäristöongelmat**

Kohti kestävää tulevaisuutta

- **ekosysteemipalveluiden merkitys**
- **ekologisesti kestävä kehitys, kiertotalous ja ekososiaalinen sivistys**
- **toiminta kestävän elämäntavan edistämiseksi omassa lähiympäristössä**

Ekologiaa tai ympäristön tilaa koskeva tutkimus tai ympäristön kehittämisprojekti

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssilla tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat tutkimuksellisuus oman ympäristöä koskevan tutkimuksen kautta, johon voi-

daan liittää myös esimerkiksi projektioppimista, tekemällä oppimista, autenttista oppimista sekä pari- ja ryhmätyöskentelyä. Ympäristöongelmien ratkaisuja hahmotettaessa voidaan käyttää ongelmalähtöisiä ja draamallisia opetusmenetelmiä. Lukemalla ja kuuntelemalla sekä pari- ja ryhmätöiden ja digitaalisten materiaalien kautta oppiminen ovat myös tarkoituksenmukaisia.

Kurssilla kehittyvät taidot

Ekologian peruskäsitteet ja teoriat tulevat opiskelijalle tutuksi. Opiskelija oppii syy-seuraus -suhteita ja ymmärtää, miten yksilön valinnat ja kansainväliset päätökset vaikuttavat ympäristön tilaan. Projekti- ja tutkimustyössä kehittyvät projektisuunnittelun ja itsenäisen vastuunkantamisen taidot sekä ryhmä- ja parityötaidot. Tiedonhaku, lähdekriittisyys sekä tarkoituksenmukaisten tvt-menetelmien käyttö tutkimuksen yhteydessä kehittyvät. Opiskelija osaa arvioida ja havainnoida ympäristön tilaa. Tutkimuksen kautta kehittyvät myös medialukutaito sekä viestintätekniikoiden hallinta. Valmius olla osa ekososiaalisesti sivistynyttä yhteiskuntaa kasvaa.

Osaamisen arviointi

Opiskelijan tietoja ja taitoja voidaan arvioida monipuolisesti luokkatilanteista autenttisiin ympäristöihin, sekä itsenäisistä töistä ryhmätöihin. Kurssin voi jakaa osiin ja arvioida jokaisen kokonaisuuden erillisinä kirjallisina kokeina tai arvioida osan tai kaikki kurssin sisällöt opiskelijan itsenäisinä tai ryhmässä tehtyinä tuotoksina, esityksinä tai muilla ryhmälle soveltuvilla tavoilla. Tutkimusta ja projektia voi arvioida tutkimusmenetelmien, medialukutaidon, tieteellisyyden ja ryhmässä toimimisen perusteella.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Valtaosa kurssin sisällöistä nivoutuu *Kestävän elämäntavan ja globaalin vastuun* aihekokonaisuuteen ympäristöongelmien syitä, seurauksia ja ratkaisuja hahmotettaessa, ympäristön tilaa koskevan tutkimuksen tai kehittämisprojektin suunnittelussa sekä ekososiaalisen sivistyksen ja kestävän elämäntavan välttämättömyyden ja niiden mukaisen toimimisen ymmärtämisessä. Näihin liittyy vahvasti myös *Aktiivinen kansalaisuus* projektityön ja ympäristövaikuttamisen kautta. *Monilukutaito ja mediat* liittyvät tutkimuksen, lähdekritiikin ja ympäristövaikuttamisen teemoihin.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Solu ja perinnöllisyys (BI3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **käyttää käsitteitä, malleja ja teorioita tarkastellessaan soluihin ja perinnöllisyyteen liittyviä ilmiöitä**
- **syventää osaamistaan solun eri osien toiminnasta ja ymmärtää eliöiden rakenteiden ja toimintojen pohjautuvan solutason prosesseihin**
- **tutkii erilaisia soluja, solukoita ja kudoksia ja tulkitsee niiden rakenteita**
- **arvioi solujen ja geenien toimintaa koskevan tiedon merkitystä yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta**
- **suunnittelee ja toteuttaa kokeellisia tutkimuksia yksin tai yhteistyössä muiden kanssa.**

Keskeiset sisällöt

Solu tutkimuskohteena

- **miten soluja tutkitaan**
- **solubiologisen tiedon ja genomitiedon tarve ja käyttö**

Eliöt rakentuvat soluista

- **biomolekyylit**
- **tumallisen ja tumattoman solun rakenne ja toiminta**
- **DNA:n ja RNA:n rakenne**
- **proteiinisynteesi ja epigeneettinen säätely**

Solujen lisääntyminen

- **mitoosi ja sen merkitys**
- **solujen jakautuminen, kasvu ja erilaistuminen**

Periytymisen perusteet

- **geenit ja alleelit**
- **sukusolut ja niiden synty meioosissa**

- **geenien periytyminen ja ominaisuuksien siirtyminen sukupolvelta toiselle**
- **mutaatiot ja mutageenit**

Solubiologinen tutkimus laboratoriossa tai sähköisten aineistojen avulla

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kokeellinen ja/tai tutkimuksellinen oppiminen liittyvät oman kurssitutkimuksen tekemiseen. Kurssille sopii työskentely pareittain tai pienryhmissä. Muita mahdollisia menetelmiä ovat yhteisöllinen tiedonmuodostaminen ja tutkiva oppiminen. Lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen on myös osa tätä kurssia.

Kurssilla kehittyvät taidot

Solubiologian käsitteet ja solubiologian merkitys biologiassa tulevat tutuiksi tällä kurssilla. Kurssilla opitaan arvioimaan mediassa esillä olevan solubiologisen ja geneettisen tiedon merkitystä ja luotettavuutta. Tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan hyödyntää kurssilla monipuolisesti. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja voidaan kehittää pari- ja ryhmätyöskentelyssä.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa on mahdollista käyttää monipuolisesti esimerkiksi oppimistehtäviä, erityyppisiä kokeita tai osakokeita ja opiskelijoiden tekemiä tutkimuksia. Opiskelijan itsearviointi voi täydentää osaamisen arviointia. Osa opiskelijoiden ja ryhmien tuotoksista voidaan vertaisarvioida. Opiskelija voi laatia kurssin aikana oppimispäiväkirjan tai portfolion. Myös opiskelijan työskentelyä voidaan arvioida.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi nivoutuu aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*. Solubiologinen ja geneettinen tieto on yhä enemmän esillä eri medioissa ja alaan liittyvät sovellukset tulevat ihmisten arkipäivään. Siksi tämän biologian osa-alueen tunteminen ja merkityksen arvioiminen on tulevai-

suudessa yhä tärkeämpää, ja toimii perustana oikeiden valintojen tekemiselle niin yksilöiden kuin koko yhteiskunnankin toiminnassa.

4. Ihmisen biologia (BI4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa analysoida kudosten ja elinten rakenteiden toimintaperiaatteita**
- **ymmärtää ihmisen kemiallisen tasapainon säätelyä sekä ulkoisten ja sisäisten tekijöiden vaikutuksia siihen**
- **ymmärtää hermoston toiminnan ja hormonaalisen viestinnän merkityksen yksilön toimintojen ohjaajana**
- **ymmärtää lisääntymiseen ja ihmisen elinkaareen liittyviä fysiologisia muutoksia**
- **osaa selittää elimistön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan**
- **ymmärtää perimän ja ympäristön yhteisvaikutuksen ihmisen terveyteen**
- **osaa toteuttaa pienimuotoisen ihmisen elimistön toimintaa mittaavan tutkimuksen ja esittää sen tulokset.**

Keskeiset sisällöt

Energia, aineenvaihdunta ja sen säätely

- **ravintoaineet ja ruoansulatus**
- **verenkiertoelimistö**
- **hengityselimistö ja hengityksen säätely**

Liikkuminen

- **tuki- ja liikuntaelimistö**

Elintoimintojen säätely

- **hermosto ja aistit**

- **umpirauhaset ja hormonit**
- **lämmönsäätely**
- **kemiallinen tasapaino**
- **elimistöjen sopeutuminen ja puolustusmekanismit**

Lisääntyminen

- **hedelmöitys, raskaus ja synnytys**
- **sukupuolinen kehitys ja seksuaalisuus**
- **perimän ja ympäristön merkitys**

Ihmiselimistön toimintaa mittaava tutkimus

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssilla tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat esimerkiksi kokeellinen ja tutkimuksellinen oppiminen oman elimistön ja elinnäytteiden sekä laborointien avulla. Pari- ja ryhmätyöskentely voivat olla osana opetusta kuuntelemisen ja lukemisen ohella. Kurssilla voidaan käyttää myös portfolio- tai oppimispäiväkirjaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Ihmisen biologian käsitteiden ja ihmisen elinten toimintojen kokonaisvaltainen ymmärtäminen kehittyvät tällä kurssilla. Opitaan arvioimaan terveyteen liittyviä tietolähteitä kriittisesti. Hahmotetaan terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Osaaminen voidaan arvioida erityyppisillä väli- ja loppukokeilla, tuntityöskentelyn pohjalta, eri muodoissa tehtävien kurssitöiden sekä opiskelijan tekemän tutkimuksen pohjalta. Opiskelijan edistymistä voidaan arvioida opiskelijan työskentelyä havainnoimalla ja oppimis- tai näyteportfolion avulla.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy *Hyvinvointiin ja turvallisuuteen* opiskelijan ymmärtäessä terveyden merkityksen omassa elämässään. *Monilukutaito ja media* liittyvät kurssiin terveyteen ja sairauteen liittyvän tiedon ja uutisoinnin arvioinnin kautta.

5. Biologian sovellukset (BI5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää biologian innovaatioiden ja sovellusten merkityksen yhteiskunnassa**
- **tutustuu bioteknologian menetelmiin, tuotteisiin ja mahdollisuuksiin edistää kestävää tulevaisuutta**
- **ymmärtää geeniteknologian mahdollisuudet lääketieteessä ja teollisuudessa**
- **ymmärtää mikrobien merkityksen luonnossa ja erilaisissa bioteknologian prosesseissa**
- **ymmärtää kasvien ja eläinten jalostuksen merkityksen ravinnontuotannossa**
- **osaa arvioida bioteknologian ja genetiikan sovellusten mahdollisuuksia, uhkia ja eettisiä kysymyksiä**
- **osaa suunnitella ja toteuttaa biologian soveltamiseen liittyvän kokeen tai tutkimuksen yksin tai yhdessä muiden kanssa.**

Keskeiset sisällöt

Bioteknologian sovellukset ja merkitys

- **ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottaminen uusiutuvien luonnonvarojen avulla**
- **bioteknologian sovellukset teollisuudessa ja ympäristönsuojelussa**

Mikrobiologian sovellukset ja merkitys

- **bakteerien ja virusten rakenne ja toiminta**
- **bakteerien viljely, käsittely ja tunnistaminen**
- **mikrobit luonnossa ja ihmisen taloudessa**

Geeniteknologian sovellukset ja merkitys

- **geenitekniikan menetelmät**
- **genomitieto**
- **mikrobit geeniteknologiassa**
- **kasvi- ja eläinjalostus**

Biologian sovellusalaan liittyvä koe tai tutkimus

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssille soveltuvat hyvin pareissa tai pienryhmissä oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen sekä oppiminen esimerkiksi esitelmien tai tavanomaisen opetuskeskustelujen yhteydessä. Kokeellista oppimista voidaan toteuttaa mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi geenitekniikan menetelmiin tai mikrobeihin liittyvien laboratorioharjoitusten kautta, joissa korostuu myös tekemällä ja kokemalla oppiminen. Kokeellisuudessa voidaan hyödyntää myös tarjolla olevia digitaalisia oppimisympäristöjä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Pari- ja pienryhmätyöt sekä kokeellisuus kehittävät vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Opiskelijan oppiessa hahmottamaan biologian ja bioteknologian mahdollisuuksia ja riskejä, hän kykenee arkielämässään kriittisemmin arvioimaan tarjolla olevan tiedon luotettavuutta. Kurssilla opitaan suunnittelemaan ja toteuttamaan kokeellisia tutkimuksia ja arvioimaan saatuja tuloksia sekä mahdollisia virhelähteitä. Laboratoriotyöskentelyssä opitaan käyttämään alalle ominaisia työtapoja ja välineitä.

Osaamisen arviointi

Opiskelijan osaamista voidaan arvioida oppimistehtävillä ja kokeilla, jotka mittaavat opiskelijan kykyä ymmärtää biologisia tutkimusprosesseja ja koeasetelmia. Pienryhmissä tuotettuja projekteja kuten esitelmiä tai muita tuotoksia voidaan arvioida. Opiskelijan työskentelyä voidaan arvioida.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin sisällöt liittyvät läheisesti aihekokonaisuuteen teknologia ja yhteiskunta. Biologian eri sovellusmahdollisuuksiin tutustuminen antaa opiskelijalle myös tietoa alan erilaisista opiskelu- ja työllistymismahdollisuuksista ja näin kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuteen *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*. Hyvinvointi- ja turvallisuusnäkökohdat ovat korostetusti esillä kaikissa kurssin teemoissa pohdittaessa esimerkiksi lääketieteellisten modernien sovellusten, geenimuunnellun ravinnon tai mikrobien bioteknologisen hyödyntämisen mahdollisuuksia ja riskejä. Näitä teemoja käsiteltäessä on aina myös arvioitava, toteutuuko niissä *Kestävän elämäntavan ja globaalin vastuun* periaatteet. Mediakritiikin vaatimusten osalta kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuteen *Monilukutaito ja mediat*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Projektikurssi (BI6)

Osaamistavoitteet

Projektikurssilla opiskelija oppii soveltamaan ja syventämään biologista osaamistaan. Opiskelija oppii kantamaan vastuuta omasta opiskelustaan esimerkiksi projektityön tai tutkielman avulla ja siten oman oppimisen omistajuus kehittyy.

Keskeiset sisällöt

Kurssin keskeiset sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti. Kurssi voidaan toteuttaa teemaa vaihdellen sekä yhteistyössä toisen oppiaineen kanssa. Aihe liittyy tavalla tai toisella biologian oppiaineen pääteemoihin.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssille voivat soveltua hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari- ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, projektioppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjainen, tutkimuksellinen ja autenttinen oppiminen, itsenäinen opiskelu, keskustelut ja väittelyt, sähköiset materiaalit ja tieteellinen kirjoittaminen, vierailut ja vierailijat sekä kokeminen, tekeminen, lukeminen ja kuunteleminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektikurssilla opiskelija oppii soveltamaan ja syventämään biologista osaamistaan sekä biologisia teorioita ja käsitteitä. Opiskelija oppii kantamaan vastuuta omasta opiskelustaan esimerkiksi projektityön tai tutkielman avulla ja siten oman oppimisen omistajuus kehittyy. Opiskelija oppii ymmärtämään biologiaa laajemmin sekä oppii syvemmin biologisia syy-seuraus -suhteita. Biologinen ajattelumalli kehittyy. Kriittinen tieteellinen ajattelu kehittyy.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan arvioinnin perusteet. Kurssia voidaan arvioida esimerkiksi portfolion, tutkimuksen, tutkielman, esseen, esityksen tai jonkin muun tuotoksen perusteella, projektin, ryhmässä toimimisen, tutkimuksen suunnittelun ja tekemisen tai minkä tahansa muiden kurssille soveltuvien menetelmien perusteella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuudet määräytyvät sisältöjen ja toteutustavan mukaan. Kurssin luonteesta riippuen suurempia aihekokonaisuuksia voivat olla *Teknologia ja yhteiskunta, Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

7. Biologian kertauskurssi (BI7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee kurssin jälkeen biologian pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien käsitteet, sisällöt sekä osaa kytkeä kurssien sisällöt toisiinsa kokonaisuuksiksi. Opiskelija hallitsee ylioppilaskirjoituksissa vaadittavat TVT-taidot ja tunnistaa erityyppiset biologian reaalikokeen kysymystyypit.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan biologian pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien sisältöjä, joista voidaan sopia tarkemmin kurssin alussa. Kurssilla perehdytään biologian reaalikokeessa vaadittaviin ohjelmistoihin, tutustutaan biologiankokeelle ominaisiin kysymystyyppeihin ja käydään läpi vastaustekniikkaa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely, testit, itsenäinen opiskelu, toisille opettaminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyy itsenäisen työskentelyn hallintataito sekä laaja-alaisen, tieto- ja yhdistelevän ajattelemisen taito. Biologisten ilmiöiden syy- ja seuraussuhteiden tunnistamiskyky sekä välineiden käyttötaito ja työmenetelmien osaaminen syvenevät. Oman tekemisen varmuus kasvaa. Opiskelija oppii asettamaan tavoitteita ja työskentelemään systemaattisesti niitä kohden.

Osaamisen arviointi

Kurssia voidaan arvioida välikokeilla, erilaisilla oppimistehtävillä ja osasuorituksilla, vertais- ja itsearvioinnilla sekä kurssin lopuksi pidettävällä yo-tyyppisellä kokeella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Katso biologian pakolliset ja syventävät kurssit.

8. Eläinten käyttäytyminen (BI8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa eläinten käyttäytymistä tutkivien tieteenalojen ominaisuuksia
- hahmottaa eläinten käyttäytymisen tutkimuksen perusmenetelmiä
- hahmottaa eläinten käyttäytymisen tutkimuksen historiaa
- hahmottaa eläinten käyttäytymisen tutkimuksen ongelmia ja mahdollisuuksia
- hahmottaa eläinten erityyppisiä käyttäytymismalleja sekä erilaisten eläinten käyttäytymisen perusteita
- hahmottaa ihmislajin paikan osana eläinkuntaa.

Keskeiset sisällöt

- eläinten evoluutio ja käyttäymisen evolutiivinen perusta
- eläinten käyttäytymisen selittäminen - proksimaattiset ja ultimaattiset tekijät
- ruuanhankinta ja petojen välttely
- geenit, ympäristö ja oppiminen
- aistit ja kommunikaatio
- seksuaalivalinta, sukupuolten välinen konflikti sekä jälkeläishoiva
- sosiaalisuus
- ihminen eläimenä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely, testit, itsenäinen opiskelu, toisille opettaminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentelu. Kurssilla hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita sekä vierailuja koulun ulkopuolelle.

Kurssilla kehittyvät taidot

Pari- ja pienryhmätyöt kehittävät vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. Opiskelijan oppiessa hahmottamaan muiden eläinten käyttäytymistä, kykenee hän myös paremmin ymmärtämään ihmisen lajityypillistä käyttäytymistä sekä toisaalta suhtautumaan kriittisesti aiheeseen liittyviin väärinkäsityksiin. Kurssilla opitaan ymmärtämään eläinten käyttäytymiseen liittyviä tutkimustapoja, tutkimuksen ongelmia sekä mahdollisia virhelähteitä. Mediakriittisyys ja monilukutaito kehittyvät kurssin aiheen uutisointia seuratessa.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan opiskelijoiden kanssa kurssin arvioinnista. Opiskelijan osaamista voidaan arvioida oppimistehtävillä ja kokeilla, jotka mittaavat opiskelijan kykyä ymmärtää eläinten käyttäytymiseen liittyvää tietoa. Pienryhmissä tuotettuja projekteja kuten esitelmiä tai muita tuotoksia voidaan arvioida. Opiskelijan omaa työskentelyä voidaan arvioida. Arviointi on jatkuvaa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Eläinten käyttäytymiseen perehtyminen antaa opiskelijalle syvällisempää ymmärrystä biologiasta tieteenalana. Kurssin aikana vastaan tulevia suurempia aihekokonaisuuksia ovat *Teknologia ja yhteiskunta, Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Monilukutaito ja mediat*.

9. Pääsykoebiologia (BI9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii hahmottamaan biologian oppimäärään kuuluvat aihealueet ja myös rajaamaan osattavat asiat hallittavaksi kokonaisuudeksi biologiaan liittyviä pääsykokeita varten
- ymmärtää lukion biologian käsitteitä syvemmin sekä osaa käyttää niitä soveltavissa tehtävissä

- ymmärtää oman roolinsa oppijana ja osaa ottaa vastuun omasta opiskelustaan
- ymmärtää motivaation merkityksen tavoitteiden saavuttamisessa
- pohtii oman opiskelunsa ajankäyttöä ja oppimistekniikoita
- tutustuu käyttökelpoisin, lukion biologiaa oppimäärää käsitteleviin materiaaleihin verkossa

Keskeiset sisällöt

Lukion biologian oppimäärän pääteemat:

- elämä ja evoluutio
- ympäristöekologia
- solun rakenne ja toiminta
- ihminen - anatomia ja fysiologia
- biologinen tutkimus
- biologian sovellukset
- biologiaan liittyvät eettiset kysymykset

Tavoitteellisuus ja tekniikat:

- pääsykokeiden tehtävätyypit
- koetilanne ja vastaustekniikat
- stressinsietokyky ja suorituksen optimointi

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa käydään läpi opiskelijoiden kanssa kurssilla käytettävät oppimisen menetelmät. Kurssilla kerrataan tehokkaasti lukion biologian oppimäärää. Pääpaino on soveltavien tehtävien hallinnassa, opiskelun suunnittelemisessa, stressinsietokyvyssä sekä erilaisten lähteiden käyttämisessä. Kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely, testit, itsenäinen opiskelu, toisille opettaminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentelu. Kurssilla käytetään paljon oppimista testaavia työkaluja ja tehtävätyyppejä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät sekä laaja-alainen että tietoja yhdistelevä ajatteleminen. Kurssilla kehittyvät opiskelijan itsenäisen työskentelyn taidot sekä tietoteknisten työmenetelmien osaaminen. Vuorovaikutustaidot kehittyvät työskennellessä muiden kurssilaisten kanssa.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan arvioinnin menetelmistä ja kurssisuoritukseen vaikuttavista osasuorituksista. Opettajan antaman palautteen lisäksi voidaan käyttää sekä itsearviointia että vertaisarviointia. Opiskelijalle annetaan palautetta oppimistehtävistä sekä vastauksista (esimerkiksi kurssikoe, preliminääri, aineistokoe). Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssi on haastava ja edeltäviksi opinnoiksi vaaditaan kaikki valtakunnalliset biologian kurssit tai vastaavat tiedot.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Katso biologian pakolliset ja syventävät kurssit.

4.8 Maantiede

Maantieteen opetuksen tehtävänä on kehittää opiskelijan maantieteellistä maailmankuvaa ja antaa hänelle valmiuksia ymmärtää maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja ongelmia sekä niiden ratkaisumahdollisuuksia. Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa havaitsemaan muuttuvaan maailmaan vaikuttavia tekijöitä, muodostamaan perusteltuja näkemyksiä, ottamaan kantaa omassa ympäristössä, lähialueilla ja koko maailmassa tapahtuviin muutoksiin sekä toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Opetus harjaannuttaa opiskelijan osallistumis- ja vaikuttamistaitoja sekä tukee opiskelijaa kestävän tulevaisuuden rakentamisessa.

Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa tiedostamaan luonnon ja ihmistoiminnan vuorovaikutussuhteita sekä tarkastelemaan maailmaa muuttuvana ja kulttuurisesti monimuotoisena elinympäristönä. Maantieteen opetuksessa integroituvat luonnontieteelliset ja yhteiskuntatieteelliset aiheet. Opetus antaa opiskelijalle valmiuksia ympäristö- ja ihmisoikeuskysymysten tarkasteluun sekä tukee opiskelijan kasvua ekososiaalisesti sivistyneeksi kansalaiseksi.

Opiskelijan elämismaailma sekä arkiset kokemukset ja havainnot ovat maantieteen opetuksen lähtökohta. Tutkiva lähestymistapa auttaa opiskelijaa syventämään maantieteellistä ajattelua sekä ymmärtämään arkiympäristössä, paikallisella, alueellisella ja globaalilla tasolla tapahtuvia muutoksia. Geomedian monipuolinen käyttö tukee opiskelijaa maantieteellisen tiedon hankinnassa, analysoinnissa, tulkinnassa ja visuaalisessa esittämisessä. Geomedialla tarkoitetaan karttojen, paikkatiedon, diagrammien, kuvien, videoiden, kirjallisten lähteiden, median, suullisten esitysten sekä muiden maantieteellisten tiedonhankinta- ja esitystapojen monipuolista käyttöä. Ajankohtaisten uutisten käsittely opetuksessa kehittää opiskelijan maailmankuvan rakentumista ja kriittistä ajattelua sekä auttaa häntä ymmärtämään lähiympäristössä ja muualla maa-

ilmassa tapahtuvia muutoksia. Opetuksessa voidaan hyödyntää myös koulun ulkopuolisia opiskeluympäristöjä sekä verkkoympäristöjä.

Opetuksen tavoitteet

Maantieteen opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää, mikä on ominaista maantieteelle tieteenalana**
- **kehittää maantieteellistä ajattelutaitoaan sekä hahmottaa maailmaa ja sen monimuotoisuutta**
- **ymmärtää, tulkitsee, soveltaa ja arvioi maantieteellistä tietoa sekä hyödyntää monipuolisesti geomediaa tiedon hankinnassa, analysoinnissa ja esittämisessä**
- **osaa havainnoida arkiympäristöjä sekä kuvata luonnon ja ihmistoiminnan alueellisia ilmiöitä, rakenteita ja vuorovaikutussuhteita**
- **osaa kriittisesti pohtia ajankohtaisia maailman tapahtumia ja niihin vaikuttavia tekijöitä**
- **osaa havainnoida ja arvioida luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön tilaa, niissä tapahtuvia muutoksia sekä ihmisten hyvinvointia paikallisesti, alueellisesti ja maailmanlaajuisesti**
- **ymmärtää, mitä alueellinen kehittyneisyys merkitsee, ja osaa pohtia mahdollisia ratkaisuja eriarvoisuusongelmiin**
- **ymmärtää, mitä ihmisoikeudet tarkoittavat, ja arvostaa kulttuurien moninaisuutta**
- **tuntee aluesuunnittelun keinoja sekä osaa osallistua ja vaikuttaa oman lähiympäristönsä kehittämiseen**
- **kiinnostuu maantieteellisestä tiedosta ja motivoituu seuraamaan ajankohtaisia tapahtumia eri puolilla maailmaa**
- **osaa käyttää maantieteellisiä tietoja ja taitoja arkielämässä**
- **tietää, millaisissa ammateissa ja työtehtävissä maantieteellistä osaamista tarvitaan**
- **toimii paikallisiin, alueellisiin ja globaaleihin kysymyksiin kantaaottavana ja kestävää kehitystä edistävänä aktiivisena maailmankansalaisena.**

Arviointi

Maantieteessä arvioidaan opetuksen tavoitteiden saavuttamista kurssikohtaisia tavoitteita ja sisältöjä painottaen. Arviointi ohjaa opiskelijaa kehittämään omaa osaamistaan. Arvioinnissa keskeisiä kohteita ovat paitsi opiskelijan tiedot ja peruskäsitteiden hallinta myös maantieteellinen ajattelu- ja argumentointitaito sekä tiedonprosessointitaidot. Arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan kyky ymmärtää, soveltaa, analysoida, yhdistellä, arvioida, havainnollistaa ja esittää maantieteellistä tietoa erilaisissa tilanteissa. Keskeisiä arvioitavia taitoja maantieteessä ovat karttojen luku- ja tulkintataito, graafiset esittämistaidot sekä muut geomediataidot.

Maantieteen tietoja ja taitoja opiskelija voi osoittaa paitsi kirjallisissa arvioinneissa myös suullisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä laatimalla maantieteellisen tutkielman tai projektituotoksen, kuten videon, pelin, vastamainoksen tai verkkosivut, yksin tai yhdessä toisten kanssa. Arvioinnissa voidaan ottaa huomioon myös opiskelijan osoittamat tiedot ja taidot koulussa toteutetussa osallistumis- ja vaikuttamisprojektissa.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys: GE1, GE2 ja GE3 ennen GE4-kurssia, muuten suoritusjärjestys vapaa.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Maailma muutoksessa (GE1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **saa elämyksiä ja kokemuksia, jotka syventävät hänen kiinnostustaan maantieteeseen ja maantieteen tapaan hahmottaa ja tutkia maailmaa**
- **tunnistaa luonnon toimintaan, ihmisen toimintaan sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutukseen liittyviä riskialueita maapallolla**

- **ymmärtää, millaisia riskejä maapallon eri alueilla ilmenee ja mitkä tekijät vaikuttavat niihin**
- **osaa vertailla ja arvioida alueiden riskiherkkyyttä ja riskien vaikuttavuutta alueiden luonnonvarojen ja kehittyneisyyden näkökulmasta**
- **tietää, millaisten ratkaisujen avulla riskejä voidaan hillitä tai niiden vaikutuksia lieventää, sekä tuntee mahdollisuudet ennakoida ja varautua riskeihin sekä toimia kestävän kehityksen mukaisesti**
- **osaa analysoida maailman eri alueiden myönteistä kehitystä ja siihen vaikuttavia tekijöitä**
- **ymmärtää, että ihminen vaikuttaa omalla toiminnallaan maapallon elinkelpoisuuteen sekä ihmisten hyvinvointiin**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa globaaleja kysymyksiä koskevan tiedon hankinnassa, analysoinnissa ja esittämisessä sekä osaa seurata ja kriittisesti arvioida ajankohtaisia alueellisia uutisia eri medioissa**

Keskeiset sisällöt

Maantiede tieteenalana

- **miten maantieteessä tarkastellaan ympäristöä ja maailmaa**
- **opiskelijan arkiset kokemukset ja havainnot omasta lähiympäristöstä ja muuttuvasta maailmasta**
- **maantieteelliset tutkimustaidot ja geomedia**
- **miten maantiedettä hyödynnetään työelämässä ja arjessa**
- **alueellisia riskejä, myönteistä kehitystä ja innovaatioita koskevat ajankohtaiset uutiset maapallon eri alueilla**
- **maailman karttakuvan ja paikannimistön syventäminen**

Luonnon järjestelmään liittyvät keskeiset globaalit riskialueet, riskien ennakointi ja niihin varautuminen

Luonnonvaroihin ja ympäristöön liittyvät keskeiset globaalit riskialueet, riskien hillintä, niihin varautuminen ja sopeutuminen

- **ilmastonmuutos ja muut globaalit ympäristöriskit**
- **resurssien viisas käyttö sekä kierto- ja biotalous**
- **maapallon eri alueiden mahdollisuudet ja vahvuudet**

Ihmiskunnan globaalit riskialueet ja keskeiset kehityskysymykset

- **inhimillisen kehityksen globaalit ongelmat, hyvinvoinnin jakautuminen, eriarvoisuus, haavoittuvuus, nälkä ja pakolaisuus**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat karttojen, diagrammien, kuvien, median, suullisten esitysten ja paikkatiedon monipuolinen käyttö. Kurssilla voidaan laatia maantieteellisiä tutkielmia tai projektitöitä ja käyttää ongelmalähtöisiä ja tapausperustaisia oppimisen menetelmiä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelijan maantieteellinen ajattelutaito kehittyy. Opiskelija oppii hahmottamaan monimuotoista maailmaa kuten eri alueiden riskiherkkyyttä, riskien vaikuttavuutta ja alueellista kehittyneisyyttä. Geomedian monipuolinen käyttö auttaa opiskelijaa ymmärtämään ja tulkitsemaan maantieteellistä tietoa.

Tietoteknologiaa hyödynnetään ajattelun työkaluna. Opiskelija kiinnostuu maantieteellisestä tiedosta ja motivoituu seuraamaan ajankohtaisia tapahtumia eri puolilla maailmaa sekä ymmärtää, miten ihminen omilla toimillaan vaikuttaa maapallon elinkelpoisuuteen.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointi perustuu opiskelijan tietoihin ja maantieteellisten käsitteiden hallintaan sekä maantieteelliseen ajattelu- ja argumentointitaitoon. Arvioinnissa voidaan käyttää esimerkiksi oppimistehtäviä ja osasuorituksia, koetta, itse- ja/tai vertaisarviointia, oppimisportfoliota tai projektityötä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Monilukutaito ja mediat* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

2. Sininen planeetta (GE2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää luonnonmaantieteen peruskäsitteitä**
- **osaa hankkia, analysoida, tulkita, arvioida ja esittää luonnonmaantieteellistä tietoa geomediaa hyväksi käyttäen**
- **ymmärtää maapallon planetaarisuudesta johtuvia ilmiöitä**
- **ymmärtää elottoman ja elollisen luonnon vyöhykkeisyyden maapallolla**
- **ymmärtää, miten ja miksi luonnonmaisemat muuttuvat, ja osaa tulkita kuvista ja kartoilta luonnonmaisemien rakennetta, syntyä ja kehitystä**
- **ymmärtää luonnonmaantieteellisen tiedon merkityksen yhteiskunnassa ja ihmisten arkielämässä.**

Keskeiset sisällöt

Maantieteellinen ajattelu

- **luonnonmaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen**
- **geomedia ja muut luonnonmaantieteen tietolähteet ja niiden käyttö sekä luonnonmaantieteen tutkimusmenetelmät**

Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt

Ilmakehä ja vesikehä liikkeessä sekä vyöhykkeisyys

- **ilmakehän rakenne ja tuulet**
- **sateet**
- **meriveden liikkeet**
- **sää ja sen ennustaminen**
- **ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeet**

Maapallon rakenne ja muuttuvat pinnanmuodot

- **endogeeniset ja eksogeeniset tapahtumat maanpinnan muokkaajina**
- **luonnonmaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla**
- **arvokkaat luonnonmaisemat**

Luonnonmaantieteellisen tiedon käyttö yhteiskunnassa ja arkielämässä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Maantieteellistä ajattelua voidaan kehittää yhteisöllisen tiedon muodostamisen ja erilaisten pari- ja ryhmätöiden avulla. Myös ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen sekä lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen sopivat tälle kurssille.

Kurssilla kehittyvät taidot

Luonnonmaantieteen käsitteet ja ajattelutavat sekä luonnonmaantieteessä vallitsevat globaalit ja alueelliset syy- ja seuraussuhteet tulevat tutuiksi. Opiskelijat oppivat käyttämään geomediaa ja muita tietolähteitä. Ryhmä- ja parityöt kehittävät vuorovaikutustaitoja. Opiskelijat harjaantuvat tiedon ja tietolähteiden kriittisen arviointiin. Tietoteknologiaa hyödynnetään ajattelun työkaluna.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa on mahdollista käyttää monipuolisesti oppimistehtäviä, erityyppisiä kokeita tai osakokeita. Opiskelijan itsearviointi voi täydentää osaamisen arviointia. Osa opiskelijoiden ja ryhmien tuotoksista voidaan vertaisarvioida. Opiskelija voi laatia kurssin aikana oppimispäiväkirjan tai portfolion.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Luonnonmaantieteellinen tieto tarjoaa yhden keskeisen perustan maailman ilmiöiden ymmärtämiselle. Kurssi nivoutuu aihekokonaisuuteen *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*. Geomedian käytön harjoittelu liittää kurssin *Monilukutaito ja mediat* -aihekokonaisuuteen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Yhteinen maailma (GE3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ihmismaantieteen peruskäsitteitä**
- **osaa hankkia, analysoida, tulkita, arvioida ja esittää ihmismaantieteellistä tietoa geomediaa hyväksi käyttäen**
- **osaa analysoida ihmistoiminnan alueellisia piirteitä ja arvioida luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien vaikutusta niihin**
- **tuntee eri kulttuureja ja arvostaa niiden moninaisuutta sekä kunnioittaa ihmisoikeuksia**
- **osaa arvioida ihmisten hyvinvointia ja ympäristön tilaa maapallon eri alueilla**
- **ymmärtää ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävän kehityksen merkityksen maailman tulevaisuudelle**
- **ymmärtää ihmismaantieteellisen tiedon merkityksen yhteiskunnassa ja ihmisten arkielämässä.**

Keskeiset sisällöt

Maantieteellinen ajattelu

- **ihmismaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen**
- **ihmismaantieteen peruskäsitteet**
- **geomedia ja muut ihmismaantieteen tietolähteet sekä tutkimusmenetelmät**
- **miellekartat, paikkojen kokeminen ja alueellinen identiteetti**

Väestö ja asutus

- **väestönkasvu, asutus, muuttoliikkeet, kaupungistuminen**
- **kulttuurien moninaisuus ja ihmisoikeuksien toteutuminen**

Alkutuotanto ja ympäristö

- **kestävä maa-, kala- ja metsätalous**

Teollisuus ja energia

- **raaka-aineet, energialähteet, biotalous ja teollisuuden sijainti**

Palvelut, liikkuminen ja vuorovaikutus

- **liikenne, matkailu, globaali talous ja informaatioteknologian kehitys**

Ihmistoiminnan alueellinen rakenne

- **maankäyttö, keskukset ja periferiat**
- **kulttuurimaisemien tulkinta karttojen, kuvien ja muun geomedian avulla**

Ihmismaantieteellisen tiedon käyttö yhteiskunnassa ja arkielämässä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat esimerkiksi keskustelut ja väittelyt esimerkiksi kestävän kehityksen merkityksen ymmärtämisessä, autenttinen oppiminen vierailujen ja vierailijoiden kautta, projektioppiminen erilaisten geomedian lähteiden tulkinnassa, arvioinnissa, tuottamisessa ja esittämisessä, draama- ja eläytyvä oppiminen sekä ongelma- ja tapausperustainen oppiminen erilaisia maailmankuvia ja ympäristön tilaa maapallon eri alueilla hahmotettaessa. Myös lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen ovat tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii ihmismaantieteen keskeiset lähestymistavat ja käsitteet. Opiskelija oppii hahmottamaan maailmaa eri kulttuurien näkökulmista, ymmärtää kestävän kehityksen merkityksen tulevaisuuden kannalta sekä oman osuutensa osana kestävää tulevaisuutta. Opiskelija oppii hankkimaan, analysoimaan, tulkitsemaan, arvioimaan ja esittämään ihmismaantieteellistä tietoa sekä käyttämään ja tuottamaan geomediaa.

Osaamisen arviointi

Osaamista voidaan kurssilla arvioida hyvin monipuolisesti esimerkiksi kokeiden, osakokeiden, ryhmäkokeiden, projektien, projekteissa ja ryhmässä toimimisen, tuotosten, kuten geomedian eri muotojen käytön sekä maantieteellisen ajattelun taitojen kehittymisen, esimerkiksi esseiden ja kirjoitelmien perusteella.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Yhteinen maailma -kurssi liittyy kaikkiin aihekokonaisuuksiin. *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus* toteutuvat maantieteen yleisen osan tavoitteissa ohjata opiskelijaa toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Myös *Kulttuurien tuntemus* liittyy tähän yhdenvertaisuuden ja kulttuurien välisen yhteisymmärryksen edistämisessä. Koko kurssi kiteytyy *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Monilukutaito ja mediat* -teemojen ympärille geomediana ja ihmismaantieteelle ominaisin lähestymistavoin. *Teknologia ja yhteiskunta* -aihekokonaisuus liittyy kurssiin opiskelijan arvioidessa tietoteknologian vaikutusta kestävään kehitykseen ja toimiessa vastuullisena kuluttajana. Identiteetin ja maailmankuvan muodostuminen liittyvät *Tiede ja taide kohtaavat* -kokonaisuuteen.

4. Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa asettaa maantieteellisiä kysymyksiä ja käyttää geomediaa maantieteellisten ongelmien ratkaisemisessa**
- **kehittää taitojaan hankkia, käsitellä, analysoida, tulkita, arvioida ja esittää maantieteellistä tietoa**
- **osaa käyttää paikkatietosovelluksia**
- **ymmärtää geomedian merkityksen omassa arjessa ja yhteiskunnan eri aloilla**
- **tuntee maailmanlaajuisia kehitystrendejä ja Suomen kehitysyhteistyön tavoitteet**

- **ymmärtää kestävän kehityksen merkityksen aluesuunnittelun lähtökohtana ja tuntee kansalaisten mahdollisuudet vaikuttaa oman ympäristönsä suunnitteluun ja kehittämiseen**
- **osaa käyttää geomediaa maantieteellisen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektissa, jossa on paikallinen, alueellinen tai globaali ulottuvuus.**

Keskeiset sisällöt

Geomedian käyttö arjessa, työelämässä ja kestävän kehityksen edistämisessä

Geomedia ja maantieteelliset tutkimustaidot

- **kartografian ja paikkatiedon perusteet sekä muu geomedian käyttö maantieteen tutkimuksissa**
- **ongelmien asettaminen, tutkimusaineiston hankinta, käsittely, analysointi, tulkinta, arviointi, havainnollistaminen ja esittäminen**

Kehityksen ohjailu ja kestävä kehitys

- **aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet**
- **kehittyneisyyserot eri aluetasoilla sekä kansainvälinen yhteistyö, maailmanlaajuiset kehitystrendit ja kestävän kehityksen sitoumukset**

Maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti

- **maantieteellisen pienimuotoisen tutkielman laatiminen geomediaa hyväksi käyttäen tai paikallisen, alueellisen tai globaalin tason osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttaminen itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa geomediaa hyväksi käyttäen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat geomedian tuottaminen oman ympäristön rakennetta ja alueellisia toimintoja selvittävässä tutkimuksessa, pari- ja ryhmätyöskentely, tekemällä oppiminen sekä autenttinen oppiminen. Erilaiset verkon avoimet paikkatietosivustot ja sovellukset sekä mahdollisesti oppilaitokselle hankitut paikkatieto-ohjelmat toimivat oppi-

misympäristöinä. Lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen ovat myös tarkoituksenmukaisia. Helsinkiä voidaan käyttää monipuolisesti geomedian tuottamisen yhtenä autenttisena lähteenä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija harjaantuu tuottamaan, käyttämään ja visualisoimaan geomediaa. Paikkatietoon liittyviä käsitteitä, ohjelmistoja ja laitteita opitaan käyttämään sujuvasti käytännön tilanteissa. Geomedian käyttöä yhteiskunnallisessa suunnittelussa ja päätöksenteossa harjoitellaan mahdollisimman konkreettisesti, yhtenä keskeisenä näkökulmana on kestävän kehityksen periaatteiden edistäminen geomedian avulla.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointi perustuu geomedian käsitteiden hallintaan, soveltamiskykyyn ja visualisointitaitoihin. Lisäksi voidaan arvioida opiskelijan ryhmätyötaitoja. Projektityöskentely voi myös olla arvioinnin perustana.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Monilukutaito ja mediat, Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

5. Projektikurssi (GE5)

Osaamistavoitteet

Tavoitteena on kyky soveltaa maantieteen teoriaa ja käyttää geomediaa erityisteemoissa, jotka voivat esimerkiksi liittyä opiskelijan arkikokemuksiin ja ajankohtaisiin teemoihin.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti, mutta sisällöstä riippumatta käsitellään maantieteelle ominaisia tutkimusmenetelmiä ja geomediaa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari- ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu, keskustelut, sähköiset materiaalit, vierailut, vierailijat, tieteellinen kirjoittaminen sekä lukeminen ja kuunteleminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittyy havainnoimaan omaa ympäristöään ja mahdollisesti myös vaikuttamaan siihen. Hän oppii soveltamaan tarkoituksenmukaisesti aiemmin oppimiansa maantieteen teorioita ja käsitteitä sekä toteuttamaan ideoita käytännössä. Hän oppii ymmärtämään maantieteen luonnetta tieteenalana laajemmin, mihin liittyy olennaisesti syy-seuraus -suhteiden syvällinen ymmärtäminen. Oppimisen omistajuus ja itsenäisen työskentelyn hallitseminen korostuvat.

Osaamisen arviointi

Kurssilla osaamista voidaan arvioida esimerkiksi portfolioiden, tutkimusten ja tutkielmien, esseiden ja muiden tuotosten, esitysten, projektien ja ryhmässä toimimisen perusteella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Aihekokonaisuudet määräytyvät kurssikohtaisesti sisältöjen mukaan.

6. Kertauskurssi (GE6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee kurssin jälkeen maantieteen lukion oppimäärän pakollisen ja valtakunnallisten syventävien kurssien sisällöt ja osaa entistä paremmin kytkeä kurssien sisällöt toisiinsa kokonaisuuksiksi. Opiskelija hallitsee ylioppilaskirjoituksissa vaadittavat TVT-taidot ja tunnistaa erityyppiset maantieteen reaalikokeen kysymystyypit.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan maantieteen pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien sisältöjä, joista voidaan sopia tarkemmin kurssin alussa. Kurssilla perehdytään maantieteen reaalikokeessa vaadittaviin ohjelmistoihin, tutustutaan maantieteen reaalikokeelle ominaisiin kysymystyyppeihin ja käydään läpi vastaustekniikkaa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille sopivia oppimisen menetelmiä ovat pari- ja pienryhmätyöskentely, yhteisöllinen tiedonrakentelu, itsenäinen opiskelu sekä lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyy itsenäisen työskentelyn hallintataito sekä laaja-alaisen, tieto- ja yhdistelevän ajattelemisen taito. Maantieteellisten ilmiöiden syy- ja seuraussuhteiden tunnistamiskyky sekä välineiden käyttötaito ja työmenetelmien osaaminen syvenevät.

Osaamisen arviointi

Kurssia voidaan arvioida välikokeilla, erilaisilla oppimistehtävillä ja osasuorituksilla, vertais- ja itsearvioinnilla sekä kurssin lopuksi pidettävällä preliminäärikokeella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaidot ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

4.9 Fysiikka

Fysiikan opetus tukee opiskelijoiden luonnontieteellisen ajattelun sekä maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään fysiikan merkitystä jokapäiväisessä elämässä, ympäristössä, yhteiskunnassa ja teknologiassa. Opiskelijat kehittävät valmiuksiaan opiskella luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla. Opetuksessa sovelletaan fysiikkaa monipuolisissa tilanteissa, mikä edistää myös opiskelijoiden koulutuksellista yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa. Opetus välittää kuvaa fysiikan merkityksestä kestävän tulevaisuuden rakentamisessa: fysiikkaa tarvitaan uusien teknologisten ratkaisujen kehittämisessä sekä ympäristön ja ihmisten hyvinvoinnin turvaamisessa. Opetus ohjaa opiskelijoita ottamaan vastuuta omasta toiminnastaan sekä ympäristöstä.

Fysiikan opetuksen tuella opiskelijan käsitykset fysiikan käsitteistä rakentuvat, ja opiskelija ymmärtää niitä kvalitatiivisella ja kvantitatiivisella tasolla. Opiskelijoiden aikaisemmat kokemukset, uudet havainnot ja näkökulmat muokkautuvat opiskelijoiden ja opettajien vuorovaikutuksessa johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi kohti fysiikan teorioiden mukaista käsitystä ympäröivästä todellisuudesta. Opetus ohjaa luonnontieteille ominaiseen ajatteluun, tiedonhankintaan, tietojen käyttämiseen, ideointiin, vuorovaikutukseen sekä tiedon luotettavuuden ja merkityksen arviointiin. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään muun muassa mallintamisen välineenä, tutkimusten tekemisessä ja tuotosten laatimisessa.

Fysiikan opetuksen lähtökohtana ovat ympäristöstä tehdyt havainnot. Kokeellisuus eri muodoissaan tukee käsitteiden omaksumista ja ymmärtämistä, tutkimisen taitojen oppimista ja luonnontieteiden luonteen hahmottamista. Kokeellinen tai muu tutkimuksellinen työskentely kehittää työskentelyn ja yhteistyön taitoja, luovaa ja kriittistä ajattelua sekä innostaa opiskelijoita fysiikan opiskeluun. Opiskelun edetessä tutkimisen taidot kehittyvät sekä kokonaisvaltaisesti että kunkin kurssin kes-

keisten sisältöjen osalta. Kokeellisessa työskentelyssä toimitaan työturvallisuuslainsäädännön mukaisesti.

Fysiikan kurssit rakennetaan niin, että opiskelijan vastuu omista opinnoistaan lisääntyy lukio-opintojen kuluessa. Jatkuvana tavoitteena on, että opiskelija oppii tunnistamaan itselleen parhaiten sopivat opiskelu- ja työtavat. Pääkaupunkiseudun korkeakouluissa, yrityksissä ja muiden fysiikan toimijoiden tiloissa voidaan vierailla ja niiden oppimislaboratorioita voidaan hyödyntää kokeellisessa työskentelyssä.

Opetuksen tavoitteet

Fysiikan opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **saa ohjausta fysiikan osaamisensa tunnistamisessa, omien tavoitteiden asettamisessa, oppimishaasteiden kohtaamisessa ja fysiikan opiskelustrategioiden soveltamisessa**
- **saa mahdollisuuksia perehtyä fysiikan soveltamiseen monipuolisissa tilanteissa, kuten luonnossa, elinkeinoelämässä, järjestöissä tai tiedeyhteisöissä**
- **osaa muodostaa kysymyksiä tarkasteltavista ilmiöistä ja kehittää kysymyksiä edelleen tutkimusten, ongelmanratkaisun tai muun toiminnan lähtökohdiksi**
- **osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisia tutkimuksia yhteistyössä muiden kanssa**
- **osaa käsitellä, tulkita ja esittää tutkimusten tuloksia sekä arvioida niitä ja koko tutkimusprosessia**
- **osaa muodostaa, tulkita ja arvioida erilaisia malleja sekä käyttää niitä ilmiöiden kuvaamiseen ja ennusteiden tekemiseen**
- **osaa käyttää monipuolisia tietolähteitä ja arvioida niitä kriittisesti fysiikan tietojensa avulla**
- **osaa ilmaista johtopäätöksiä ja näkökulmia fysiikalle ominaisilla tavoilla**
- **jäsentää käsitystään luonnon rakenteista ja ilmiöistä fysiikan käsitteiden ja periaatteiden avulla**

- **ymmärtää luonnontieteellisen tiedon luonnetta ja kehittymistä sekä tieteellisiä tapoja tuottaa tietoa**
- **osaa arvioida fysiikan ja teknologian merkitystä yksilön ja yhteiskunnan kannalta.**

Arviointi

Arviointi kohdistuu fysiikan yleisten tavoitteiden saavuttamiseen kurssikohtaisia tavoitteita ja keskeisiä sisältöjä painottaen. Oppimisprosessin aikana annettu arviointi ja palaute tukevat opiskelijaa kehittämään ja tiedostamaan fysiikan osaamistaan. Kurssin arvosanan antaminen perustuu monipuoliseen näyttöön ja opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen havainnointiin. Fysiikan tietoja ja niiden soveltamista voidaan osoittaa eri tavoin, kuten selittämällä, graafisesti mallintamalla ja matemaattisia malleja käyttämällä. Erilaisten tuotosten lisäksi voidaan arvioida työskentelyn eri vaiheita, kuten kysymysten muodostamista, ongelmaratkaisuprosessin jäsennettyä kuvaamista ja tutkimisen taitoja. Arvioinnissa otetaan huomioon kokeellisen työskentelyn taidot sekä tiedon hankinnan ja käsittelyn taidot.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Fysiikan kurssit suositellaan suoritettavaksi kurssinumeroiden mukaisessa järjestyksessä. Jos kurssien suorittaminen numerojärjestyksessä ei ole opiskelijalle mahdollista, on kurssijärjestyksestä keskusteltava fysiikan opettajan kanssa.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Fysiikka luonnontieteenä (FY1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta fysiikkaa ja sen opiskelua kohtaan**
- **ymmärtää, kuinka luonnontieteellinen tieto rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta**
- **osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisia luonnontieteellisiä kokeita**
- **tutustuu aineen ja maailmankaikkeuden rakenteeseen liittyviin peruskäsitteisiin ja jäsentää käsitystään luonnon perusrakenteista**
- **osaa käyttää ja soveltaa liikeilmiöiden käsitteitä jokapäiväisen elämän ilmiöissä**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa opiskelun tukena.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan merkitys nykyaikana, jatko-opinnoissa ja työelämässä**
- **tutustuminen perusvuorovaikutuksiin, maailmankaikkeuden rakenteisiin ja syntyyn sekä aineen rakenteeseen**
- **voima liikkeen muutoksen aiheuttajana ja liikeilmiöt**
- **tutkimukset ja mallintaminen fysikaalisen tiedon rakentumisessa**
- **tulosten kerääminen, esittäminen graafisesti ja luotettavuuden arviointi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelija ymmärtää kokeellisen työskentelyn periaatteet ja suorittaa mahdollisuuksien mukaan käytössä olevia välineitä käyttäen kokeellisen työn tai töitä. Kokeellinen työskentely muiden kurssisisältöjen kanssa tarjoavat mahdollisuuden tutkielman tekemiseen. Kokeellisen työskentelyn ja tutkimisen yhteydessä harjaantuvat pari- ja ryhmätyöskentelytaidot. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään maailmankaikkeuden rakenteista ja ilmiöistä.

Kurssilla kehittyvät taidot

FY1-kurssilla opitaan käyttämään muutamia fysiikan perusmittauksiin sopivia välineitä. Kokeellisen työskentelyn mittaustulokset osataan esittää kuvaajana ja kuvaajia opitaan hyödyntämään ilmiöiden tulkitsemisessa. Ymmärretään tietokoneen merkitys apuvälineenä kokeellisessa työskentelyssä ja tiedonhankinnassa. Kurssilla harjaannutaan fysiikan käsitteiden ja ajattelutapojen tuntemisessa.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Fysiikan merkitys jatko-opintojen, työelämän ja koko nykyaikaisen yhteiskunnan kannalta on osa *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* -aihekokonaisuutta. Liikeilmiöiden tarkastelun tärkeä osa on liikenneturvallisuus, joka liittyy aihekokokonaisuuteen *Hyvinvointi ja turvallisuus*. Tutkimustehtävät ja tulosten esittäminen fysiikalle luontevalla tavalla on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*.

2. Lämpö (FY2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa lämpöilmiöiden käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **osaa tutkia aineen termodynaamiseen tilaan ja olomuodon muutoksiin liittyviä ilmiöitä**
- **syventää ymmärrystään energiasta fysiikan keskeisenä käsitteenä**
- **kehittää valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan päätöksentekoon.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan merkitys energiantuotannon ratkaisuissa ja kestävän tulevaisuuden rakentamisessa**
- **lämpö ja lämpötila**
- **kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen ja paine**
- **kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia**
- **mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde**
- **energian säilyminen lämpöopissa ja lämmön siirtymissuunta**
- **tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointia ja suunnittelua**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

FY2-kurssilla syvennetään mahdollisuuksien mukaan kokeellisen työskentelyn taitoja kehittäen opiskelijan pari- ja ryhmätyöskentelytaitoja. Kokeellinen työskentely syventää oppimisprosessia, jossa opiskelija itse rakentaa käsitystään tutkittavasta aiheesta. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään lämpöön ja energiaan liittyvistä käsitteistä ja niiden sovelluksista yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelija rakentaa tietoaan energiasta käsitteenä ja sen liittymisestä moniin yhteiskunnassa esiintyviin ilmiöihin. Opiskelijan taidot kehittyvät myös energian käyttöön liittyvän tiedon etsimisessä ja sen luotettavuuden arvioinnissa. Kokeellisessa työskentelyssä opitaan käyttämään tietokonepohjaiseen mittaukseen liittyvää välineistöä. Opiskelijan suureyhtälöiden ratkaisutaidot vahvistuvat kurssin aikana.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Energiantuotanto on yksi suurimmista aihekokonaisuuteen *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* liittyvistä kysymyksistä. Sama aihekokonaisuus liittyy myös ilmastonmuutokseen, jonka perusmekanismien ymmärtämiseen tarvitaan lämpöopin kurssilla opiskeltavaa fysiikkaa. Tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Sähkö (FY3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa sähköön liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **harjaantuu matemaattisessa mallintamisessa ja suureyhtälöiden käyttämisessä**
- **osaa tutkia sähköön liittyviä ilmiöitä ja osaa tehdä sähköopin perusmittauksia**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tutkimusten tekemisessä.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan ja teknologian merkitys jokapäiväisessä elämässä ja yhteiskunnassa**
- **sähkövirta ja jännite sekä resistanssi ja Ohmin laki**
- **yksinkertaiset tasavirtapiirit ja Kirchhoffin lait**
- **sähköteho ja Joulen laki**
- **kondensaattori, diodi ja LED komponentteina**
- **sähköstaattinen vuorovaikutus, Coulombin laki ja sähkökenttä**
- **sähköturvallisuus, kytkentöjen tekeminen ja virtapiirien tutkiminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

FY3-kurssilla sähköoppia tutkitaan kokeellisesti ymmärtäen sähköön liittyvä turvallinen välineiden käyttö. Kokeellisuus toteutetaan demonstraatioilla, simulaatioilla ja mahdollisuuksien mukaan pari- tai ryhmätyöskentelyllä. Kytkentöjen tekeminen edellyttää virtapiirien keskeisiä komponentteja ja mittareita. Kokeellisen työskentelyn tukena voidaan käyttää virtuaalisia ympäristöjä kytkentöjen tekemiseen. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään sähköön liittyvistä käsitteistä ja niiden sovelluksista yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii tunnistamaan yksinkertaiset tasavirtapiirin komponentit, rakentamaan mahdollisuuksien mukaan niistä kytkentöjä ja tekemään tasavirtapiireihin liittyviä perusmittauksia. Opiskelija oppii tulkitsemaan kytkentäkaavioita.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Keskeistä teknologiaa FY3-kurssilla ovat tasavirtapiirit ja niiden komponentit. Fysiikan tunneilla työskenneltäessä opitaan turvallisen laboratoriotyöskentelyn periaatteita sekä rauhallista, tavoitteellista ja pitkäjänteistä yhdessä tekemistä. Tämä on osa aihekokonaisuutta *Hyvinvointi ja turvallisuus*. FY3-kurssilla kiinnitetään huomiota erityisesti sähköturvallisuuteen.

4. Voima ja liike (FY4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa voiman ja liikkeen käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **ymmärtää säilymislakien merkityksen fysiikassa**
- **osaa tutkia voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä**
- **harjaantuu graafisten esitysten käyttämisessä ja tuottamisessa.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan merkitys yksilön ja yhteiskunnan turvallisuudelle**
- **vuorovaikutus liikkeen muutoksen syynä, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike**
- **Newtonin lait, voimakuvio ja voimien yhteisvaikutus**
- **etä- ja kosketusvoimia: paino, kitka, noste ja kvalitatiivisesti väliaineen vastus**
- **liikeyhtälö**
- **momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa**
- **liikemäärän säilymislaki, impulssiperiaate ja yksiulotteiset törmäykset**
- **liike- ja potentiaalienergia sekä mekaanisen energian säilymislaki**
- **mallien käyttäminen ja muodostaminen sekä niiden rajoitukset ja puutteet**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Mekaniikan ilmiöitä tutkitaan kokeelliseen työskentelyyn nojautuen. Kurssilla voidaan käyttää ongelmakeskeistä tai tapausperustaista oppimista, jota kokeellinen työskentely tukee. Kokeellisuus toteutetaan demonstraatioilla, simulaatioilla ja mahdollisuuksien mukaan pari- tai ryhmätyöskentelyllä. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään mekaniikkaan liittyvistä käsitteistä ja niiden sovelluksista yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opitaan käyttämään mekaniikan keskeisiä mittausvälineitä sekä tulkitsemaan liikkeeseen ja voimaan liittyviä ilmiötä. Opiskelija harjaantuu rakentamaan ja käyttämään yksinkertaisia fysikaalisia malleja. Graafisten esitysten tuottamiseen ja tulkintaan liittyvät taidot kehittyvät. Mallintamisessa voidaan hyödyntää tietokonepohjaisia sovelluksia.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Mekaanisen energian säilymislaki ja energiaperiaatteen mukaiset ratkaisut ovat aihekokonaisuuteen *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* liittyviä asioita. *Teknologia ja yhteiskunta* -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. *Hyvinvointi ja turvallisuus* -aihekokonaisuuteen liittyy liikkeen lakien ymmärtäminen liikenneturvallisuutta käsiteltäessä. Mallien käyttäminen ja muodostaminen sekä niiden rajoitusten ja puutteiden ymmärtäminen on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*.

5. Jaksollinen liike ja aallot (FY5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa jaksollisen liikkeen ja aaltojen käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **perehtyy värähdys- ja aaltoliikkeen perusteisiin tutkimalla mekaanista värähtelyä ja ääntä**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan merkitys lääketieteessä ja musiikissa**
- **tasainen ympyräliike**
- **gravitaatiovuorovaikutus**
- **harmoninen voima ja värähdysliike**
- **aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen**
- **aaltoliikkeen heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi ja seisovat aallot**
- **ääni aaltoliikeilmiönä**
- **mallien ja simulaatioiden suhde todellisuuteen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Jaksollista liikettä ja ääntä tutkitaan kokeellisesti. Kokeellisuus toteutetaan demonstraatioilla, simulaatioilla ja mahdollisuuksien mukaan pari- tai ryhmätyöskentelyllä. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään ympyrä- ja värähdysliikkeeseen liittyvistä käsitteistä ja niiden esiintymisestä yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii mittaamaan ympyräliikkeeseen, jaksolliseen liikkeeseen ja ääneen liittyviä suureita. Opiskelija oppii käyttämään tietokonepohjaisia sovelluksia mittauksessa, tulosten tulkitsemisessa ja esittämisessä. Kurssilla voidaan käyttää simulaatioita fysiikan osaamisen kehittämisessä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Fysiikan merkitys lääketieteessä ja musiikissa on osa aihe-

kokonaisuutta *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä*. Mallien ja simulaatioiden suhde todellisuuteen sekä niiden rajoitusten ja puutteiden ymmärtäminen on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*. Ääneen ja akustiikkaan liittyvät sisällöt voivat antaa lähtökohtia Helsingin kaupungin omaan *aihekokonaisuuteen Tiede ja taide kohtaavat*.

6. Sähkömagnetismi (FY6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa sähkömagnetismiin ja valoon liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tuotosten muodostamisessa**
- **harjaantuu ilmaisemaan itseään fysiikalle ominaisilla tavoilla ja analysoimaan eri tietolähteiden argumentointia.**

Keskeiset sisällöt

- **fysiikan merkitys energia- ja viestintäteknologiassa**
- **magnetismi, magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä**
- **varatun hiukkasen liike sähkö- ja magneettikentässä**
- **sähkömagneettinen induktio, magneettivuo, induktiolaki ja Lenzin laki**
- **generaattori, muuntaja, vaihtovirran synty ja energian siirto sähkövirran avulla**
- **sähkömagneettisen säteilyn spektri, valon heijastuminen, taittuminen, interferenssi ja diffraktio**
- **tutkimuksen tai ongelmanratkaisuprosessin jäsennetty kuvaaminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Sähkömagneettista aaltoliikettä tutkitaan kokeellisesti. Kokeellisuus toteutetaan demonstraatioilla, simulaatioilla ja mahdollisuuksien mukaan pari- tai ryhmätyöskentelyllä. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään sähkömagneettiseen aaltoliikkeeseen ja induktioon liittyvistä käsitteistä ja niiden sovelluksista yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija harjaantuu tutkimuksen tekemisessä. Hän oppii käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa fysikaalisten ongelmien ratkaisemisessa ja ratkaisujen esittämisessä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi, kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin, kokeellisen työskentelyn taitoihin ja tuotoksiin sekä tutkimusprosessin arviointiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Keskeistä teknologiaa FY6-kurssilla ovat vaihtovirran tuottaminen ja energian siirto sähkövirran avulla sekä sähkömagnetismi viestintäteknologiassa. Vaihtovirran tuottaminen ja energian siirto sähkövirran avulla on myös osa aihekokonaisuuden *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* ymmärtämistä. Tutkimuksen tai ongelmanratkaisuprosessin jäsennetty kuvaaminen on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*. Valoon ja väreihin liittyvät sisällöt voivat antaa lähtökohtia Helsingin kaupungin omaan aihekokonaisuuteen *Tiede ja taide kohtaavat*.

7. Aine ja säteily (FY7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa aineen ja säteilyn käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **syventää kokonaiskuvaa fysiikasta aineen ja maailmankaikkeuden rakennetta selittävänä tieteenä.**

Keskeiset sisällöt

- **näkökulmia fysiikan ja kosmologian kehittymiseen**
- **energian kvantittuminen**
- **sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen ja fotonit**
- **aaltohiukkasdualismi**
- **atomiytimen rakenne**
- **ydinreaktiot, ydinenergia, ytimen sidosenergia sekä energian ja massan ekvivalenssi**
- **radioaktiivisuus ja hajoamislaki**
- **säteilyturvallisuus ja säteilyn hyötykäyttö**
- **tiedonhankinta, esittäminen ja arviointi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

FY7-kurssilla kokeellista työskentelyä toteutetaan mahdollisuuksien mukaan. Yliopistojen, yritysten tai muiden tahojen oppimislaboratorioita voidaan hyödyntää kokeellisen työskentelyn toteuttamiseksi. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään aineen rakenteeseen sekä säteilyyn liittyvistä käsitteistä ja niiden sovelluksista yhteiskunnassa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija harjaantuu fysiikan kehittymiseen liittyvän tiedon etsimisessä ja esittämisessä. Hän osaa käyttää tietokonetta luontevana osana opiskelua niin tiedon etsinnässä kuin kokeellisen työskentelyn yhteydessä.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arviointi voi perustua esimerkiksi kurssikokeeseen, opiskelijan työskentelyn havainnointiin sekä opettajan ja opiskelijan väliseen keskusteluun.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi kaikkiin fysiikan kursseihin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Keskeistä teknologiaa FY7-kurssilla on ydinenergiaan ja säteilyn hyötykäyttöön liittyvä teknologia. Ydinenergia on myös osa aihekokonaisuutta *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*. Säteilyturvallisuus ja säteilyn hyötykäyttö ovat osa aihekokonaisuutta *Hyvinvointi ja turvallisuus*. Kulttuurientuntemus ja kansainvälisyys nousevat esille tutustuttaessa kansainvälisen tiedeyhteisön toimintaan esimerkiksi CERN:ssä tehtävän hiukkasfysiikan tutkimuksen yhteydessä. Tiedonhankinta, esittäminen ja arviointi on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

8. Projektikurssi (FY8)

Osaamistavoitteet

Projektikurssi on koulun omaan toimintaan nivoutuva kurssi. Kurssin aihepiiri riippuu koulun omista painotuksista tai yhteistyökumppaneista. Kurssin lähtökohtana voi olla myös opiskelijan oma harrastuneisuus. Fysiikan opettaja määrittelee osaamistavoitteet yhdessä opiskelijoiden kanssa ottaen huomioon projektin sisällön ja opiskelijoiden osaamistason. Esimerkki projektikurssista ovat erilaiset tiedeleirit.

Keskeiset sisällöt

Kurssisisältö riippuu projektin aiheesta. Fysiikan opettaja määrittelee projektikurssin keskeiset sisällöt.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Projektikurssi voidaan toteuttaa monella tavalla ja mikä tahansa oppimisen menetelmä voi olla tarkoituksenmukainen. Projektikurssi voidaan toteuttaa esimerkiksi ilmiöpohjaisesti. Fysiikan opettaja valitsee projektikurssiin tarkoituksenmukaiset oppimisen menetelmät. Projektikurssi on myös luonteva tilaisuus tutustua pääkaupunkiseudun tieteen ja teknologian toimijoihin ja toimintaympäristöihin. Lukioiden välillä tehtävässä yhteistyössä opiskelija pääsee hyödyntämään myös muiden lukioiden tarjoamaa asiantuntijuutta.

Kurssilla kehittyvät taidot

Projektikurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssisisällöstä. Fysiikan opettaja määrittelee kurssilla kehittyvät taidot. Projekti- ja tutkimustyössä kehittyvät projektisuunnittelun ja itsenäisen vastuunkantamisen taidot sekä ryhmä- ja parityötaidot työn tasapuolisessa jakamisessa ja suunnittelussa. Tiedonhaku, lähdekriittisyys sekä tarkoituksenmukaisten menetelmien käyttö tutkimuksen yhteydessä kehittyy.

Osaamisen arviointi

Projektikurssin toteutus vaikuttaa osaamisen arvioinnin menetelmiin. Monimuotoisia arvioinnin menetelmiä voidaan käyttää kurssisuorituksen arvioinnissa. Fysiikan opettaja tekee yhdessä opiskelijoiden kanssa päätöksen projektikurssiin sopivista osaamisen arvioinnin menetelmistä. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi myös fysiikan projektikurssiin, sillä teknologia on fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamista. Projektikurssin sisällöt voivat liittyä Helsingin kaupungin omaan aihekokonaisuuteen *Tiede ja taide kohtaavat*. Projektikurssi voidaan rakentaa myös Opetushallituksen tukeman CERN-tiedeleirin ympärille, jolloin esiin nousee aihekokonaisuus *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys*. Lisäksi aihekokonaisuudet *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* tarjoavat hyviä näkökulmia fysiikan projektikurssin suunnittelulle.

9. Kertauskurssi (FY9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- parantaa valmiuksiaan jatkaa fysiikan opiskelua jatko-opinnoissa
- syventää osaamistaan lukion fysiikan keskeisimmissä sisällöissä
- kehittää kokonaiskuvaa fysiikasta ja pystyy yhdistelemään fysiikan eri osa-alueiden tietoja
- oppii tuntemaan fysiikan reaalikokeen rakenteen
- oppii laatimaan hyviä fysiikan reaalikoevastauksia myös sähköisessä ympäristössä
- tutustuu korkeakoulujen pääsykokeiden fysiikan tehtäviin ja niiden arviointiin.

Keskeiset sisällöt

- lukion fysiikan sisältöjen muodostama kokonaisuus
- erilaisten mallien käyttäminen fysiikassa
- fysiikan reaalikokeen rakenne ja tehtävät
- korkeakoulujen pääsykokeiden fysiikan tehtävät

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kertauskurssilla kerrataan lukion fysiikan keskeisiä sisältöjä ja graafisia menetelmiä ohjatusti. Opiskelija valitsee itselleen parhaiten soveltuvan opiskelutavan opettajan tarjoamista vaihtoehdoista.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kertauskurssilla opiskelija kehittää taitoaan tulkita ja analysoida eri muodoissa esitettyä fysikaalista tietoa. Opiskelija kehittyy edelleen fysikaalisten ratkaisujen esittäjänä. Opiskelijan itsenäisen työskentelyn hallinta kehittyy.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi perustuu ylioppilaskoetta simuloivan kokeen suoritukseen. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi myös fysiikan kertauskurssiin, jolla luodaan kokonaiskuvaa fysiikan ilmiöiden, käsitteiden, lakien ja teorioiden soveltamisesta. Kun kokonaiskuva lukiofysiikasta rakentuu, opiskelija saa entistä paremmat lähtökohdat myös aihekokonaisuuksien *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* hahmottamiseen fysiikan näkökulmasta ja ymmärtää fysiikan merkityksen näihin liittyviä arvoja tavoiteltaessa. Kertauskurssilla opiskelija kehittää taitoaan tulkita ja analysoida erilaisissa lähteissä eri muodoissa esitettyä fysikaalista tietoa ja toisaalta kehittyy edelleen fysikaalisen tiedon ja ratkaisujen esittäjänä ja viestijänä. Tämä on osa aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat*.

10. Tähtitiede (FY10)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa perustiedot tähtitieteen käsitteistä, ilmiöistä ja tutkimusmenetelmistä
- tutustuu eri tason rakenteisiin alkaen aurinkokunnastamme päätyen aina koko maailmankaikkeuden rakenteeseen ja kosmologiaan

Keskeiset sisällöt

- tähtitieteen historia ja maailmankuvan kehitys
- astrofysiikan peruskäsitteitä
- aurinkokunta
- tähdet ja tähtienvälinen aine
- Linnunrata, galaksit ja kosmologia
- havaintolaitteet ja -menetelmät

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisesti erilaisia oppimisen menetelmiä, esimerkiksi luento, pari- ja ryhmätyöt, kirjallisuustutkimukset. Kurssin aikana opiskelija rakentaa lukemalla, kuuntelemalla ja tietoa etsien käsitystään tähtitieteellisistä ilmiöistä ja niiden merkityksestä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tar-

koituksenmukaisesti. Kurssilla pyritään tekemään opintokäynti johonkin alan tutkimuslaitokseen tai havaintokohteeseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii soveltamaan fysiikan tietoja tähtitieteellisten ilmiöiden mallintamisessa. Kurssilla opiskelija harjaantuu tähtitieteeseen liittyvän tiedon etsimisessä ja esittämisessä. Hän osaa käyttää tietokonetta luontevana osana opiskelua tiedon etsinnässä ja esittämisessä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi voi perustua esimerkiksi, kurssikokeeseen, kirjallisiin tuotoksiin sekä tutkimusprosessin arviointiin. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia digitaalisia välineitä. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus liittyy kiinteästi myös tähtitieteen kurssiin, koska tähtitieteessä sovelletaan uusinta mittaus- ja analysointitekniikkaa tai usein tekniikka on alun perin kehitetty sitä varten. *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* nousevat esille tutustuttaessa tähtitieteen historiaan ja yleensä laajana kansainvälisenä yhteistyönä toteutettaviin havaintolaitehankkeisiin ja niillä tehtävään tutkimukseen. Osana aihekokonaisuutta *Monilukutaito ja mediat* opiskelija kehittää taitoaan tulkita, analysoida ja esittää eri lähteissä esitettyä tietoa, niissä käytettyjä malleja ja niiden rajoituksia.

4.10 Kemia

Kemian opetus tukee opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun ja nykyaikaisen maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus ohjaa ymmärtämään kemian ja sen sovellusten merkitystä jokapäiväisessä elämässä, ympäristössä, yhteiskunnassa ja teknologiassa. Opiskelijat kehittävät valmiuksiaan opiskella luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla. Opetuksessa sovelletaan kemiaa monipuolisissa tilanteissa, mikä edistää myös opiskelijoiden koulutuksellista yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa. Opetus välittää kuvaa kemian merkityksestä kestävän tulevaisuuden rakentamisessa: kemiaa tarvitaan uusien ratkaisujen kehittämisessä sekä ympäristön ja ihmisten hyvinvoinnin turvaamisessa. Opetus ohjaa opiskelijoita ottamaan vastuuta omasta toiminnastaan sekä ympäristöstä.

Kemian opetus tukee opiskelijoiden käsitteiden rakentumista sekä ilmiöiden ymmärtämistä siten, että niiden makroskooppinen, mikroskooppinen ja symbolinen taso muodostavat loogisen kokonaisuuden. Opiskelijoiden aikaisemmista kokemuksista ja havainnoista edetään ilmiöiden kuvaamiseen ja selittämiseen sekä aineen rakenteen ja kemiallisten reaktioiden mallintamiseen kemian merkkikielellä ja matemaattisesti. Opetus ohjaa luonnontieteille ominaiseen ajatteluun, tiedonhankintaan, tietojen käyttämiseen, ideointiin, vuorovaikutukseen sekä tiedon luotettavuuden ja merkityksen arviointiin. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään muun muassa mallintamisen välineenä, tutkimusten tekemisessä ja tuotosten laatimisessa.

Kemian opetuksen lähtökohtana on elinympäristöön liittyvien aineiden ja ilmiöiden havainnointi ja tutkiminen. Kokeellisuus eri muodoissaan tukee käsitteiden omaksumista ja ymmärtämistä, tutkimisen taitojen oppimista ja luonnontieteiden luonteen hahmottamista. Kokeellinen tai muu tutkimuksellinen työskentely kehittää työskentelyn ja yhteistyön taitoja, luovaa ja kriittistä ajattelua sekä innostaa opiskelijoita kemian

opiskeluun. Opiskelun edetessä tutkimisen taidot kehittyvät sekä kokonaisvaltaisesti että kunkin kurssin keskeisten sisältöjen osalta. Kokeellisessa työskentelyssä toimitaan kemikaali-, jäte- ja työturvallisuuslainsäädännön mukaisesti.

Opetuksen tavoitteet

Kemian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **saa ohjausta kemian osaamisensa tunnistamisessa, omien tavoitteiden asettamisessa, oppimishaasteiden kohtaamisessa ja kemian opiskelustrategioiden soveltamisessa**
- **saa mahdollisuuksia perehtyä kemian soveltamiseen monipuolisissa tilanteissa, kuten luonnossa, elinkeinoelämässä, järjestöissä tai tiedeyhteisöissä**
- **osaa muodostaa kysymyksiä tarkasteltavista ilmiöistä ja kehittää kysymyksiä edelleen tutkimusten, ongelmanratkaisun tai muun toiminnan lähtökohdiksi**
- **osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisia tutkimuksia turvallisesti ja yhteistyössä muiden kanssa**
- **osaa käsitellä, tulkita ja esittää tutkimusten tuloksia sekä arvioida niitä ja koko tutkimusprosessia**
- **osaa käyttää erilaisia malleja ilmiöiden kuvaamisessa ja selittämisessä sekä ennusteiden tekemisessä**
- **osaa käyttää monipuolisia tietolähteitä ja arvioida niitä kriittisesti kemian tietojensa avulla**
- **osaa ilmaista johtopäätöksiä ja näkökulmia kemialle ominaisilla tavoilla**
- **jäsentää käsitystään jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöistä kemian käsitteiden avulla**
- **ymmärtää luonnontieteellisen tiedon luonnetta ja kehittymistä sekä tieteellisiä tapoja tuottaa tietoa**
- **osaa arvioida kemian ja siihen liittyvän teknologian merkitystä yksilön ja yhteiskunnan kannalta.**

Arviointi

Arviointi kohdistuu kemian yleisten tavoitteiden saavuttamiseen kurssikohtaisia tavoitteita ja keskeisiä sisältöjä painottaen. Oppimisprosessin aikana annettu arviointi ja palaute tukevat opiskelijaa kehittämään ja tiedostamaan kemian osaamistaan. Kurssin arvosanan antaminen perustuu monipuoliseen näyttöön ja opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen havainnointiin. Kemiallisen tiedon ymmärtämistä ja soveltamista voidaan osoittaa eri tavoin. Erilaisten tuotosten lisäksi voidaan arvioida työskentelyn eri vaiheita, kuten kysymysten muodostamista ja tutkimisen taitoja. Arvioinnissa otetaan huomioon kokeellisen työskentelyn taidot sekä tiedon hankinnan ja käsittelyn taidot.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Kemia on kokeellinen luonnontiede, joten kurssit suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen. Opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa itsenäisesti kurssi, mikäli hänellä on riittävät taidot itsenäiseen opiskeluun. Itsenäisestä suorittamisesta on aina neuvoteltava opettajan kanssa.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Kemiaa kaikkialla (KE1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemiaa ja sen opiskelua kohtaan**
- **kehittää valmiuksia osallistua kemiaan liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun**
- **osaa käyttää ja soveltaa tietoa aineiden ominaisuuksista jokapäiväisen elämän ja ympäristön ilmiöissä**

- **osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen erilaisia kemian ilmiöitä sekä ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat**
- **osaa käyttää aineen ominaisuuksien päättelyssä aineen rakenteen malleja, jaksollista järjestelmää ja tietolähteitä.**

Keskeiset sisällöt

- **kemian merkitys nykyaikana, jatko-opinnoissa ja työelämässä**
- **atomin rakenne ja jaksollinen järjestelmä pääpiirteissään**
- **alkuaineiden ja yhdisteiden ominaisuuksia**
- **aineiden ominaisuuksien selittäminen aineen rakenteen, kemiallisten sidosten ja poolisuuden avulla**
- **kysymykset tiedonhankinnan lähtökohtana**
- **turvallinen työskentely, aineen erotusmenetelmät, aineiden ominaisuuksien tutkiminen, havainnointi ja johtopäätösten tekeminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat kokeellinen ja tutkimuksellinen oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan pohdiskelevaan, oivaltavaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä ottamaan vastuu omasta oppimisesta niin yksilönä kuin ryhmän jäsenenä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tarkoituksenmukaisesti. Tutkitaan kokeellisesti ja eri malleja käyttäen erilaisia arkielämän ja ympäristöön liittyviä ilmiöitä. Opiskelussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Helsingin ja lähiympäristön luontoa, asiantuntijaverkostoja ja korkeakouluja. Opiskelijoita ohjataan seuraamaan kemian ajankohtaisia asioita ja ottamaan niihin kantaa sekä innovatiivisuuteen ja aitoon uteliaisuuteen luonnontieteitä kohtaan.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- saa valmiuksia osaamisen jakamiseen, vertaisoppimiseen, ratkaisujen yhdessä ideointiin ja tuottamiseen sekä luovaan ongelmanratkaisuun ja ajatteluun

- osaa työskennellä turvallisesti laboratoriossa, tuntee ja osaa käyttää kemian välineistöä sekä taitaa erilaisia työ- ja tutkimusmenetelmiä
- rohkaistuu käyttämään luovuuttaan ja kädentaitojaan
- oppii käyttämään kemian käsitteitä ja ymmärtämään kemialle luonteenomaista ajattelutapaa
- osaa argumentoida ja ottaa osaa luonnontieteelliseen keskusteluun
- tunnistaa syy- ja seuraussuhteita sekä osaa käyttää malleja ilmiöiden kuvaamisessa ja selittämisessä sekä ennusteiden tekemisessä
- harjaantuu arvioimaan, käsittelemään, analysoimaan ja tarkastelemaan kriittisesti tietoa, perusteluita ja lähteitä
- omaksuu tiedeyhteisössä toimimisen periaatteita
- kehittyy oman oppimisensa ja arviointinsa omistajana.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Kemiassa voidaan arvioida opiskelijan osasuorituksia, oppimistehtäviä, kurssikokeita, osallistumisaktiivisuutta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, projektitöitä, esitelmiä tai tutkielmia. Lisäksi opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen kehittymistä seurataan ja häntä kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kemian tuntemus antaa opiskelijalle tietoja, jotta hän pystyy osallistumaan ympäristöön, ihmiseen, energiaan, tuotteisiin, elintarvikkeisiin sekä teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Kurssilla aineiden ja välineiden turvallinen käsittely sekä ympäristö- ja terveysvaikutukset ovat keskeistä sisältöä. Kestävä elämäntapa - niin ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen kuin kulttuurinenkin kestävyys - on osa lukiossa toimivien hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää toimintakulttuuria, jossa yhteisöllisyys ja keskinäinen huolenpito tähdentyvät. Kemian tuntemus mahdollistaa opiskelijoiden kasvamisen vastuullisiksi, aktiivisiksi toimijoiksi, joilla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

2. Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa orgaanisiin yhdisteisiin ja ainemäärään liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen orgaanisiin yhdisteisiin, ainemäärään ja pitoisuuteen liittyviä ilmiöitä**
- **ymmärtää, kuinka kemiallinen tieto rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä.**

Keskeiset sisällöt

- **kemian merkitys hyvinvoinnin ja terveyden kannalta**
- **orgaanisten yhdisteiden, kuten hiilivetyjen, happi- ja typpiyhdisteiden, rakenteiden mallintaminen ja kuvaaminen erilaisilla malleilla**
- **avaruusrakenne ja isomeria**
- **orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksien selittäminen rakenteen avulla**
- **ainemäärä ja pitoisuus**
- **työvälineiden ja reagenssien käyttö sekä liuosten valmistus**
- **aineen rakenteen analyysimenetelmät, kuten spektroskopia**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat kokeellinen ja tutkimuksellinen oppiminen, lukemalla, kuuntelemalla ja keskustelemalla oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan pohdiskelevaan, oivaltavaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä ottamaan vastuu omasta oppimisesta niin yksilönä kuin ryhmän jäsenenä. Tutkitaan kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen jokapäiväiseen elämään ja ympäristöön liittyviä ilmiöitä. Opiskelussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Helsingin ja lähiympäristön

luontoa, asiantuntijaverkostoja ja korkeakouluja. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään monipuolisesti opetuksessa, oppimisessa ja mallintamisessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- osaa käyttää malleja orgaanisten yhdisteiden kuvaamisessa ja niiden ominaisuuksien selittämisessä
- kehittyy kemiallisten ongelmien ratkaisussa matemaattisin menetelmin
- osaa käyttää työvälineitä ja reagensseja turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti
- saa valmiuksia osaamisen jakamiseen, vertaisoppimiseen, ratkaisujen yhdessä ideointiin ja tuottamiseen sekä luovaan ongelmanratkaisuun ja ajatteluun
- rohkaistuu käyttämään luovuuttaan ja kädentaitojaan
- osaa keskustella kemian merkityksestä esimerkiksi hyvinvoinnin ja terveyden näkökulmista
- osaa arvioida, käsitellä, analysoida ja kriittisesti tarkastella tietoa, perusteluita ja lähteitä
- kehittyy oman oppimisensa ja arviointinsa omistajana.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Kemiassa voidaan arvioida opiskelijan osasuorituksia, oppimistehtäviä, kurssikokeita, osallistumisaktiivisuutta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, projektitöitä, esitelmiä tai tutkielmia. Lisäksi opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen kehittymistä seurataan ja häntä kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kemian tuntemus antaa opiskelijalle tietoja, jotta hän pystyy osallistumaan ympäristöön, ihmiseen, energiaan, tuotteisiin, elintarvikkeisiin sekä teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Kurssilla aineiden ja välineiden turvallinen käsittely sekä ympäristö- ja terveysvaikutukset ovat

keskeistä sisältöä. Kestävä elämäntapa - niin ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen kuin kulttuurinenkin kestävyys - on osa lukiossa toimivien hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää toimintakulttuuria, jossa yhteisöllisyys ja keskinäinen huolenpito tähdentyvät. Kemian tuntemus mahdollistaa opiskelijoiden kasvamisen vastuullisiksi, aktiivisiksi toimijoiksi, joilla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

Opiskelijoiden monilukutaito kehittyy arkikielestä kohti kemian tieteenalan kielen ja esitystapojen hallintaa.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Reaktiot ja energia (KE3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa reaktioihin liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen reaktioihin liittyviä ilmiöitä**
- **ymmärtää aineen ja energian häviämättömyyden merkityksen kemiassa.**

Keskeiset sisällöt

- **kemian merkitys energiaratkaisujen ja ympäristön kannalta**
- **kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen**
- **epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktioita sekä niiden sovelluksia**
- **aineen häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa ja sen yksinkertainen laskennallinen käsittely**
- **energian häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa, sidosenergia ja Hessin laki**
- **kaasujen ominaisuudet ja yleinen tilanyhtälö**

- **reaktioiden tutkiminen kokeellisesti, titraus analyysimenetelmänä, tutkimustulosten käsitteleminen, tulkitseminen ja esittäminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat reaktioiden tutkiminen kokeellisesti, havaintojen ja päätelmien tekeminen, symbolinen ilmaisu sekä mallien käyttö. Harjoituksia ja tehtäviä ratkotaan itsenäisesti, pareittain tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan pohdiskelevaan, oivaltavaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä ottamaan vastuu omasta oppimisesta niin yksilönä kuin ryhmän jäsenenä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tarkoituksenmukaisesti. Tutkitaan kokeellisesti ja eri malleja käyttäen reaktioihin ja energiaan liittyviä arkielämän ja ympäristön ilmiöitä. Opiskelussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Helsingin ja lähiympäristön luontoa, asiantuntijaverkostoja ja korkeakouluja. Opiskelijoita ohjataan seuraamaan kemian ajankohtaisia asioita ja ottamaan niihin kantaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- kehittyy tutkimisen taidoissa ja tutkimustulosten käsittelyssä, tulkitsemisessa ja esittämisessä
- kehittyy kuvaamaan kemian ilmiöitä makroskooppisella, mikroskooppisella ja symbolisella tasolla
- kehittyy kemiallisten ongelmien ratkaisemisessa käyttämällä matemaattisia menetelmiä
- osaa tutkia reaktioita kokeellisesti, käyttää työvälineitä ja reagensseja turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti
- harjaantuu arvioimaan tulosten luotettavuutta ja järkevyyttä sekä pohtimaan virhelähteitä
- osaa keskustella kemian merkityksestä esimerkiksi energiaratkaisujen ja ympäristön näkökulmista
- kehittyy oman oppimisensa ja arviointinsa omistajana.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Kemiassa voidaan arvioida opiskelijan osasuorituksia, oppimistehtäviä, kurssikokeita, osallistumisaktiivisuutta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, projektitöitä, esitelmiä tai tutkielmia. Lisäksi opiskelijan käsitteellisten, menetelmällisten ja laskennallisten tietojen ja taitojen kehittymistä seurataan ja häntä kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin keskeistä sisältöä ovat kemian merkitys energiaratkaisujen ja ympäristön kannalta sekä aineen että energian häviämättömyys. Opiskelija saa valmiuksia seurata ja osallistua ympäristöön, ihmiseen, energiaan sekä teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä paikallisessa, valtakunnallisessa että kansainvälisessä yhteisössä. Kestävä elämäntapa - niin ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen kuin kulttuurinenkin kestävyys - on osa lukiossa toimivien hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää toimintakulttuuria, jossa yhteisöllisyys ja keskinäinen huolenpito tähdentyvät. Kemian tuntemus mahdollistaa opiskelijoiden kasvamisen vastuullisiksi, aktiivisiksi toimijoiksi, joilla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

4. Materiaalit ja teknologia (KE4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa materiaaleihin ja teknologiaan liittyviä kemian käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön ja yhteiskunnan ilmiöissä**
- **osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen materiaaleihin ja sähkökemiaan liittyviä ilmiöitä**
- **harjaantuu ilmaisemaan itseään kemialle ominaisilla tavoilla ja analysoimaan eri tietolähteiden argumentointia**
- **osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tuotosten muodostamisessa.**

Keskeiset sisällöt

- **kemian merkitys teknologiassa ja yhteiskunnassa**
- **metallien ja polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari**
- **atomin ulkoelektronirakenne ja jaksollinen järjestelmä alkuaineiden jaksollisten ominaisuuksien selittäjänä**
- **hapetusluvut ja hapetus-pelkistysreaktiot**
- **sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiaali, kemiallinen pari ja elektrolyysi**
- **kemiallisten reaktioiden laskennallinen soveltaminen**
- **tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu**
- **yhteistyön rooli kemiallisen tiedon tuottamisessa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat kokeellinen työskentely, havaintojen ja johtopäätösten tekeminen, symbolinen ilmaisu sekä mallien käyttö. Harjoituksia ja tehtäviä ratkotaan itsenäisesti, pareittain tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan pohdiskelevaan, oivaltavaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä ottamaan vastuu omasta oppimisesta niin yksilönä kuin ryhmän jäsenenä.

Tutkitaan kokeellisesti ja eri malleja käyttäen materiaaleihin ja sähkökemiaan liittyviä ilmiöitä. Kurssilla suunnitellaan tai ideoidaan tutkimus tai ongelmanratkaisu. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tarkoituksenmukaisesti. Opiskelijoita ohjataan yhteisölliseen työskentelyyn sekä tietojen jakamiseen ja argumentointiin niin keskustelussa kuin digitaalisesti. Opiskelijoita ohjataan seuraamaan ajankohtaisia tieteen innovaatioita ja sovelluksia. Opiskelussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Helsingin ja lähiympäristön luontoa, asiantuntijaverkostoja ja korkeakouluja.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- osaa tutkia sähkökemian ilmiöitä kokeellisesti, käyttää työvälineitä ja reagensseja turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti

- kehittyy tutkimustehtävien ja projektien suunnittelussa ja toteuttamisessa yhteistyössä ryhmänsä kanssa
- kehittyy kuvaamaan kemian ilmiöitä makroskooppisella, mikroskooppisella ja symbolisella tasolla
- kehittyy validin tiedon hakemisessa, käsittelyssä ja analysoimisessa sekä tiedon jakamisessa ryhmänsä vastuullisena jäsenenä
- vahvistaa matemaattisia taitojaan kemiallisten ongelmien ratkaisemisessa
- aktivoituu seuraamaan erilaisten materiaalien kehitystä ja niiden sovelluksia sekä arvioimaan ja käsittelemään niitä kemian tietojensa valossa
- ymmärtää materiaalien kierron ja niiden merkityksen ympäristöllisesti ja yhteiskunnallisesti
- osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa kemian opiskelussa
- kehittyy oman oppimisensa ja arviointinsa omistajana.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Kemiassa voidaan arvioida opiskelijan osasuorituksia, oppimistehtäviä, kurssikokeita, osallistumisaktiivisuutta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, tutkimuksen suunnittelua ja ideointia, raportointia ja esittämistä. Lisäksi voidaan arvioida opiskelijan käsitteellisten, menetelmällisten ja laskennallisten tietojen ja taitojen sekä yhteistyötaitojen kehittymistä. Opiskelijaa kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Teknologisten ratkaisujen perustana on tietämys luonnonlaeista ja -ilmiöistä. Kurssilla opiskelija oppii käyttämään ja soveltamaan materiaaleihin ja teknologiaan liittyviä kemian tietoja jokapäiväisen elämän, ympäristön ja yhteiskunnan ilmiöissä. Opiskelija saa valmiuksia seurata ja osallistua ympäristöön, ihmiseen ja teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä paikallisessa, valtakunnallisessa että kansainvälisessä yhteisössä. Opiskelija ymmärtää kemian merkityksen Suomen kansantaloudelle tutkimuksen, yrittäjyyden ja työelämän kannalta. Kemian tuntemus mahdollis-

taa opiskelijan kasvamisen vastuulliseksi, aktiiviseksi toimijaksi, jolla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

Opiskelijan monilukutaito kehittyy arkikielestä kohti kemian tieteenalan kielen ja esitystapojen hallintaa.

5. Reaktiot ja tasapaino (KE5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa käyttää ja soveltaa reaktioiden ja kemiallisen tasapainon käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä**
- **osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen reaktioihin ja kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä**
- **osaa käyttää laskennallisia ja graafisia malleja reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon kuvaamisessa, selittämisessä ja ennusteiden tekemisessä.**

Keskeiset sisällöt

- **kemian merkitys kestävän tulevaisuuden rakentamisessa**
- **kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavia tekijöitä**
- **homogeeninen ja heterogeeninen tasapaino sekä tasapainotilaan vaikuttaminen**
- **happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit ja puskuriliuokset**
- **tasapainoon liittyvät graafiset esitykset**
- **homogeenisen ja happo-emästasapainon laskennallinen käsittely**
- **tutkimustulosten ja -prosessin arviointi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat kokeellinen työskentely, havaintojen ja johtopäätösten tekeminen, symbolinen ilmaisu sekä mallien käyttö. Harjoituk-

sia ja tehtäviä ratkotaan itsenäisesti, pareittain tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan pohdiskelevaan, oivaltavaan ja ymmärtävään oppimiseen sekä ottamaan vastuu omasta oppimisesta niin yksilönä kuin ryhmän jäsenenä.

Tutkitaan kokeellisesti, laskennallisesti ja kuvaajia käyttäen reaktionopeuteen ja kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tutkimuksissa, mittaustulosten analysoinnissa ja esittämisessä. Opiskelijoita ohjataan yhteisölliseen työskentelyyn sekä tietojen jakamiseen ja argumentointiin niin keskustelussa kuin digitaalisesti.

Opiskelussa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan Helsingin ja lähiympäristön luontoa, asiantuntijaverkostoja ja korkeakouluja.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- osaa tutkia reaktionopeuteen ja kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä kokeellisesti, laatia graafisia esityksiä, analysoida, tulkita ja arvioida niitä
- kehittyy tutkimuksellisen tiedon hankkimisessa ja sen luotettavuuden arvioinnissa, tiedon käsittelyssä, analysoimisessa sekä jakamisessa ryhmänsä vastuullisena jäsenenä
- ymmärtää reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon yleisellä tasolla sekä osaa soveltaa tietojaan esimerkiksi ihmisessä ja luonnossa tapahtuviin ilmiöihin
- vahvistaa matemaattisia taitojaan kemiallisten ongelmien ratkaisemisessa
- kehittyy oman oppimisensa ja arviointinsa omistajana.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Kemiassa voidaan arvioida opiskelijan osasuorituksia, oppimistehtäviä, kurssikokeita, osallistumisaktiivisuutta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, tutkimustulosten laskennallista ja graafista esittämistä ja tulkintaa. Lisäksi voidaan arvioida opiskelijan käsitteellisten, menetelmällisten ja laskennallisten tietojen ja taitojen sekä yhteistyötaitojen kehittymistä. Opiskelijaa kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssilla opiskelija oppii tuntemaan ja soveltamaan reaktionopeuteen ja kemialliseen tasapainoon liittyviä kemian tietoja jokapäiväisen elämän ja ympäristön ilmiöissä sekä kemian teollisuuden prosesseissa. Opiskelija saa valmiuksia seurata ja osallistua ympäristöön, ihmiseen ja teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Opiskelija ymmärtää kemian vaikutuksen Suomen kansantaloudelle ympäristön ja työelämän kannalta. Kemian tuntemus mahdollistaa opiskelijan kasvamisen vastuulliseksi, aktiiviseksi toimijaksi, jolla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

Opiskelijan monilukutaito kehittyy kohti luonnontieteiden kielen ja esitystapojen hallintaa, kuten mittaustulosten graafisia esityksiä ja niiden tulkintaa.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Projektikurssi (KE6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kartuttaa tutkimuksellisia ja kokeellisen työskentelyn taitojaan
- oppii turvalliset työskentelytavat sekä asianmukaisen kemikaalien ja välineiden käsittelyn
- ymmärtää kokeellisuuden merkityksen kemian tutkimukselle ja oppii arvioimaan kokeellisten menetelmien soveltuvuutta erilaisten ongelmien ratkaisemiseen
- omaksuu tiedeyhteisössä toimimisen periaatteita.

Pohjatietona edellytetään KE1-kurssin hyväksyttyä suoritusta.

Keskeiset sisällöt

- laboratoriotöiden tai muiden tutkimuksellisten tehtävien suunnittelu, toteuttaminen ja raportointi
- erilaiset erotus- ja analyysimenetelmät

- työturvallisuus
- kemikaalien ja välineiden käsittely

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Keskeisiä menetelmiä ovat kokeellinen ja tutkimuksellinen oppiminen sekä oppiminen pareissa tai pienryhmissä. Opiskelijoita kannustetaan innovatiiviseen, luovaan työskentelyyn ja toimintakulttuuriin.

Laboratoriotöitä voidaan tehdä koulussa tai mahdollisissa yhteistyökohteissa. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään tarkoituksenmukaisesti. Opiskelijat hankkivat tietoa ja analysoivat sitä itsenäisesti tai ryhmissä sekä laativat kirjallisia ja suullisia raportteja, työselostuksia, tutkielmia, esityksiä tai postereita kurssin aiheista.

Mahdollisuuksien mukaan sisällytetään vierailuja yrityksiin, tutkimuslaitoksiin tai korkeakouluihin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- oppii käsittelemään erilaisia laitteita ja välineitä sekä kemikaaleja
- oppii työskentelemään turvallisesti
- kehittyy työskentelemään ryhmän jäsenenä vastuullisesti ja keskustelemaan annetuista tehtävistä tieteen termein
- osaa arvioida kokeellisten menetelmien ja tutkimustulosten luotettavuutta.

Osaamisen arviointi

Kemiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arvioinnin kohteena on kemiallisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Arvioinnissa huomioidaan kokeellisen tiedonhankinnan ja -käsittelytaitojen sekä analysointitaitojen kehittymistä. Siihen voivat kuulua havaintojen tekeminen, mittausten ja kokeiden suunnittelu ja toteutus, työvälineiden ja reagenssien turvallinen käyttö, ilmiöiden mallintaminen, tulosten esittäminen, tulkitseminen ja arviointi. Lisäksi

opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen kehittymistä seurataan ja häntä kannustetaan itse- ja vertaisarviointiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kemian tuntemus antaa opiskelijalle tietoja, jotta hän pystyy osallistumaan ympäristöön, ihmiseen, energiaan, tuotteisiin, elintarvikkeisiin sekä teknologiasovelluksiin liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Kurssilla aineiden ja välineiden turvallinen käsittely sekä ympäristö- ja terveysvaikutukset ovat keskeistä sisältöä. Kestävä elämäntapa - niin ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen kuin kulttuurinenkin kestävyys - on osa lukiossa toimivien hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää toimintakulttuuria, jossa yhteisöllisyys ja keskinäinen huolenpito tähdentyvät. Kemian tuntemus mahdollistaa opiskelijoiden kasvamisen vastuullisiksi, aktiivisiksi toimijoiksi, joilla on taito ja tahto toimia kestävän tulevaisuuden puolesta.

7. Kertauskurssi (KE7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää aikaisempia kemian tietojaan ja muodostaa kokonaiskuvan eri kemian osa-alueista
- hallitsee ylioppilaskirjoituksissa vaadittavat TVT-taidot ja harjoittelee vastaustekniikkaa erityyppisiin kemian reaalikokeen kysymyksiin
- saavuttaa sellaiset kemian tiedot ja taidot, että hänen on mahdollista jatkaa kemiaa soveltavien alojen opintoja korkeakouluissa.

Keskeiset sisällöt

- lukion kemian kurssien sisällöt
- oppiainerajoja ylittävä tiedon soveltaminen
- kemian reaalikokeen rakenne
- hyvän vastauksen piirteet kemian ylioppilaskokeessa

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Kurssilla kerrataan monipuolisesti aikaisemmin opittuja kemian sisältöjä itsenäisesti ja ryhmissä esimerkiksi ratkaisemalla ylioppilas- ja pääsykoetehtäviä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- oppii analysoimaan ylioppilaskoetehtäviä
- kehittyy ratkaisemaan kemian ongelmatehtäviä niiden edellyttämällä täsmällisyydellä ja luonnontieteille ominaisella päättelyketjulla
- saa realistisen kuvan oman osaamisensa tasosta ja keinoista saavuttaa tavoitteensa
- vahvistaa minäkuvaa oppijana.

Osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan erilaisilla oppimistehtävillä ja ylioppilaskoetta simuloivalla kokeella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

8. Jatko-opintoihin valmentava kurssi (KE8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää aikaisempia kemian tietojaan ja muodostaa kokonaiskuvan eri kemian osa-alueista
- saavuttaa sellaiset kemian tiedot ja taidot, että hänen on mahdollista jatkaa kemiaa soveltavien alojen opintoja korkeakouluissa tai yliopistoissa.

Keskeiset sisällöt

- lukion kemian kurssien sisällöt
- oppiainerajoja ylittävä tiedon soveltaminen
- hyvän vastauksen piirteet korkeakoulujen ja yliopistojen kemian pääsykokeessa

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelijoiden kanssa yhdessä sovitaan kurssilla käytettävistä oppimisen menetelmistä. Kurssilla kerrataan monipuolisesti aikaisemmin opittuja kemian sisältöjä itsenäisesti ja ryhmissä esimerkiksi ratkaisemalla pääsykoetehtäviä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija

- kehittyy ratkaisemaan kemian ongelmatehtäviä niiden edellyttämällä täsmällisyydellä ja luonnontieteille ominaisella päättelyketjulla
- saa realistisen kuvan oman osaamisensa tasosta ja keinoista saavuttaa tavoitteensa
- vahvistaa minäkuvaa oppijana.

Osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan erilaisilla oppimistehtävillä ja pääsykokeita simuloivalla kokeella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

4.11 Filosofia

Filosofinen ajattelu tarkastelee koko todellisuutta ja eri tapoja hahmottaa sitä. Sen kysymyksenasettelujen tunteminen on olennainen osa yleissivistystä. Filosofiassa ongelmia jäsennetään käsitteellisesti ja keskustellen. Filosofisen ajattelun opiskeleminen harjaannuttaa punnitsemaan käsitysten perusteluja järkiperäisesti. Kyseenalaistavan ja perusteita etsivän luonteensa ansiosta filosofia auttaa hahmottamaan ja jäsentämään nykypäivän jatkuvasti kasvavaa informaatiotulvaa. Tällä tavoin filosofian opiskelu edistää opiskelijoiden yleisiä oppimisen ja ajattelun valmiuksia.

Filosofiassa opiskelija oppii jäsentämään käsitteellisesti arvoja, normeja ja merkityksiä koskevia kysymyksiä. Tämä edistää opiskelijan kykyä eettiseen pohdintaan ja sen ymmärtämiseen, mitä merkitystä erilaisilla tiedoilla ja taidoilla on yksilölle ja yhteiskunnalle. Filosofian opiskelu opettaa hahmottamaan laajoja käsitteellisiä kokonaisuuksia ja yhteyksiä. Se auttaa näkemään, miten eri tieteenalojen ja ajatteluperinteiden käsitykset rakentuvat ja eroavat toisistaan.

Filosofian opiskelu kehittää arvostelukykyä sekä edistää luovan ja itsenäisen ajattelun kehitystä. Filosofiassa tuetaan opiskelijoiden perusteltujen yksilöllisten näkemysten muodostamista ja kykyä osallistua järkiperäiseen keskusteluun. Kun opiskelijat paneutuvat filosofisiin kysymyksiin, joihin ei ole yksinkertaisia ratkaisuja, he oppivat muodostamaan ja perustelemaan omia näkemyksiään sekä samalla kunnioittamaan toisenlaisia perusteltuja näkemyksiä. Mutkikkaiden kysymysten pohdiskelu ryhmässä kasvattaa opiskelijoissa kykyä luottaa omiin ajattelutaitoihinsa ja yksilöllisiin mahdollisuuksiinsa selvittää vaikeitakin ongelmia. Filosofian opiskelu tukee opiskelijoiden kasvua aktiivisiksi ja vastuullisiksi sekä toisia ja yhdenvertaisuutta kunnioittaviksi kansalaisiksi.

Opetuksen tavoitteet

Filosofian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa hahmottaa filosofisia ongelmia ja niiden erilaisia mahdollisia ratkaisuja filosofian perinteessä ja ajankohtaisiin kysymyksiin sovellettuina**
- **osaa käsitteellisesti eritellä, jäsentää ja arvioida informaatiota, erityisesti erilaisia väitteitä, niiden merkityksiä ja perusteluja**
- **hallitsee johdonmukaisen argumentaation perustaidot ja oppii sitä kautta luottamaan omaan ajatteluunsa sekä arvioimaan sitä kriittisesti ja pohtimaan sen rajoja eri tieteenaloilla ja arkielämässä**
- **oppii pohtimaan ja jäsentämään käsitteellisesti laajoja kokonaisuuksia sekä ajattelemaan ja toimimaan arvostelukykyisesti niin eettisissä kysymyksissä kuin muillakin elämänalueilla myös informaation ollessa epävarmaa ja ristiriitaista.**

Arviointi

Filosofiassa arviointi kohdistuu ajattelun taitojen ja keskeisten käsitteiden hallintaan sekä kykyyn ilmaista filosofista ajattelua. Tämä tarkoittaa kykyä kriittisesti eritellä ja problematisoida informaatiota, hahmottaa ja täsmentää sen käsitteellistä rakennetta sekä esittää asiasta perusteltu arvostelma. Arvioinnin tulee tukea ja kehittää opiskelijan taitoa arvioida omaa ajatteluaan ja rohkaista opiskelijoita oman opiskelunsa suunnitteluun ja kehittämiseen. Kurssien arvioinnissa käytetään monipuolisia menetelmiä, ja filosofian yleisten tavoitteiden saavuttamista arvioidaan kurssikohtaisten tavoitteiden ja keskeisten sisältöjen kautta.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Pakollinen kurssi olisi hyvä suorittaa ennen syventäviä kursseja, mutta pakollisen kurssin ja syventävien kurssien keskinäinen suoritusjärjestys on vapaa.

PAKOLLINEN KURSSI

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **muodostaa perustellun käsityksen filosofian luonteesta ja menetelmistä tutustumalla filosofisiin ongelmiin ja niiden mahdollisiin ratkaisuihin**
- **oppii arvioimaan väitteiden totuutta sekä harjaantuu esittämään ja vaatimaan erilaisille mielipiteille ja väitteille perusteluja sekä hahmottamaan esitettyjen perustelujen rakennetta ja arvioimaan niiden pätevyyttä**
- **tuntee ja oppii erilaisten harjoitusten kautta soveltamaan filosofian työtapoja, kuten oletusten kyseenalaistamista, käsitteiden luokittelua ja määrittelemistä sekä ajatuskokeiden ja vastaesimerkkien käyttöä**
- **perehtyy joihinkin keskeisiin filosofisiin kysymyksiin ja niihin liittyviin käsitteellisiin erotteluihin**
- **tuntee perustavia tieto-opillisia erotteluja, osaa eritellä ja arvioida kriittisesti erilaisia tiedollisia uskomuksia ja tutustuu tietämiseen joissakin lukion oppiaineissa.**

Keskeiset sisällöt

- **mitä filosofia on, filosofisten kysymysten ja filosofisen ajattelun luonne filosofian perinteessä ja ajankohtaisiin ongelmiin sovellettuna**
- **johdonmukaisen argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet ja niiden harjoitteleminen suullisesti ja kirjallisesti**
- **keskeisiä filosofisia peruskysymyksiä ja -erotteluja: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empiirinen, objektiivinen ja subjektiivinen**
- **tiedon ja informaation, arkitiedon ja tieteellisen tiedon sekä tieteen ja pseudotieteen ero**

- **tiedon ja argumentaation luonne eri tiedonaloilla: miten väitteitä muodostetaan, koetellaan ja perustellaan joissakin lukion oppiaineissa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Koska filosofian kohteena on koko todellisuus, filosofian oppimiseen soveltuvat hyvinkin erilaiset menetelmät. Ydinmenetelmiä ovat dialoginen oppiminen, ongelma- ja tapauslähtöinen oppiminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentaminen, myös pari- ja pienryhmäoppimisena. Myös erilaiset keskustelua ja tiedonrakentelua dokumentoivat digitaaliset alustat ovat hyödyllisiä filosofian opetuksessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Filosofian peruskurssilla keskeisiä kehitettäviä taitoja ovat tiedon, perustelujen ja tietolähteiden arviointi ja kritiikki, loogisten päättelyketjujen ymmärtäminen sekä ajatusten, arvostusten tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä. Filosofian alan käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen ja laaja-alaisen tietoja yhdistelevän ajattelemisen oppiminen ovat yleisemmällä tasolla kaiken filosofian opiskelun tavoitteita. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen kehittäminen on olennainen osa kaikkea opetusta.

Osaamisen arviointi

Kurssilla arvioidaan koko kurssin aikana tapahtuvaa opiskelijan taitojen ja tietojen kehittymistä sekä opiskelijan aktiivisuutta välineillä, jotka tukevat kurssin kannalta oleellisten tavoitteiden oppimista. Opiskelijaa kannustetaan reflektoimaan omaa oppimistaan.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Filosofian opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista ja palvelee eritoten niihin liittyvien taitojen kehittämistä. Filosofian johdantokurssilla erityisesti esiin nousee *Monilukutaito ja mediat*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

2. Etiikka (FI2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **perehtyy filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin sekä ympäristöfilosofian perusteisiin**
- **hahmottaa normatiivisten väitteiden luonteen ja suhteen kuvaileviin väitteisiin sekä osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta**
- **osaa jäsentää oman elämänsä merkityksellisyyttä ja elämänvalintojaan filosofisen käsitteistön avulla**
- **osaa perustella moraalin velvoittavuuden ja soveltaa moraaliin filosofisia käsite-erotteluja ja johdonmukaista argumentaatiota**
- **osaa eritellä ja arvioida toimintaa eettisesti sekä kykenee jäsentämään omia moraalisia ratkaisujaan ja arvioitaan filosofisen etiikan välinein.**

Keskeiset sisällöt

- **moraali ja sitä pohtiva normatiivinen ja soveltava etiikka; hyve-, seuraus-, sopimus-, oikeus- ja velvollisuusetiikan perusteet**
- **moraalin luonne normijärjestelmänä ja sen ero juridisiin ja tapanormeihin perustuviin järjestelmiin, moraalinen relativismi**
- **filosofisia teorioita elämän hyvyydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta**
- **etiikka ja yksilön moraaliset ratkaisut: ihmissuhteet ja elämänvalinnat**
- **eläimiä ja ympäristöä koskevat eettiset kysymykset**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Filosofian opiskelussa tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä ovat erityisesti dialoginen oppiminen, yhteisöllinen tiedonrakentelu sekä pari- ja ryhmätyöskentely. Lisäksi ongelma- ja tapauslähtöisiä oppimisen menetelmiä sekä muita opettajan tarkoituksenmukaiseksi katsomia menetelmiä, esimerkiksi draamaa ja eläytyvää oppimista, voidaan hyödyntää etiikan kurssilla. Erilaiset

keskustelua ja tiedonrakentelua dokumentoivat digitaaliset alustat ovat myös hyödyllisiä filosofian opetuksessa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Filosofisen etiikan kurssilla keskeistä on eettisen harkinnan kasvu ja normatiivisten reflektiotaitojen kehittäminen. Toisen kohtaamisen ja kuuntelemisen taidot ovat oleellisia etiikan kurssilla. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen kehittäminen on olennainen osa kaikkea filosofian opetusta.

Loogisuus, perusteleminen, kritiikki ja arviointi sekä omien ajatusten, arvostusten tai asiasisältöjen selkeä ilmaiseminen ja viestintä ovat yleisfilosofisia taitoja, joiden harjaannuttamista jatketaan peruskurssin jälkeen etiikan kurssilla.

Filosofian alan käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen ja laaja-alaisen tietoja yhdistelevän ajattelemisen oppiminen ovat yleisemmällä tasolla kaiken filosofian opiskelun tavoitteita.

Osaamisen arviointi

Kurssilla arvioidaan koko kurssin aikana tapahtuvaa opiskelijan taitojen ja tietojen kehittymistä sekä opiskelijan aktiivisuutta arviointimenetelmillä, jotka tukevat kurssin kannalta oleellisten tavoitteiden oppimista. Opiskelijaa kannustetaan reflektoimaan omaa oppimistaan.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Filosofian opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista ja palvelee erityisesti aihekokonaisuuksiin liittyvien taitojen kehittymistä. Etiikan kurssilla aihekokonaisuuksista nousee esiin *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

3. Yhteiskuntafilosofia (FI3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **perehtyy yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin sekä perusnäkemyksiin yksilön suhteesta yhteisöihin, yhteiskuntaan ja valtioon**
- **oppii käyttämään keskeisiä filosofisia käsitteitä yhteiskunnallisen ja poliittisen toiminnan jäsentämiseen sekä omien yhteiskunnallisten ratkaisujensa perustelemiseen**
- **oppii erittelemään oikeudenmukaisuutta, vallankäyttöä ja työnjakoa yksilöiden, yhteisöjen ja instituutioiden toiminnassa**
- **oppii arvioimaan käsitteellisesti yhteiskunnallisen järjestyksen rakentumista, perustelemista ja oikeutusta**
- **osaa soveltaa oppimaansa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin.**

Keskeiset sisällöt

- **yhteiskuntajärjestyksen ja yhteiskunnallisten instituutioiden olemassaolo ja oikeuttaminen: yksilö- ja yhteisökeskeiset teoriat yhteiskunnasta, yhteiskuntasopimusteoriat**
- **oikeudenmukaisuuden eri muodot, niiden perusteleminen ja soveltaminen**
- **vallan käsite ja muodot, vallan oikeuttaminen, demokratian muodot ja kilpailijat, anarkismi**
- **työnjako, talous ja hyvinvointi, talouden toimintaperiaatteiden ja omistamisen oikeuttaminen**
- **poliittiset ihanteet ja niiden toteuttaminen: vapaus, tasa-arvo ja solidaarisuus; konservatismi, liberalismi ja sosialismi; kansallisvaltiot ja globaali näkökulma**
- **yhteiskunnalliset jännitteet ja ristiriidat sekä niiden ratkaiseminen: oikeusvaltio ja sen vaihtoehdot, yhteiskuntajärjestyksen luhistuminen – sodat, sisällissodat, terrori sekä holokausti ja muut kansanvainot yhteiskuntafilosofisina ongelmina**

- **ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä: sukupuolen rakentuminen, informaatioteknologia, kulttuurien kohtaaminen, kestävän tulevaisuuden rakentaminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Filosofian oppimisessa ydinmenetelmiä ovat dialoginen oppiminen, ongelma- ja tapauslähtöinen oppiminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentaminen, myös pari- ja pienryhmäoppimisena. Yhteiskuntafilosofian kurssiin hyvin sopivia vaihtoehtoisia toteutustapoja ovat esimerkiksi tutkiva oppiminen tai projektioppiminen. Myös erilaiset keskustelua ja tiedonrakentelua dokumentoivat digitaaliset alustat ovat hyödyllisiä filosofian opetuksessa.

Filosofian syventävät kurssit sopivat hyvin ilmiöpohjaiseen opiskeluun sekä aihekokonaisuuksien mukaiseen opiskeluun yhteistyössä toisten oppiaineiden kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Yhteiskuntafilosofian kurssilla keskeistä on oppia hahmottamaan yhteiskuntaa ja sen toimintaa filosofisesti, periaatteiden, arvojen ja perusteiden näkökulmasta. Loogisuus, perusteleminen, kritiikki ja arviointi sekä omien ajatusten, arvostusten tai asiasisältöjen selkeä ilmaiseminen ja viestintä ovat yleisfilosofisia taitoja, joiden harjaannuttamista jatketaan yhteiskuntafilosofian kurssilla.

Filosofian alan käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen ja laaja-alaisen tietoja yhdistelevän ajattelemisen oppiminen ovat yleisemmällä tasolla kaiken filosofian opiskelun tavoitteita. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen kehittäminen on olennainen osa kaikkea opetusta.

Osaamisen arviointi

Kurssilla arvioidaan koko kurssin aikana tapahtuvaa opiskelijan taitojen ja tietojen kehittymistä sekä opiskelijan aktiivisuutta menetelmillä, jotka tukevat kurssin kannalta oleellisten tavoitteiden oppimista. Opiskelijaa kannustetaan reflektoimaan omaa oppimistaan.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Filosofian opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista ja palvelee eritoten niihin liittyvien taitojen kehittämistä. Yhteiskuntafilosofian kurssi liittyy erityisesti aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

4. Tieto, tiede ja todellisuus (FI4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hahmottaa filosofisia, eri tieteisiin ja arkielämään perustuvia käsityksiä todellisuuden rakenteesta**
- **osaa eritellä ja arvioida filosofisia teorioita todellisuudesta, totuudesta, tiedosta ja tieteestä**
- **osaa jäsentää ja eritellä tieteellisen tutkimuksen, päättelyn ja selittämisen luonnetta**
- **osaa jäsentää havainnon ja tiedon sekä tieteellisten teorioiden ja mallien suhdetta todellisuuteen**
- **oppii hahmottamaan erityistieteiden tieteenfilosofisia kysymyksiä joissakin lukion oppiaineissa.**

Keskeiset sisällöt

- **metafysiikan keskeiset kysymykset ja käsitteet, erilaisia käsityksiä metafysiikan luonteesta ja todellisuuden perusrakenteesta**
- **olemassaolon kysymyksiä: muutos ja pysyvyys, oliot ja ominaisuudet, mahdollinen ja välttämätön, reaalinen ja virtuaalinen**
- **todellisuuden ilmeneminen ja hahmottaminen**
- **totuuden luonne ja totuusteoriat**
- **tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen**
- **tieteellisen tutkimuksen luonne ja menetelmät, tieteellinen päättely; ilmiön, tutkimusaineiston, mallin ja teorian käsitteet sekä niiden keskinäinen suhde**

- **selittäminen ja tieto luonnon- ja ihmistieteissä sekä formaaleissa tieteissä: tietäminen ja ennustaminen, ymmärtäminen ja tulkinta**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Filosofian oppimisessa ydinmenetelmiä ovat dialoginen oppiminen, ongelma- ja tapauslähtöinen oppiminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentaminen, myös pari- ja pienryhmäoppimisena.

Tieto-opin syventävään kurssiin hyvin sopivia vaihtoehtoisia toteutustapoja ovat tutkiva oppiminen tai projektioppiminen. Myös erilaiset keskustelua ja tiedonrakentelua dokumentoivat digitaaliset alustat ovat hyödyllisiä filosofian opetuksessa.

Filosofian syventävät kurssit sopivat hyvin ilmiöpohjaiseen opiskeluun sekä aihekokonaisuuksien mukaiseen opiskeluun yhdessä toisten oppiaineiden kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Tieto, tiede ja todellisuuskurssin keskeinen tavoite on tieto-opillisen ajattelun kehittäminen, tieteellisten luku- ja ajattelutaitojen oppiminen sekä erilaisten todellisuuskäsityksien hahmottaminen ja niiden järkiperäinen arvioiminen.

Loogisuus, perusteleminen, kritiikki ja arviointi sekä omien ajatusten, arvostusten tai asiasisältöjen selkeä ilmaiseminen ja viestintä ovat yleisfilosofisia taitoja, joiden harjaannuttamista jatketaan tieto, tiede ja todellisuus -kurssilla.

Filosofian alan käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen ja laaja-alaisen tietoja yhdistelevän ajattelemisen oppiminen ovat yleisemmällä tasolla kaiken filosofian opiskelun tavoitteita. Vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen kehittäminen on olennainen osa kaikkea filosofian opetusta.

Osaamisen arviointi

Kurssilla arvioidaan koko kurssin aikana tapahtuvaa opiskelijan taitojen ja tietojen kehittymistä sekä opiskelijan aktiivisuutta menetelmillä jotka tukevat

kurssin kannalta oleellisten tavoitteiden oppimista. Opiskelijaa kannustetaan reflektoimaan omaa oppimistaan.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Filosofian opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista ja palvelee eritoten niihin liittyvien taitojen kehittämistä. Tieto, tiede ja todellisuus -kurssilla erityisesti esiin nousee *Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

5. Projektikurssi (FI5)

Osaamistavoitteet

Kurssi syventää muilla filosofian kursseilla opittuja tietoja ja taitoja. Koska projektikurssien sisällöt vaihtelevat, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen joka kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi eri oppiaineiden yhteistyökurssiksi ja erilaisten ilmiöiden opiskeluun.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu, vierailut ja vierailijat.

Projektikurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä eri filosofiatapahtumien ja järjestöjen kanssa. Yhteistyötä voidaan myös tehdä muiden oppiaineiden tai muiden tahojen (korkeakoulut ja yliopistot, kansalaisjärjestöt, museot) kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen eri aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

6. Kertauskurssi (FI6)

Osaamistavoitteet

Pakollisen kurssin ja syventävien kurssien keskeiset tavoitteet.

Keskeiset sisällöt

Pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt ja edellisten ylioppilaskokeiden tehtävät.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat erityisesti dialoginen oppiminen, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, ongelmalähtöinen oppiminen, projektioppiminen sekä tutkiva oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Filosofisten kysymysten syvemmän ymmärtämisen lisäksi kurssilla vahvistetaan vastaustekniikan ja -teknologian hallintaa.

Osaamisen arviointi

Eritoten vertais- ja itsearviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Laaja-alaisuutensa vuoksi kurssi liittyy useimpiin aihekokonaisuuksiin, mutta erityisesti korostuvat *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Monilukutaito ja mediat sekä Tiede ja taide kohtaavat*.

4.12 Psykologia

Ihmisen toimintaa tutkivana tieteenä psykologia antaa opiskelijalle valmiuksia havainnoida ja ymmärtää monipuolisesti ihmistä ja hänen toimintaansa vaikuttavia tekijöitä. Psykologisen tiedon ja käsitteiden avulla opiskelija voi omakohtaisesti tunnistaa, tiedostaa ja käsitellä psyykkisiä ilmiöitä. Psykologian tiedot ja taidot tukevat itsetuntemusta, itsensä kehittämistä, muiden ihmisten ymmärtämistä ja psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämistä. Psykologian yhtäältä empiirinen ja toisaalta pohdiskeleva ote luo opiskelijalle mahdollisuuden kehittää omaa kriittistä ajatteluaan. Opiskelussa hyödynnetään monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologian antamia mahdollisuuksia.

Opetuksessa luodaan edellytykset psykologisen tiedon ymmärtämiseen ja omakohtaiseen soveltamiseen. Opiskelijaa autetaan oivaltamaan psykologisen tiedon yhteys sosiaalisiin, kulttuurisiin ja ajankohtaisiin kysymyksiin sekä ymmärtämään psyykkisten, biologisten ja sosiaalisten tekijöiden välistä vuorovaikutusta ja vastavuoroista riippuvuutta.

Psykologian opetus on luonteeltaan tutkimusperustaista. Tässä tarkoituksessa opetuksessa käsitellään psykologisen tiedon luonnetta ja tiedonmuodostuksen menetelmiä painottaen ajankohtaisen tutkimuksen ja tutkimusperinteen keskeisiä aihesisältöjä. Opetuksessa tämä tutkimusperustaisuus ja aihesisällöt kytketään ihmisen jokapäiväisen toiminnan ja arjen ymmärtämiseen eli tuodaan tutkimustieto lähelle opiskelijaa.

Opetuksen tavoitteet

Psykologian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **hahmottaa tutkimustiedon pohjalta ihmisen toiminnan kokonaisuutena, joka perustuu psyykkisten, biologisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden vuorovaikutukseen**
- **hallitsee psykologian keskeisiä käsitteitä, kysymyksenasetteluja ja tiedonhankintakeinoja sekä tuntee psykologian tutkimustuloksia ja**

pystyy niiden pohjalta arvioimaan tieteellisen tiedon ja tutkimusmenetelmien mahdollisuuksia ja rajoituksia

- **ymmärtää psykologiaan ja psykologiseen tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä ja osaa soveltaa tietojaan myös psykologisten tutkimusten arviointiin**
- **ymmärtää psykologista tietoa siten, että pystyy soveltamaan tietojaan arkielämään, elämäntilanteidensa ja mahdollisuuksiensa tunnistamiseen, oman psyykkisen kasvunsa ja hyvinvointinsa edistämiseen, opiskeluunsa sekä ajattelunsa, ihmissuhteidensa ja vuorovaikutustaitojensa kehittämiseen**
- **osaa hankkia psykologista tietoa eri tietolähteistä ja kykenee arvioimaan tiedon luotettavuutta ja pätevyyttä**
- **osaa hyödyntää psykologista tietoa oppiainerajat ylittävien aiheiden ja ilmiöiden erittelyyn**
- **osaa soveltaa psykologista tietoa tasa-arvon, yhdenvertaisuuden ja kestävän kehityksen edistämiseen.**

Arviointi

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijoiden sekä tiedolliseen osaamiseen että kykyyn soveltaa psykologista tietoa arkipäivän tilanteisiin ja elämään. Arvioinnissa painotetaan tiedon muokkaamistaitoa ja kokonaisuuksien hallintaa yksittäisten tietojen toistamisen sijasta. Opiskelija osoittaa monipuolisilla tavoilla, että hän on ymmärtänyt keskeiset sisällöt ja pystyy arvioimaan ja soveltamaan oppimaansa tietoa.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Psykologian opiskelu on hyvä aloittaa kurssista PS1, mutta muukin järjestys on mahdollinen.

Psykologian ylioppilaskoe perustuu kursseihin PS1-PS5. Kokeeseen tähtäävälle opiskelijalle suositellaan PS4- ja PS5-kurssien opiskelua vasta lähellä ylioppilaskoetta, sillä niiden sisällöt ovat osin kokoavia ja kertaavia. Myös PS7 (kertauskurssi) opiskellaan mahdollisimman lähellä ylioppilaskoetta.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

1. Psyykkinen toiminta ja oppiminen (PS1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää biologisten, psyykkisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden merkityksen ihmisen toiminnan selittämisessä ja ymmärtämisessä**
- **tuntee psykologian keskeisiä aihepiirejä, kuten tunteet, motivaatio ja kognitiiviset toiminnot, sekä osaa havainnoida ja pohtia ihmisen toimintaa ja omaa psyykkistä hyvinvointiaan näitä kuvaavien käsitteiden avulla**
- **perehtyy oppimisen prosesseihin liittyvään psykologiseen tietoon ja osaa pohtia omaa opiskeluaan sen pohjalta**
- **osaa esittää esimerkkejä psykologisen tutkimuksen aihepiireistä ja niihin liittyvistä tutkimuksista sekä analysoida ja arvioida tiedon tutkimusperusteita**
- **ymmärtää psykologisen tiedon perustuvan tutkimukseen ja tunnistaa tieteellisen ajattelun peruspiirteitä.**

Keskeiset sisällöt

Tietoinen ja tiedostamaton psyykkinen toiminta

- **ihmisen toimintaan vaikuttavat biologiset tekijät sekä perustieto hermoston toiminnasta**
- **perustietoa tunteista ja motivaatiosta**
- **kognitiivisten tulkintojen merkitys ihmisen toiminnassa**

Sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden vaikutus ihmisen toimintaan

- **perustietoa sosiaalistumisesta ja normien omaksumisesta**
- **esimerkkejä yksilön toimintaan vaikuttavista tilannetekijöistä**

Perehtyminen johonkin valinnaiseen ilmiöön, kuten aggressiivisuus, jännittäminen, riippuvuudet, syömiskäyttäytyminen, sosiaalinen vuorovaikutus, onnellisuus tai rakkaus

Opiskelu ja oppiminen psykologian näkökulmista

- **oppimisen biologinen, kognitiivinen ja sosiokulttuurinen perusta**
- **tehokkaat opiskelumenetelmät**
- **motivaatio ja oppiminen**

Psykologisen tiedon muodostuminen

- **psykologian tutkimuskohteet**
- **arkitiedon ja tieteellisen tiedon ero**
- **esimerkkejä psykologian tutkimusmenetelmistä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Psykologian ensimmäisen kurssin opiskeluun sopivat useat eri oppimisen menetelmät. Oppiminen pareissa ja pienryhmissä mahdollistaa yhteisöllisen tiedon muodostamisen. Tekemällä ja kokemalla oppiminen soveltuu työskentelyyn, jossa lähdetään liikkeelle opiskelijan omista kokemuksista ja käsityksistä, joiden reflektoinnin kautta luodaan pohja uusien psykologisten käsitteiden, mallien ja teorioiden oppimiselle. Luetun ja kuullun prosessointia tarvitaan peruskäsitteiden ja -tietojen omakohtaiseen ymmärtämiseen ja soveltamiseen. Autenttista oppimista voi hyödyntää esimerkiksi valinnaisten ilmiöiden tarkastelussa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Psykologian ensimmäisellä kurssilla opiskelija voi kehittää monipuolisesti taitojaan. Opiskelija harjaantuu erilaisten työmenetelmien, esimerkiksi tietoteknisten välineiden käyttöön. Psyykkisen toiminnan sisältöihin tutustuminen tarjoaa mahdollisuuden kehittää itsetuntemusta ja antaa välineitä omasta psyykkisestä hyvinvoinnista huolehtimiseen sekä motivoi erilaisten ilmiöiden psykologiseen tarkasteluun. Opiskelun ja oppimisen tarkastelu psykologian näkökulmasta auttaa opiskelijaa analysoimaan ja kehittämään itseään oppijana. Myös psykologian käsitteet tulevat tutuiksi ja ajattelutaidot kehittyvät. Opiskelija oppii havaitsemaan ympäristöään psykologisesta näkökulmasta. Tutustuminen psykologisen tiedon muodostamiseen ja psykologian tutkimusperusteisuuteen kehittää tiedon perusteluiden ja lähteiden arvioinnin taitoja. Ajatusten, tunteiden tai asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä mahdollistuvat yhteisölli-

sessä työskentelyssä, joka kehittää opiskelijan vuorovaikutustaitoja sekä yhteistyössä oppimista.

Osaamisen arviointi

Psykologiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti tarkoituksenmukaisilla välineillä. Arvioinnin kohteena on psykologisen tiedon ymmärtäminen sekä soveltamisen taito. Psykologian ensimmäisellä kurssilla arvioidaan opiskelijan oppimistehtäviä ja osasuorituksia, jotka voidaan koota esimerkiksi portfolioksi. Itsearviointi ja vertaisarviointi antavat opiskelijalle mahdollisuuden ohjata oppimistaan, tunnistaa taitojaan ja niiden kehittymistä ja saavuttaa kurssin tavoitteet.

Arviointi kohdistuu tiedonhallinnan lisäksi kurssilla harjoiteltuihin taitoihin. Välineenä tähän voivat olla opiskelijoiden työskentelyn havainnointi, itsearviointi ja vertaisarviointi.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin sisällöt ja työtavat kytkeytyvät useisiin lukion opetussuunnitelman aihekokonaisuuksiin. Tutustuessaan psyykkisen toiminnan perustaan opiskelija saa aineksia oman psyykkisen hyvinvointinsa ylläpitämiseen. Psyykkisen toiminnan kulttuurisidonnaisuuden ymmärtäminen kehittää kulttuurien tuntemusta. Aihekokonaisuus *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä* toteutuu psykologian opiskelussa siten, että se rohkaisee ja antaa välineitä vaikuttaa omaan elämään ja ympäristöön. Aihekokonaisuus *Teknologia ja yhteiskunta* voi toteutua kurssilla toisaalta siten, että oppimisessa käytetään tarkoituksenmukaisesti tieto- ja viestintätekniikkaa, mutta toisaalta myös kehittämällä opiskelijan ymmärrystä digitalisaation laaja-alaisesta vaikutuksesta ihmisen toimintaan. Opiskelija kehittää monilukutaitoaan tutustuessaan ja oppiessaan käyttämään psykologiatieteen käsitteistöä monimediaisten sisältöjen tulkintaan.

2. Kehittyvä ihminen (PS2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tietää, miten ihmisen kehitystä tutkitaan, ja osaa arvioida tiedon perusteita**
- **osaa eritellä ihmisen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden vuorovaikutusta**
- **perehtyy kehityksen osa-alueisiin ja osaa eritellä niiden keskinäistä vuorovaikutusta sekä osaa selittää kehityksen jatkuvuutta yksilön elämänkaaren aikana**
- **perehtyy erityisesti lapsuus- ja nuoruusiän psykologiaan ja niihin liittyvään teoria- ja tutkimustietoon**
- **tuntee hermoston toiminnan periaatteita sekä ymmärtää niiden yhteyden yksilön psyykkiseen kehitykseen**
- **osaa arvioida kehityspsykologista tietoa ja soveltaa sitä itsensä ja muiden ihmisten ymmärtämiseen.**

Keskeiset sisällöt

Kehityksen tutkiminen

Kehityksen osa-alueet ja niihin vaikuttavat tekijät lapsuudessa ja nuoruudessa

- **fyysis-motorinen kehitys**
- **kognitiivinen kehitys**
- **emotionaalinen kehitys**
- **psykososiaalinen kehitys**
- **minuuden ja minäkäsityksen kehitys**

Nuoruusiän psyykkinen kehitys ja sen erityiset haasteet

- **ajattelun kehitys**
- **identiteetin kehitys: henkilökohtainen, sosiaalinen ja kulttuurinen identiteetti**
- **sukupuoli-identiteetti ja seksuaalisuuden kehittyminen**
- **toiminnanohjauksen kehitys ja sen hermostollinen tausta**

Kehityksen jatkuvuus elämänkaaren aikana

- **elämänkaaren käsite**
- **kehitykseen vaikuttavien tekijöiden vuorovaikutus**
- **jokin kehityksen jatkuvuutta selittävä teoria**

Kehitykseen vaikuttavat biologiset ja sosiokulttuuriset tekijät

- **hermoston kypsyminen**
- **aivojen muovautuminen elämänkulun aikana**
- **perimän ja ympäristön vuorovaikutus**
- **varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhteet**
- **sosialisaatio ja kulttuurierot kehityksessä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin tavoitteisiin sopivia oppimisen menetelmiä on monia. Erityisesti pari- ja pienryhmäpainotteiseen työskentelyyn sopivat yhteisöllinen tiedon muodostaminen, tutkiva oppiminen, projektioppiminen, tekemällä ja kokeilemalla oppiminen sekä ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen. Autenttisen oppimisen eri mahdollisuudet voivat toteutua esimerkiksi asiantuntijavierailijoiden, vierailujen (päiväkodit, vanhainkodit, järjestöt) ja tosielämän ongelmien pohtimisen pohjalta myös luokkamuotoisessa opiskelussa. Eläytyvä oppiminen soveltuu kehityspsykologian elämänläheisiin ilmiöihin. Opetuksessa voidaan käyttää draaman keinoja opettajan ja kunkin opiskelijaryhmän osaamisen ja motivaation kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla. Yksilölliseen oppimiseen sopii erinomaisesti oppimispäiväkirja, jonka opiskelija voi tehdä myös jostakin kurssin osasta.

Kurssilla kehittyvät taidot

Psyykkisen kehityksen ilmiöiden opiskelu syventää itsetuntemusta ja tiedon soveltamisen taitoa. Yhteistyössä toimiminen kehittää vuorovaikutustaitoja. Kehityspsykologian käsitteet ja tutkimukset antavat mahdollisuuden kehittää syy- ja seuraussuhteiden tunnistamisen taitoja, kehityksen jatkuvuuden ymmärtämisen taitoa sekä syventävät ymmärrystä kehitykseen vaikuttamisen mahdollisuuksista. Kurssi vahvistaa opiskelijan laaja-alaisen, kehityksen eri

osa-alueiden tietoja yhdistelevän ajattelemisen taitoja. Identiteetin sisältöjen monipuolisen opiskelun pohjalta kehittyy esimerkiksi sukupuolen ymmärtäminen sosiaalisesti ja kulttuurisesti moniulotteisena ilmiönä. Monipuoliset oppimistehtävät kehittävät tiedon, perusteluiden ja lähteiden arvioinnin sekä kritiikin taitoja.

Osaamisen arviointi

Psykologiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti tarkoituksenmukaisilla välineillä. Arvioinnin kohteena on kehityspsykologisen tiedon ymmärtäminen sekä tiedon soveltaminen itsen ja muiden ymmärtämiseen. Psykologian toisella kurssilla arvioidaan opiskelijan tietoja oppimistehtävillä ja osasuorituksilla, jotka voivat liittyä projektiin tai niitä voi koota portfolioon tai arvioida erityyppisillä kokeilla. Projektin ja draamatyöskentelyn arviointiin sopii erityisesti opettajan ja työryhmien opiskelijoiden välinen arviointikeskustelu. Itsearvioinnin ja vertaisarvioinnin avulla opiskelija oppii tunnistamaan vuorovaikutustaitojaan ja niiden kehittymistä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Sisältöjen lisäksi opettajan ja opiskelijaryhmän valitsemat oppimisen menetelmät vaikuttavat, mihin aihekokonaisuuksiin kurssin kulloinenkin toteutus eniten kytkeytyy. Helsingin oma aihekokonaisuus *Tiede ja taide kohtaavat* toteutuu erinomaisesti esimerkiksi vierailuissa kulttuurikohteisiin ja syvennettäessä niissä opittua identiteetin ja maailmankuvan muodostumisen kannalta. Kurssin osaamistavoitteet saavat opiskelijan ymmärtämään turvallisen kasvuympäristön merkityksen eli *Hyvinvointi ja turvallisuus* -aihekokonaisuus toteutuu oppijoiden prosessoidessa kehitykseen vaikuttavia sosiaalisia, yhteiskunnallisia ja kulttuurisia tekijöitä. Elämänkaarinäkökulma liittyy aihekokonaisuuteen *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*. Kurssi lisää taitoa ymmärtää, millaisia vaikutuksia puutteellinen varhaislapsuuden ympäristö yksilön kehitykseen aiheuttaa. Tämä tieto voi motivoida lukiolaisen omakohtaisia elämänvalintoja moraalisesti vastuulliseen suuntaan myös globaalissa mielessä. *Teknologia ja yhteiskunta* -aihekokonaisuus toteutuu esimerkiksi tehtäessä pienryhmän yhteisiä esityksiä tai projekteja sopivilla tieto- ja viestintätekniikan ratkaisuilla tai opiskelija voi koota oppimistehtäviä portfolioonsa. *Aktiivinen kansalaisuus,*

yrittäjyys ja työelämä -aihekokonaisuus voi kytkeytyä kurssin osaamistavoitteisiin esimerkiksi kannustettaessa lukiolaista mukaan koulun työryhmiin. *Monilukutaito ja mediat* -aihekokonaisuus syventyy kurssilla esimerkiksi silloin, kun keskustellaan yksittäisten esimerkkihenkilöiden tarinoiden (dokumentit, haastattelut) ja kehityspsykologisen tutkimustiedon suhteesta.

3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen**
- **perehtyy kognitiivisiin perustoimintoihin eli havaitsemiseen, tarkkaavaisuuteen ja muistiin sekä yhteen korkeamman kognitiivisen toiminnan ilmiöön, kuten päätöksenteko, ongelmanratkaisu, asiantuntijuus tai kielelliset toiminnot**
- **perehtyy kognitiivisten toimintojen tutkimukseen ja pystyy arvioimaan sitä**
- **ymmärtää kognitiivisen toiminnan hermostollista perustaa ja yhteyksiä psyykkisiin toimintoihin.**

Keskeiset sisällöt

- **kognitiivisen toiminnan periaatteita, kuten sisäiset mallit ja havaintokehä**
- **kognitiivisten toimintojen neuropsykologinen perusta**
- **kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen tutkimusmenetelmiä**
- **havaitseminen, tarkkaavaisuus ja muisti kognitiivisina perustoimintoina sekä niiden biologinen perusta**
- **jonkin valinnaisen korkeampitasoisen kognitiivisen toiminnon tarkasteleminen, esimerkiksi kieli, ongelmanratkaisu, päätöksenteko tai asiantuntijuus**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin sisällön toteuttamiseen sopivia oppimisen menetelmiä on monia. Lukeminen ja kuunteleminen oppimisen menetelminä sopivat haastavien kognitiivisten käsitteiden opiskeluun. Opiskelu pienryhmissä, tutkiva oppiminen sekä ongelmalähtöiset ja tapausperustaiset oppimisen menetelmät sopivat kognitiivisen tutkimustiedon omaksumiseen. Ryhmässä suunnitellut ja toteutetut pienimuotoiset kokeelliset tutkimukset sopivat erinomaisesti kurssin tavoitteisiin. Yhteistyö asiantuntijoiden kanssa sekä asiantuntijavierailut lisäävät oppimisen autenttisuutta. Tekemällä oppimisen ja draaman avulla voidaan havainnollistaa kognitiivisen toiminnan erilaisia ulottuvuuksia.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan laaja-alainen tietoja yhdistelevä ajatteleminen kehittyy, kun opiskelija oppii yhdistämään hermoston toiminnan psyykkisiin toimintoihin. Opiskelija oppii tuntemaan kognitiivisen psykologian käsitteitä ja ajattelutapoja. Opiskelija saa välineitä ymmärtää ja soveltaa kognitiivisen psykologian tietoja ja taitoja ympäristön havainnoinnissa ja omassa elämässään. Opiskelija kehittää taitojaan suhtautua kriittisesti tutkimustietoon, ymmärtää tutkimusten rajoituksia ja tieteen itseäänkorjaavuutta.

Osaamisen arviointi

Psykologiassa osaamista arvioidaan monipuolisesti tarkoituksenmukaisilla välineillä. Arvioinnin kohteena on kognitiivisten toimintojen ymmärtäminen sekä tiedon soveltaminen kognitiivisten ilmiöiden tarkasteluun. Opiskelijan osaamista voidaan arvioida osasuorituksilla, oppimistehtävillä, kurssilla tehdyillä pienimuotoisilla tutkimuksilla tai projekteilla. Itsearviointi, vertaisarviointi ja oppimispäiväkirja auttavat opiskelijaa oman oppimisprosessin arvioinnissa. Opiskelijan osaamisen arviointiin sopivat erinomaisesti myös monipuoliset kurssikokeet.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Opiskelijan tietämys esimerkiksi tarkkaavaisuuden ja muistin neuropsykologisesta perustasta voi motivoida omien elämäntapojen kehittämiseen ja tunnis-

tamaan hermoston ja psyykkisen toiminnan yhteyksiä. Näin kurssi vahvistaa aihekokonaisuuden *Hyvinvointi ja turvallisuus* tavoitteiden saavuttamista.

Teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuus toteutuu kurssilla toisaalta perehdyttäessä aivotutkimusmenetelmiin ja toisaalta arvioitaessa, kuinka digitalisaatio vaikuttaa ihmiseen ja hänen toimintaympäristöönsä. Aivotutkimusmenetelmien opiskelu tutustuttaa opiskelijat nopeasti kehittyvään huipputeknologiaan, jolla on myös sellaisia eettisiä kytkentöjä, joista ei voi vielä tietää ja joita kurssilla voidaan pohtia ainerajoja ylittäen. Kurssin sisällöt syventävät opiskelijan ymmärrystä teknologiasta ja sen merkityksestä tulevaisuuden yhteiskunnassa.

Tarkoituksenmukaiset tieto- ja viestintätekniikan sovellukset auttavat opiskelijaa opiskelutaitojen kehittämisessä ja toimivat reflektiivisen ajattelun apuvälineenä, mutta tällä kurssilla on mielekästä arvioida myös opetuksen digitalisaation etuja ja haasteita kognitiivisten prosessien kehikossa.

4. Tunteet, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutustuu tunteita ja mielenterveyttä koskevaan tutkimukseen ja ymmärtää, miten näitä aiheita voidaan tutkia, ja osaa arvioida tutkimuksia kriittisesti**
- **osaa kuvata, miten emootiot syntyvät biologisten ja kognitiivisten tekijöiden vuorovaikutuksessa, ja pohtia niiden kulttuurisidonnaisuutta**
- **osaa eritellä tunteiden merkitystä vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille**
- **tuntee psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ja psyykkisen tasapainon ylläpitämisen keinoja**
- **osaa tarkastella omaa psyykkistä hyvinvointiaan psykologisen tiedon valossa ja saa perusteita tehdä omaa hyvinvointiaan tukevia ratkaisuja**

- **ymmärtää mielenterveyteen vaikuttavia psykologisia, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä**
- **tunnistaa yleisimmät mielenterveyden häiriöt ja ongelmat sekä ymmärtää mielenterveyden ja sen ongelmien määrittelyn haasteellisuuden**
- **syventyy vähintään yhden mielenterveyden häiriön syihin, oireisiin ja hoitoon.**

Keskeiset sisällöt

- **tunteiden muodostuminen ja vähintään yhden tunteen biologinen perusta**
- **tunteet psykologisen tutkimuksen kohteena**
- **tunteiden universaalisuus ja kulttuurisidonnaisuus**
- **tunteiden merkitys itseymmärryksen välineenä**
- **psyykkinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen**
- **uni ja nukkuminen hyvinvoinnin osatekijöinä**
- **stressi, kriisit ja niistä selviytymisen keinot**
- **keskeiset mielenterveyden ongelmat ja niiden hoito**
- **mielenterveyden ongelmien syntyä selittäviä tekijöitä**
- **sosiaalisen ympäristön merkitys yksilön hyvinvoinnille**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin sisällöt mahdollistavat oppimismenetelmien monipuolisen käytön. Lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen sekä dialoginen oppiminen voivat olla kurssin perustyökaluja. Oppiminen parin kanssa tai pienryhmässä on luontevaa usean kurssin aiheen kohdalla. Esimerkiksi harjoitukset tunteiden tunnistamisesta ja sosiaalisesta säätelemisestä voivat monipuolistaa oppimista. Ongelmalähtöinen tai tapausperustainen oppiminen käy hyvin mielenterveyden häiriöihin perehtymiseen tai valittujen tunteiden syvällisempään opiskeluun. Psyykkiseen työhön ja psyykkisiin häiriöihin perehdyttäessä voidaan hyödyntää eläytyvää oppimista ja draamaa sekä autenttista oppimista.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskeltaessa tunteiden psykologiaa ja tunteiden yhteyttä psyykkiseen tasapainoon voidaan harjoitella samalla myös niiden ilmaisemista ja viestintää. Tunteisiin liittyvät ilmeet ja niiden tulkinta universaaleina ilmiöinä kehittävät osaltaan kulttuuristen merkitysten tunnistamista ja tulkintaa. Psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavat tunteet ja niiden hallinta, uni ja vireys sekä psyykkinen työ. Näin ollen perehdyttäessä psyykkiseen hyvinvointiin ja sen ylläpitämiseen kehittyvät opiskelijan syy-seuraussuhteiden tunnistamisen, loogisten päättelyketjujen ymmärtämisen sekä laaja-alaisen, tietoja yhdistelevän ajattelemisen taidot. Yhteisöllinen oppiminen kehittää vuorovaikutustaitoja ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan monipuolisesti tarkoituksenmukaisilla välineillä. Mahdollisia ovat esimerkiksi oppimistehtävät ja osasuoritukset, jotka voi koota esimerkiksi portfolioksi. Oppimispäiväkirjaa voi pitää koko kurssista tai sen osista. Esimerkiksi psyykkisiin häiriöihin perehtyminen voi tapahtua myös ryhmissä tai projektityönä, joihin itsearviointi ja vertaisarviointi sopivat erityisen hyvin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Hyvinvointi ja turvallisuus on tällä kurssilla vahvasti esillä oleva aihekokonaisuus, koska tunteet ja psyykkinen hyvinvointi liittyvät keskeisesti opiskelijan elämänhallinnan taitoihin, itsetuntemukseen ja laaja-alaiseen hyvinvointiin. Kurssin sisällöt edistävät opiskelijan tietoisuutta mielenterveyden suoja- ja riskitekijöistä. *Kulttuurien tuntemuksen* aihekokonaisuus toteutuu tunteiden kulttuurisidonnaisuudesta tehtyjen tutkimusten ja tunteiden tulkitsemisen taitojen kehittymisen ansiosta.

5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää persoonallisuus-käsitteen laaja-alaisuuden**
- **tunnistaa ja osaa selittää keskeisiä yksilöiden välisiä eroja, kuten temperamentti, persoonallisuuden piirteet, älykkyys, lahjakkuus ja tulkintatyylit**
- **tuntee yksilöllisten erojen biologista perustaa**
- **tutustuu persoonallisuutta ja sosiaalipsykologiaa koskevaan tutkimukseen**
- **syventää ymmärrystään psykologian tutkimusmenetelmistä yksilöllisten erojen ja persoonallisuuspsykologian tutkimuksen osalta**
- **osaa tarkastella yksilön toimintaa persoonallisuuden, tilannetekijöiden ja kulttuurin vuorovaikutuksen tuloksena**
- **osaa soveltaa persoonallisuuspsykologista ja sosiaalipsykologista tietoa erilaisuuden ymmärtämiseen.**

Keskeiset sisällöt

- **persoonallisuuden määrittely**
- **persoonallisuuden pysyvyys ja muuttuvuus**
- **vähintään kaksi persoonallisuusteoriaa, persoonallisuuden selittämisen mallia tai näkökulmaa, kuten sosiokognitiivinen, psykodynaaminen tai humanistinen psykologia, temperamenttiteoria tai piirreteoria**
- **yksilöllisten erojen tutkiminen**
- **tilannetekijöiden ja ryhmäilmiöiden vaikutus yksilön toimintaan yhteisöissä ja sosiaalisissa verkostoissa**
- **kulttuurin vaikutus persoonallisuuteen, vuorovaikutukseen ja yhteisölliseen toimintaan**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tarkoituksenmukaisia työtapoja ovat esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentely, tutkiva oppiminen, tutkimuksen tekeminen, tapausperustainen

oppiminen sekä projektioppiminen. Pari- ja pienryhmätyöskentelyä voidaan esimerkiksi soveltaa siten, että opiskelijat tekevät yhteisen tuotoksen valitsemastaan kahdesta persoonallisuusteoriasta. Kurssin teemat ja aiheet sopivat hyvin tutkivaan oppimiseen: opiskelijat voivat ryhmässä perehtyä yhteen kurssin keskeiseen aiheeseen, ymmärtää ja selittää syvemmin valittua aihetta - esimerkiksi persoonallisuus-käsitettä, lahjakkuutta, älykkyyttä - sekä kehittää lähdekriittisyyttä. Myös tutkimuksen tekeminen esimerkiksi jostakin sosiaalipsykologian aiheesta on mahdollinen työtapa. Tapausperustaista oppimista voidaan käyttää esimerkiksi motivointina tai ilmiön havainnollistamiseksi ja konkretisoimiseksi: kurssin aiheesta luetaan ajankohtainen teksti, katsotaan video tai lehtiartikkeli, jota yhdessä työstetään. Kurssin sisällöt antavat monia mahdollisuuksia toteuttaa kurssilla joko lyhyt- tai pidempikestoinen projekti

Kurssilla kehittyvät taidot

Opettajalla on monia erilaisia toimivia pedagogisia mahdollisuuksia toteuttaa kurssi. Näin ollen myös kurssilla kehittyvät taidot voivat eri toteutuskerroilla olla erilaisia. Kurssilla opiskelija oppii tuntemaan etenkin persoonallisuus- ja sosiaalipsykologian käsitteitä ja psykologiatieteen ajattelutapoja.

Esimerkiksi pari-, ryhmä- tai projektityöskentelyssä, tutkimuksen tekemisessä sekä tutkivassa oppimisessa kehittyvät opiskelijan tiedonhakutaidot, kyky arvioida lähteitä sekä suhtautua niihin kriittisesti. Myös opiskelijan vuorovaikutustaidot kehittyvät, ja hän oppii toimimaan paremmin yhteistyössä muiden kanssa. Kurssilla opiskelija oppii tunnistamaan erilaisia kulttuurisia merkityksiä ja tulkitsemaan eri kulttuureja ja niiden edustamia yksilöitä. Hän kykenee myös havainnoimaan ja tunnistamaan ympäristössä ilmeneviä ja tapahtuvia psykologisia ilmiöitä ja mahdollisuuksien mukaan myös vaikuttamaan niihin.

Olipa oppimisen menetelmä mikä tahansa, tavoitteena on psykologisen tiedon ja taitojen jalkautuminen käytäntöön: kurssi kehittää opiskelijan taitoja soveltaa oppimiaan tietoja ja taitoja käytännön elämässä.

Osaamisen arviointi

Osaamisen arvioinnissa pyritään löytämään tarkoituksenmukaisia välineitä, jotka mahdollistavat sekä kurssin aikaisen arvioinnin (opiskelijan oppimista edistävän) että kurssin loppuarvioinnin (kurssiarvosana). Kurssilla voidaan arvioinnin välineenä käyttää esimerkiksi projektityötä, opettajan ja opiskelijan välistä keskustelua sekä loppukokeen arviointia. Kurssin soveltavien tavoitteiden toteutumiseksi voidaan osaamisen arvioinnissa käyttää myös opiskelijan itsearviointia.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy lähinnä kolmeen aihekokonaisuuteen: *Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* sekä *Tiede ja taide kohtaavat*. Kurssin keskeiset sisällöt (yksilöiden ja kulttuurien väliset erot ja niiden tutkiminen) antavat opiskelijalle välineitä tunnistaa ja ymmärtää inhimillistä moninaisuutta sekä myös käsitellä ihmisten välisiä ristiriitoja ja konflikteja. Edelleen persoonallisuus-käsitteen laaja-alainen ymmärrys tarjoaa mahdollisuuden ymmärtää erilaisia kulttuurisia identiteettejä ja näin kannustaa opiskelijaa toimimaan yhteistyössä toisten kanssa kulttuurisesti moninaisissa verkostoissa ja toimintaympäristöissä. Helsingin omaan aihekokonaisuuteen *Tiede ja taide kohtaavat* kurssi kytkeytyy silloin, kun tarkastellaan esimerkiksi persoonallisuuden, psykodynaamisen suuntauksen tai erilaisuuden ja lahjakkuuden ilmentymistä taiteen eri lajeissa

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

6. Projektikurssi (PS6)

Projektikurssin sisältö voi vaihdella koulukohtaisesti ja lukuvuosittain, ja se toteutetaan vaihtelevin tavoin. Kurssi sopii toteutettavaksi myös ilmiökurssina, muiden oppiaineiden, teemaopintojen tai koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa yhteistyönä.

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää psykologian tietojaan ja taitojaan
- oppii soveltamaan psykologian tietämystään ja ymmärrystään projektikurssin kontekstissa
- suunnittelee työskentelyään ja oppii asettamaan oppimiselleen tavoitteita

Keskeiset sisällöt

- koulu- ja kurssikohtaisesti määräytyviä

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppimisen menetelmät vaihtelevat projektin mukaan. Kurssin alussa opettaja ja opiskelijat päättävät yhdessä kurssin sisältöihin ja tavoitteisiin soveltuvat opiskelumenetelmät. Kurssille sopivia menetelmiä voivat olla esimerkiksi projektioppiminen, pari- ja pienryhmätyöskentely, yhteisöllinen tiedon rakentaminen, autenttinen oppiminen, tutkiva oppiminen, pelillinen oppiminen, tekemällä ja kokemalla oppiminen, draama ja eläytyvä oppiminen sekä ongelmalähtöinen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot vaihtelevat projektin mukaan.

Osaamisen arviointi

Projektin alussa sovitaan kurssin arvioinnin perusteet ja arvioinnin välineet. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen eri aihekokonaisuuksiin vaihtelee projektin mukaan.

7. Kertauskurssi (PS7)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa psykologian valtakunnallisten kurssien ydinsisällöt
- syventää ymmärrystään psykologisen tiedon mahdollisuuksista ja rajoituksista
- oppii käyttämään psykologista tietoa oppiainerajat ylittävien ilmiöiden käsittelyyn
- harjaantuu vastaamaan erityyppisiin ylioppilaskoetehtäviin
- harjoittelee itselle toimivia ja tehokkaita kertausmenetelmiä
- harjaantuu sähköisten yo-kirjoitusten kannalta keskeisiin tietoteknologian taitoihin, esimerkiksi Abitti-koejärjestelmässä työskentelyyn

Keskeiset sisällöt

- psykologian keskeiset tutkimukset ja niiden arviointi
- psyykkistä toimintaa selittävät teoriat
- psykologisen tiedon soveltaminen
- psykologian ylioppilaskokeen tehtävätyypit kuten perustehtävät, aineistotehtävät, tutkimustehtävät, soveltavat tehtävät ja kehittelevät tehtävät

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa opettaja ja opiskelijat sopivat oppimisen menetelmistä. Kertauskurssilla tarkoituksenmukaisia menetelmiä ovat ainakin oppiminen pareissa/pienryhmissä, yhteisöllinen tiedon muodostaminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen sekä ongelmalähtöinen ja/tai tapausperustainen oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kertauskurssilla kehittyvät erityisesti ajattelut taidot. Opiskelijan psykologian tietojen hallinnan parantuessa hänen ymmärryksensä psykologian ajatteluta-

voista sekä syy- ja seuraussuhteista syventyy. Laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen sekä psykologisen tiedon perusteluiden kriittinen arviointi tulee paremmin mahdolliseksi.

Osaamisen arviointi

Arvioinnin välineistä ja kurssin suorittamisen reunaehdoista sovitaan kurssin alussa. Opiskelija saa palautetta kirjoittamistaan vastauksista opettajalta. Myös vertaisarviointia sekä itsearviointia käytetään. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kertauskurssi kytkeytyy samoihin aihekokonaisuuksiin, jotka on kuvattu valtakunnallisten kurssien PS1-PS5 opetussuunnitelmassa. Esimerkiksi monilukutaidon aihekokonaisuus liittyy kertauskurssiin, koska harjoitellaan myös sellaisia tehtäviä, joiden aineistot ovat muuta kuin tekstiä.

4.13 Historia

Historian opetus vahvistaa opiskelijan yleissivistystä ja edellytyksiä ymmärtää oman aikansa maailmaa sekä sen muutosprosesseja. Se antaa välineitä nykyisyyden ymmärtämiseen ja avaa näkökulmia tulevaisuuden kehityksen pohtimiseen. Kulttuurien tuntemusta edistävänä oppiaineena historia syventää yksilöllistä, kansallista, eurooppalaista ja globaalia identiteettiä sekä tukee opiskelijan kasvua aktiiviseksi ja moninaisuutta ymmärtäväksi yhteiskunnan jäseneksi.

Opetuksen lähtökohtana on historian luonne tieteenalana. Huomiota kiinnitetään historiallisen tiedon rakentumisen perusteisiin ja tiedon luotettavuuden kriittiseen arviointiin sekä ilmiöiden moniperspektiiviseen selittämiseen. Historian opiskelu kehittää kykyä hankkia tietoa, erottaa oleellinen tieto epäolennaisesta ja käsitellä laajoja tietokokonaisuuksia. Erityisenä tarkastelun kohteena ovat menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden väliset riippuvuussuhteet sekä historian tiedon tulkinnallisuus ja sen käyttö yhteiskunnassa. Historian keskeisiä käsitteitä ovat aika, muutos, jatkuvuus, syy- ja seuraussuhteet sekä historiallinen empatia.

Historian opetuksessa tarkastellaan nykyisyyteen johtanutta kehitystä, ihmisen ja ympäristön välistä suhdetta sekä kulttuurin, vallankäytön ja talouden vuorovaikutusta. Perehdytään yksilön merkitykseen ja mahdollisuuksiin toimijana sekä pohditaan yksilöiden ja väestöryhmien toiminnan taustatekijöitä ja motiiveja historiallisissa konteksteissaan. Opetuksessa korostetaan ihmisoikeuksien, tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden merkitystä sekä demokratian ja kansainvälisen yhteistyön mahdollisuuksia oman aikamme ja tulevaisuuden haasteiden ratkaisemisessa. Suomen historiaa tarkastellaan maailmanhistorian taustaa vasten.

Opetuksen tavoitteet

Historian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee historian laaja-alaisuuden ja ymmärtää kulttuurin erilaisia ilmenemismuotoja ja niiden monimuotoisuutta**
- **hallitsee Suomen ja maailmanhistorian päälinjat ja keskeisimmät historialliset prosessit taustoineen ja seurauksineen sekä osaa arvioida niiden merkitystä**
- **ymmärtää nykyhetken historiallisen kehityksen tuloksena ja tulevaisuuden lähtökohtana, kykenee suhteuttamaan oman aikansa ja itsensä historialliseen jatkumoon ja syventämään historiatietoisuuttaan**
- **pystyy muodostamaan ihmisoikeuksia, tasa-arvoa ja demokratiaa arvostavan maailmankuvan sekä osaa toimia niitä edistävänä vastuullisena kansalaisena**
- **osaa analysoida historiallisia ilmiöitä ja ihmisten toimintaa monipuolisesti kunkin ajan omista lähtökohdista**
- **pystyy rakentamaan menneisyyttä koskevaa tietoa tarkoituksenmukaisia lähteitä käyttäen, arvioimaan sitä kriittisesti sekä ymmärtämään sen monitulkintaisuuden ja suhteellisuuden**
- **osaa käyttää historiallista tietoa perustellun mielipiteen muodostamisessa ja arvioida kriittisesti historian käyttöä yhteiskunnallisen vaikuttamisen keinona sekä muissa yhteyksissä**
- **osaa soveltaa historian osaamistaan nykyisyyden ja tulevaisuuden kulttuuristen, yhteiskunnallisten ja taloudellisten haasteiden arvioimiseen ja nähdä niihin liittyviä vaihtoehtoisia ratkaisukeinoja.**

Arviointi

Oppimisen arvioinnin perusteina ovat historian tiedonalalle ominaisten tietojen ja taitojen hallinta sekä oppiaineen yleisten tavoitteiden saavuttaminen. Oppimisprosessin aikana annettu arviointi ja palaute tukevat ja edistävät opiskelijan valmiuksia rakentaa tiedoistaan jäsentyneitä koko-

naisuuksia, erotella olennaista ja epäolennaista tietoa, hallita aikasuhteita ja syy-yhteyksiä sekä arvioida historian ilmiöitä ja historian tiedon käyttöä kriittisesti.

Kurssin arviointi perustuu jatkuvaan ja monipuoliseen osaamisen näyttöön sekä opiskelijan kykyyn soveltaa opittua käytännössä, kuten taitoon käyttää historiallista tietoa perustellun mielipiteen muodostamisen välineenä ja valmiuksiin arvioida kriittisesti historian tulkintoja ja käyttöä.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit on hyvä opiskella numerojärjestyksessä. Syventävien kurssien opiskelu ei edellytä pakollisten kurssien suorittamista. Syventävät kurssit voi suorittaa missä tahansa vaiheessa lukio-opintoja.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Ihminen, kulttuuri ja yhteiskunta (HI1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää ihmisen, luonnon ja yhteiskunnan välisen riippuvuussuhteen ja haasteet osana kestävää tulevaisuutta**
- **ymmärtää eurooppalaisten kulttuuripiirien ja yhteiskuntien sekä globaalin talouden järjestelmän muodostumisen keskeiset prosessit**
- **osaa analysoida väestökehityksen, talouden ja yhteiskuntarakenteiden välisiä riippuvuussuhteita ja haasteita**
- **osaa arvioida kriittisesti tekniikan, tieteen ja muuttuvan informaation merkitystä ihmisten elinolojen muokkaajana**
- **osaa tuottaa yksin tai ryhmässä historiallista tietoa ja käyttää tiedon tuottamiseen monipuolista, kriittisesti arvioitua lähdeaineistoa.**

Keskeiset sisällöt

Historia tieteenalana

- **historian tutkimus, tutkimusmenetelmät ja lähteiden käyttö**

Pyyntikulttuureista korkeakulttuureihin ja kauppavaltioihin

- **maanviljely, työnjako ja kulttuurin synty**
- **suurten jokilaaksojen kulttuurit**
- **Välimeren talousalue ja yhteiskunnat antiikin aikana**

Keskiajan talous ja yhteiskunta

- **feodaaliyhteiskunta**
- **keskiajan väestö, kauppa ja kaupunki**

Maailmantalouden syntyminen

- **löytöretkien edellytykset ja seuraukset yhteiskunnille**
- **kolonialismi ja globaalin talouden ensiaskeleet**

Teollistumisen edellytykset sekä taloudelliset ja yhteiskunnalliset seuraukset

- **modernin tieteen ja teknologian kehitys, tuottavuuden kasvu ja elintason nousu**
- **muutokset sukupuolten asemassa ja työjaossa**
- **muuttoliikkeet ja ympäristövaikutukset**

Modernin kulutusyhteiskunnan kehitys ja talouskasvun rajat

- **laajeneva hyvinvointi ja palveluyhteiskunnan synty**
- **väestöllinen muuntuminen ja sen yhteiskunnalliset edellytykset ja vaikutukset**
- **2000-luvun verkottuva maailma**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssi on historian peruskurssi, johon kuuluu historian tieteen ymmärtäminen ja tutkimusmenetelmien tunnistaminen sekä niiden harjoittelu. Kurssilla käyte-

tään monia erilaisia aktivoivia oppimismenetelmiä. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pienryhmissä oppiminen, lukemalla oppiminen ja tapausperustainen oppiminen. Digitaalisia välineitä hyödynnetään oppimisessa esimerkiksi oppimispoluissa, tiedon etsimisessä ja tuottamisessa ja sen jakamisessa opiskelijaryhmässä.

Maantiedon ja elämänkatsomustiedon kurssit tarjoavat mahdollisuuden oppiaineiden väliseen integraatioon. Jos mahdollista, kurssilla vieraillaan jossain koulun ulkopuolisessa kohteessa ja/tai koululle pyydetään vierailemaan eri asiantuntijoita. Sopivia vierailukohteita Helsingissä ovat esimerkiksi Tekniikan museo ja Työväenasuntomuseo.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla harjoiteltavia tärkeitä taitoja ovat historiallisen ajattelun taidot. Niitä kehittäviä opiskelumenetelmiä ovat historiallisten lähteiden tutkiminen, etenkin teksti- ja kuvalähteiden analyysi sekä kartan- ja tilastonlukuharjoitukset. Historian lähdekritiikkiä harjoitellaan käytännön esimerkkien avulla. Kurssilla kehittyvät taidot tukevat monilukutaitoa. Taitojen harjoittelussa ja historiallisen tiedon esittämisessä hyödynnetään soveltuvin osin tietotekniikkaa.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

2. Itsenäisen Suomen historia (HI2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee suomalaisen kulttuurin ja yhteiskunnan muotoutumisen kehityskulkuja sekä osaa pohtia tulevaisuuden mahdollisuuksia**
- **hallitsee suomalaisen yhteiskunnan keskeiset yhteiskunnalliset ja taloudelliset muutokset ja niiden merkityksen 1860-luvulta nykypäivään**
- **osaa suhteuttaa Suomen valtiollisen kehityksen yleiseurooppalaiseen ja maailmanpoliittiseen taustaan**
- **ymmärtää talouden, yhteiskunnan, kulttuurielämän sekä aatteellisen ja valtiollisen elämän ilmiöiden keskinäisen riippuvuuden ennen ja nykyään**
- **pystyy arvioimaan Suomen historiasta tehtyjä tulkintoja ja niiden taustalla olevia vaikuttimia historiallisessa kontekstissaan**
- **osaa eritellä suomalaisuuteen ja suomalaiseen kulttuuriin eri aikoina kuuluneita ihanteita ja niihin liitettyjä mielikuvia sekä niiden vaikutusta nykypäivän Suomeen.**

Keskeiset sisällöt

Miten Suomesta tuli Suomi?

- **Ruotsin ajan perintö ja autonomian merkitys sekä 1860-luvun murroskausi**
- **kulttuuriset, yhteiskunnalliset ja sosiaaliset muutokset 1800- ja 1900-lukujen taitteessa**

Suomen itsenäistymisprosessi ja itsenäisyyden alkuvuodet

- **itsenäistyminen kansainvälisessä kontekstissa**
- **sisällissodan syyt ja seuraukset sekä eheyttämisen aika**

Suomi kansainvälisissä konflikteissa

- **turvallisuuspoliittiset vaihtoehdot ennen toista maailmansotaa**
- **Suomi toisessa maailmansodassa**
- **Suomen sisäpolitiikka ja asema kansainvälisessä politiikassa kylmän sodan aikana ja sen jälkeen**

Kohti nykyistä Suomea

- **yhteiskunnan ja talouden rakennemuutokset ja hyvinvointivaltio**
- **kulttuuri, tiede ja osaaminen**
- **kulttuurisesti monimuotoistuva ja kansainvälistyvä Suomi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla voidaan käyttää monia erilaisia aktivoivia menetelmiä. Kurssin luonteeseen sopivat esimerkiksi tutkivan oppimisen ja eläytyvän oppimisen keinot. Tutkivassa oppimisessa opiskelijat tuottavat yhteisöllisesti tietoa käyttämällä mahdollisuuksien mukaan erilaisia Suomen historian lähteitä. Opiskelijat voivat tutkia Suomen historiaa myös oman suvun tai kotiseudun näkökulmasta. Eläytyvässä oppimisessa opiskelijat voivat syventyä Suomen historian tulkintoihin erilaisten roolien näkökulmasta. Populaarikulttuurin hyödyntämiseen tarjoutuu hyvä mahdollisuus: esimerkiksi elokuvat historiallisen ajattelun kehittäjänä.

Kurssilla hyödynnetään tietotekniikkaa eri tavoin esimerkiksi sähköisiä arkistolähteitä tutkien sekä opiskelijoiden omien tuotoksien tekemiseen ja jakamiseen. Kurssilla kannustetaan opiskelijaa lukemaan jokin Suomen historiaa käsittelevä tietokirja.

Kurssin aikana voidaan hyödyntää Helsingin rakennettua ympäristöä ja museotarjontaa:

- Kansallismuseo
- Kansallisarkisto
- Sotamuseo
- Taivaskallion ilmatorjunta-asema

- Työväenasuntomuseo
- Helsingin kaupunginmuseo
- Urheilumuseo
- I maailmansodan linnoitusrakenteet Helsingissä
- Suomenlinna
- Merkkihenkilöiden monumentit
- Senaatintorin ympäristö sekä muut Helsingin arkkitehtoniset kokonaisuudet

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla syvenevät kriittisen ajattelun taidot. Opiskelija oppii hahmottamaan Suomen historian vaiheita ja yhteiskunnan nykyisiäkin rakenteita osana laajempaa historiallista ja geopoliittista kontekstia. Opiskelijan tiedonhankintataidot kehittyvät ja hänen taitonsa tulkita sekä historiallisia että nykypäivän aineistoja lähdekriittisesti syvenevät. Opiskelija oppii hahmottamaan, kuinka Suomen historian erilaiset tulkinnat heijastuvat nykypäivään. Opiskelija ymmärtää tulkintojen taustalla olevia kansallisia ja poliittisia asetelmia ja osaa tarkastella historian käyttöä kansallisen identiteetin rakentajana. Kyky hahmottaa omaa henkilöhistoriaa (mikrohistoriaa) suhteessa Suomen historiaan (makrohistoria) kehittyy.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Kansainväliset suhteet (HI3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hallitsee kansainvälisen politiikan peruskäsitteistön ja keskeisimmät teoreettiset selitysmallit**
- **osaa hyödyntää monipuolisia tietolähteitä ja tunnistaa tiedonvälityksen liittyvää propagandaa eri aikoina**
- **osaa eritellä aatteiden ja taloudellisten eturistiriitojen merkityksen kansainvälisten suhteiden historiassa sekä pystyy arvioimaan niiden vaikutusta nykypäivään ja tulevaisuuteen**
- **osaa analysoida kansainvälisten yhteistyörakennelmien sekä vastakkainasettelujen syitä ja vaikutuksia**
- **seuraa aktiivisesti mediaa, osaa tarkastella kriittisesti ajankohtaisia kansainvälisiä kysymyksiä sekä pystyy arvioimaan konfliktien syitä ja ratkaisumahdollisuuksia.**

Keskeiset sisällöt

Kansainvälisen politiikan perusteet

- **historian käyttö politiikan välineenä**

Kansallisvaltioiden huippukausi ja maailmansotien aika

- **imperialismin, nationalismin ja muiden aatteiden vaikutukset kansainväliseen politiikkaan ja yhteiskuntiin**
- **ensimmäisen maailmansodan seuraukset**
- **demokraattiset ja totalitaariset valtiot kansainvälisessä politiikassa**
- **ihmisoikeuskysymykset, holokausti ja muut kansanmurhat**
- **toinen maailmansota seurauksineen**

Jakautunut maailma

- **kylmän sodan supervaltakilpailun ideologiset, taloudelliset ja sotilaalliset muodot**

- **dekolonisaation merkitys ja vaikutukset**
- **kylmän sodan päättyminen ja sen seuraukset**

Keskinäisriippuvuuksien maailma

- **Lähi-itä ja muut konfliktialueet sekä vastakkainasettelujen monet muodot**
- **maailman uudet valtakeskittymät ja niiden vuorovaikutussuhteet**
- **YK ja muut kansainväliset rauhanrakentajat**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monia erilaisia aktivoivia oppimismenetelmiä. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pienryhmissä oppiminen, mediaseuranta, eläytyvä oppiminen ja tapausperustainen oppiminen sekä kuuntelemalla ja lukemalla oppiminen. Digitaalisia välineitä hyödynnetään oppimisessa esimerkiksi oppimispoluissa, tiedon etsimisessä ja tuottamisessa ja sen jakamisessa opiskelijaryhmässä. Populaarikulttuurin hyödyntäminen tarjoaa paljon mahdollisuuksia, esimerkiksi elokuvat historiallisen ajattelun kehittäjänä. Maantiedon ja englannin kurssit tarjoavat mahdollisuuden oppiaineiden väliseen integrointiin.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssille ominaisia taitoja ovat historiallisen ajattelun taidot. Kansainvälisen politiikan ymmärtämiseen liittyviä keskeisiä taitoja ovat historian lähdekriittiset taidot, ristiriitaisen informaation arviointi, mediakriittisyys sekä kuvien ja etenkin poliittisen pilakuvien tulkitsemisen taidot. Historian lähdekritiikkiä harjoitellaan käytännössä. Kansainvälisen politiikan tulkitsemiseen liittyvä perusteltujen mielipiteiden esittäminen harjoittelu vahvistaa opiskelijan argumentaatiotaitoja. Kurssilla korostuu kansainvälisen politiikan käsitteiden hallinta ja soveltaminen. Kurssille ominaiset taidot edesauttavat myös opiskelijoiden monilukutaidon kehittymistä. Taitojen harjoittelussa ja historiallisen tiedon esittämisessä hyödynnetään soveltuvin osin tietotekniikkaa.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

4. Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee Euroopan keskeisen kulttuuriperinnön ja ymmärtää Euroopan kulttuuriin vaikuttaneita tekijöitä**
- **osaa eritellä tieteen saavutusten merkitystä ja eri aikakausien maailmankuvia**
- **osaa arvioida erilaisten aatteiden kehitystä sekä niiden vaikutuksia ympäröivään maailmaan**
- **kykenee analysoimaan kulttuuria sen historiallisessa kontekstissa sekä ymmärtämään kulttuurin ja politiikan keskinäisen vuorovaikutuksen**
- **osaa tarkastella eurooppalaista kulttuuria osana kulttuurin globalisaatiota.**

Keskeiset sisällöt

Antiikin kulttuuripiiri

- **kulttuurit ja elämäntavat**
- **tieteen ensiaskeleet ja demokratian synty**

Keskiajan kulttuuri

- **keskiaikainen maailmankuva**
- **uskonto, kulttuuri ja kulttuuripiirien vuorovaikutus**

Uuden ajan murros

- **renessanssi ja tiedon vallankumous**
- **reformaation merkitys**
- **itsevaltiuden ajan kulttuuri**

Valistuksen aikakausi

- **luonnontieteellisen maailmankuvan kehitys**
- **valistuksen aatepohja ja sen vaikutukset**
- **ihmisoikeuksien ja tasa-arvoajattelun syntyminen**

Aatteiden ja teollistumisen aika

- **keskeiset aatesuuntaukset ja taidevirtaukset**
- **tiede uskonnon haastajana**
- **porvariston vuosisata ja yhteiskunnalliset muutokset**

Monimuotoinen nykyaika

- **massojen aika, populaarikulttuurin synty ja sen kaupallistuminen**
- **kulttuurin globalisoituminen**
- **sukupuoliroolien murros**
- **tieteen kehitys ja median kasvava merkitys**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Syventävän kurssin luonteeseen sopivat esimerkiksi projektioppiminen, kokemuksellinen ja lukemalla oppiminen. Projektioppimisessa opiskelijat voivat tutustua ilmiöön tai aikakauteen toteuttamalla kurssin aikana yksin tai yhdessä projektityön, joka jaetaan myös muille opiskelijoille. Kokemuksellisessa oppimisessa hyödynnetään esimerkiksi kurssin sisältöön kuuluvaa laajaa kulttuurihistoriallista aineistoa, joiden avulla luodaan elämyksellisiä kokemuksia, jotka auttavat oppimisessa. Kurssin sisältöihin sopii hyvin myös ainerajat ylittävä yhteistyö esimerkiksi taideaineiden tai muiden reaaliaineiden kanssa. Kurssilla

hyödynnetään monipuolisesti tietotekniikkaa ja erilaisia sovelluksia esimerkiksi tiedonhaussa sekä opiskelijoiden omien tuotosten tekemisessä ja jakamisessa.

Käsiteltäviin ilmiöihin voi tutustua myös erilaisten vierailujen avulla:

- Ateneum
- Sinebrychoffin taidemuseo
- Kiasma
- Helsingin rakennettu kaupunkiympäristö arkkitehtuuriin tutustumisen apuna

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelija oppii analysoimaan kulttuuria erilaisten kuvallisten ja kirjallisten lähteiden avulla sekä liittämään nämä oman aikakautensa kontekstiin. Opiskelijan mahdollisuudet osallistua maailmankuvaa koskevaan argumentoivaan keskusteluun ja pohdintaan monipuolistuvat. Samoin kehittyy kyky tunnistaa eurooppalaisen kulttuuriperinnön muista kulttuureista saamia vaikutteita ja toisinpäin: opiskelijan kyky analysoida eurooppalaisten ja eurooppalaisen kulttuurin vaikutusta maailmassa niin historiallisesti kuin nykypäivänä. Opiskelija oppii tunnistamaan tämän päivän poliittisten ideologioiden aatehistorialliset taustat. Kurssilla vahvistuvat taidot kehittävät opiskelijan valmiutta käsitellä ja vastata historian reaalikokeen tehtäviin.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee suomalaista kulttuuriperintöä**
- **hahmottaa Suomen historialliset kehityslinjat ja niiden yhteydet Itämeren alueeseen**
- **kykenee yhdistämään historialliset kehityslinjat oman kotiseutunsa historiaan ja näkee kehityksen myös yksittäisen ihmisen kannalta**
- **tuntee Suomen väestö-, sosiaali- ja taloushistoriallisen kehityksen**
- **osaa arvioida suomalaisen sivistyksen yhteydet länsimaiseen kulttuuriin.**

Keskeiset sisällöt

Suomen alue ennen ristiretkiä

- **tutkimusmenetelmät ja käsitykset Suomen väestöryhmien alkuperästä**
- **rautakautinen heimoyhteiskuntien Suomi**

Keskiaika

- **Itämeren alueen valtiollinen kehittyminen**
- **kirkollisen ja maallisen vallan muotoutuminen**
- **yhteiskunta, elinkeinot, elämäntapa ja kulttuuri**

Uusi aika

- **reformaatio ja vahvistuva hallitusvalta**
- **Ruotsin suurvaltapyrkimysten vaikutus Suomeen**

- **sääty- ja maatalousyhteiskunta**
- **kehittyvä talous**

Ruotsista Venäjän osaksi

- **Suomen aseman muutos ja yhteiskunnalliset uudistukset Ruotsin ajan lopulla**
- **Suomen liittäminen Venäjään ja autonomian synty**
- **kansallinen herääminen, sivistys, tiede ja taide**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Helsingin ja pääkaupunkiseudun rakennettu ympäristö mahdollistaa tutustumisen eri aikakausiin autenttisessa ympäristössä. Tutkivan oppimisen menetelmää voi käyttää kotiseudun/oman suvun historian liittämisessä laajempiin historiallisiin kehityslinjoihin. Myös projektioppiminen avaa mahdollisuuksia laajempien kokonaisuuksien hallintaan ja itämerellisten kulttuurivaikutusten analysointiin. Kurssilla voi tutustua myös primaarilähteisiin ja niiden tulkintaan. Kansallisarkisto tarjoaa tähän hyvän mahdollisuuden. Kurssilla kannustetaan opiskelijaa lukemaan jokin Suomen historiaa käsittelevä tietokirja. Dialoginen menetelmä ja itsenäinen verkko-opiskelu harjaannuttavat kurssirajat ylittävään, luovaan ja soveltavaan tiedonrakenteluun.

Autenttisen oppimisympäristön kannalta merkittäviä kohteita ovat ainakin:

- Suomenlinna
- Helsingin kaupunginmuseo
- Senaatintorin ympäristö
- Ateneum
- Kansallismuseo
- Kansallisarkisto
- Vartiokylän linnavuori
- pronssikautiset haudat
- Vantaan Pyhän Laurin kirkko
- Helsingin yliopisto
- Vanhakaupunki

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla syvennetään opiskelijan taitoa liittää yksilön ja Suomen historia osaksi suurempi historian kehityslinjoja. Opiskelija oppii hahmottamaan lähiympäristön historiallisia kerrostumia. Opiskelijan tiedonhankintataidot kehittyvät ja hänen taitonsa tulkita sekä historiallisia että nykypäivän aineistoja lähdekriittisesti syvenevät. Opiskelija oppii hahmottamaan Suomen historiaan liittyviä tulkintoja ja ymmärtää historian käyttöä kansallisen identiteetin rakentajana. Opiskelijan kyky tarkastella ns. länsimaista kulttuuria ja sen erilaisia ilmenemismuotoja syventyy. Opiskelijan mahdollisuudet osallistua kulttuuriidentiteettejä koskevaan argumentoivaan keskusteluun paranevat.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

6. Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hallitsee kulttuurintutkimuksen peruskäsitteitä ja erilaisia tapoja jakaa maailma kulttuurialueisiin**
- **tunnistaa kulttuuristen arvojen ja maailmankuvien ilmenemisen arkielämässä ja sosiaalisissa suhteissa**

- **ymmärtää tarkastelemansa kulttuuripiirin historiallisen kehityksen sekä sen arvojen ja elämäntapojen moninaisuuden ja osaa eritellä siihen vuorovaikutuksessa muiden kulttuurien kanssa syntyneitä kulttuurisia eroja ja yhtäläisyyksiä**
- **osaa analysoida esimerkiksi taiteissa, uskonnossa ja sosiaalisissa rakenteissa esiintyviä kulttuurisia arvoja ja käytäntöjä**
- **osaa arvioida monikulttuurisuutta historiallisena osana eurooppalaista kulttuuria ja pystyy erittelemään sille annettuja merkityksiä**
- **osaa kriittisesti eritellä ja arvioida kulttuurisia eroja koskevia väitteitä sekä eri kulttuureihin liitettyjä stereotypioita.**

Keskeiset sisällöt

Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet

Kurssilla tarkasteltavaksi kohteeksi valitaan yksi tai useampi seuraavista:

- **Amerikan alkuperäiskulttuurit**
- **Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit**
- **Aasian kulttuurit**
- **Afrikan kulttuurit**
- **arktiset kulttuurit**
- **Latinalaisen Amerikan kulttuurit**
- **Lähi-idän kulttuurit**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin luonteeseen sopii tutkiva oppiminen/projektioppiminen. Opiskelijat syventyvät valitsemaansa kulttuuriin monipuolisesti. Projektin lopputulos voidaan myös vertaisarvioida. Vertaisarvioinnin avulla sekä tekijä että arvioija voivat parantaa kykyjään tiedon kokonaisvaltaisessa rakentamisessa ja jäsentämisessä.

Eläytyvään oppimiseen sopii erilaiset kulttuurisimulaatiot, joiden tarkoituksena on lisätä aitoa ymmärrystä kulttuureista ja sen tavoista. Koulujen monikulttuu-

risuus antaa mahdollisuuksia hyödyntää opetuksessa opiskelijoita, joilla on syvempää asiantuntemusta eri kulttuureista. Median tuottamaa sisältöä (uutiset, sosiaalinen media, elokuvat) arvioidaan kriittisesti. Suorituksena voi olla ryhmätyö, keskustelu tai esitys luokan edessä. Kurssilla kannustetaan opiskelijaa lukemaan jokin ulkoeurooppalaiseen kulttuuriin liittyvä tietokirja tai romaani tai katsomaan aihetta käsittelevä elokuva.

Kurssilla on mahdollista tehdä yhteistyötä useiden eri reaaliaineiden sekä taito- ja taideaineiden kanssa. Kurssin mahdollisia yhteistyökumppaneita voivat olla esimerkiksi:

- Taksvärkki ry
- Punainen risti
- etniset ravintolat
- Kulttuurikeskus Caisa
- monikulttuuriset kansalaisjärjestöt ja yhdistykset
- pääkaupunkiseudun museoiden vaihtuvat näyttelyt
- lähetysmuseo
- uskonnolliset yhteisöt
- Helinä Rautavaaran museo
- turvapaikanhakijoiden vastaanottokeskukset
- Suomen tietokirjailijat

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin keskiössä on pyrkimys ymmärtää kulttuureja niiden omista lähtökohdista käsin. Kurssi edistää kulttuurien väliseen, toista kunnioittavaan kanssakäymiseen liittyviä taitoja. Kurssi tukee opiskelijan taitoja arvioida kriittisesti historian ja kulttuurisen identiteetin käyttöä esimerkiksi poliittisten tavoitteiden saavuttamisessa. Taitojen harjoittelussa ja historiallisen tiedon esittämisessä hyödynnetään soveltuvin osin tietotekniikkaa. Kurssi mahdollistaa myös argumentointi- ja esiintymistaitojen kehittämisen.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, tutkielmat, suulliset esitelmät oppimispäiväkirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

7. Projektikurssi (HI7)

Osaamistavoitteet

Kurssi syventää historian kurssilla opittuja tietoja ja taitoja. Koska kurssin sisällöt vaihtelevat paljon, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti. Sisällöstä riippumatta harjoitellaan ja hyödynnetään historiatieteelle ominaisia menetelmiä. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi erilaisten koulussa käsiteltävien ilmiöiden opiskeluun.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu, vierailut ja

vierailijat. Projektikurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden oppiaineiden kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

8. Kertauskurssi (HI8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelijan historiallinen ajattelutaito vahvistuu, kokonaisnäkemys selkiintyy ja opiskelija hallitsee pakollisten ja syventävien kurssien sisällöt ja käsitteet. Opiskelija myös syventää tietojaan ja taitojaan niin, että hän osaa yhdistää eri kurssien sekä oppiaineiden sisältöjä. Opiskelija saa tarvittavat valmiudet vastata erilaisiin ylioppilaskirjoituskysymyksiin.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan pakollisten ja syventävien kurssien sisältöjä ja nostetaan esille ajankohtaisia kansainvälisen politiikan tapahtumia ja ilmiöitä. Tarkemmista sisällöistä voidaan sopia kurssin alussa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin oppimismenetelmiä ovat esimerkiksi lukemalla oppiminen, pari- ja ryhmätyöskentely, kokeet ja testit, tehtävien tekeminen, vertaisopettaminen ja

yhteisöllinen tiedonrakentaminen. Kurssilla kerrataan ja syvennetään sähköisen koeympäristön käyttöön liittyviä taitoja.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyy historiallisen ajattelun taito sekä syy- ja seuraussuhteiden tunnistaminen. Opiskelijan lähdekriittisyys, laajojen kokonaisuuksien hahmottaminen ja kyky kirjoittaa selkeästi jäsenneltyjä vastauksia syventyy. Kurssilla harjoitellaan myös ajankäyttöä ylioppilaskokeessa.

Osaamisen arviointi

Kurssi voidaan arvioida esimerkiksi oppimistehtävien, vertais- ja itsearviointien ja kurssin lopussa pidettävän preliminäärikokeen avulla. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

9. Helsingin historiaa (HI9)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee Suomen pääkaupungin keskeisen kulttuuriperinnön ja merkityksen itsenäisen Suomen kehitykselle
- hahmottaa Suomen ja Helsingin historialliset kehityslinjat ja niiden yhteydet muuhun Eurooppaan ja näkee kehityksen myös yksittäisen ihmisen kannalta
- tuntee Suomen taidehistorian, erityisesti arkkitehtuurin merkkiteokset kaupungissa
- tuntee Helsingin väestö-, sosiaali- ja taloushistoriallisen kehityksen

Keskeiset sisällöt

- kaupungin synty
- Kustaa Vaasan itämää, sen kulttuuri ja elämäntavat
- 1600-luvun Helsinki
- Sveaborgin synty ja valistuksen aikakausi Helsingissä
- keisareiden Helsinki
- Helsingistä pääkaupunki, aikakauden keskeiset aatesuuntaukset ja taidevirtaukset
- itsenäisen Suomen pääkaupunki
- kaksi kaupunkia, punainen ja valkoinen Helsinki
- kaupunki sodassa
- jälleenrakennuksen aikakausi
- suuri kasvu ja maaltapako
- lähiöiden synty ja häpeä maalaisuudesta
- city-kulttuurin kehitys
- maahanmuuttajien kaupunki

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Syventävän kurssin luonteeseen sopivat esimerkiksi projektioppiminen, kokemuksellinen ja lukemalla oppiminen. Projektioppimisessa opiskelijat voivat tutustua ilmiöön tai aikakauteen toteuttamalla kurssin aikana yksin tai yhdessä projektityön, joka jaetaan myös muille opiskelijoille. Kokemuksellisessa oppimisessa hyödynnetään esimerkiksi kurssin sisältöön kuuluvaa laajaa kulttuurihistoriallista aineistoa, joiden avulla luodaan elämyksellisiä kokemuksia, jotka auttavat oppimisessa. Kurssin sisältöihin sopii hyvin myös ainerajat ylittävä yhteistyö esimerkiksi taideaineiden tai muiden reaaliaineiden kanssa. Kurssilla voi tutustua myös primaarilähteisiin ja niiden tulkintaan. Kansallisarkisto tarjoaa tähän hyvän mahdollisuuden. Kurssilla hyödynnetään monipuolisesti tietotekniikkaa ja erilaisia sovelluksia esimerkiksi tiedonhaussa sekä opiskelijoiden omien tuotosten tekemisessä ja jakamisessa.

Opetusta tukee ajatus kaupungista suurena luokkahuoneena. Käsiteltäviin teemoihin voi tutustua vierailujen avulla:

- Vartiokylän linnavuori
- pronssikautiset haudat
- Vanhakaupunki
- Vantaan Pyhän Laurin kirkko
- Suomenlinna
- Senaatintorin ympäristö
- Helsingin rakennettu kaupunkiympäristö
- Ateneum
- Sinebrychoffin taidemuseo
- Kiasma
- Helsingin kaupunginmuseo
- Kansallismuseo
- Kansallisarkisto
- Helsingin yliopisto

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla syvennetään opiskelijan taitoa liittää Suomen ja Helsingin historia osaksi suurempi historian kehityslinjoja. Opiskelija oppii hahmottamaan lähiympäristön historiallisia kerrostumia. Opiskelijan tiedonhankintataidot kehittyvät ja hänen taitonsa tulkita sekä historiallisia että nykypäivän aineistoja lähdekriittisesti syvenevät. Opiskelija oppii hahmottamaan Suomen historiaan liittyviä tulkintoja ja ymmärtää historian käyttöä kansallisen identiteetin rakentajana. Opiskelijan mahdollisuudet osallistua kulttuuri-identiteettejä koskevaan argumentoivaan keskusteluun paranevat.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäivä-

kirjat ja portfoliotyöskentely. Kurssin mahdollinen loppukoe pyritään suorittamaan sähköisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, monilukutaito ja mediat, teknologia ja yhteiskunta, hyvinvointi ja turvallisuus, aktiivinen kansalaisuus.

10. Taide historian lähteenä (HI10)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on syventää historian kurssilla opittuja tietoja ja taitoja taidehistorian kautta. Taidehistorian alaan kuuluu visuaalinen kulttuuri sekä sen merkitys kullekin aikakaudelle. Taidetta tutkimalla voidaan tuoda esille eri yhteiskuntien ja niiden sosiaalisten käytänteiden, valtasuhteiden, esteettisten tai vaikkapa uskonnollisten pyrkimysten kokonaisuutta. Tavoitteena siis on, että opiskelija havaitsee taiteen ja yhteiskunnallisen kehityksen välisen yhteyden. Opiskelija tutustuu tärkeimpiin eurooppalaisiin taide- ja tyylikausiin. Tavoitteena on kokemuksellisuus, kun opiskelija tutustuu taidehistorian tärkeimpiin teoksiin. Opiskelija tulkitsee teoksia ja parhaassa tapauksessa luo tunnesiteen niihin. Kurssin tavoitteena on myös, että opiskelija tuntee Suomen taidehistorian päälinjat.

Keskeiset sisällöt

Taiteen merkitys historiassa

- antiikin taide, erityisesti arkkitehtuuri ja kuvanveistotaide
- keskiajan taide, erityisesti kuvataide ja arkkitehtuuri
- renessanssin, barokin, rokokoon ja romantiikan ajan kulttuuriperintö, erityisesti kuvataiteiden ja musiikin kautta tarkasteltuna
- 1800-luvun taide, kertaustyylit ja kansallisromantiikan merkitys
- taiteen merkitys uusille kansakunnille 1800- ja 1900-luvun maailmassa, erityisesti Suomea esimerkkinä käyttäen
- modernin taiteen synty ja taide totalitarismin palveluksessa

- nykytaiteen suuntia, taide prosessina, joka elää ajassa ja on avoin uusille tulkinnoille

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-, ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu, vierailut ja vierailijat. Projektikurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden oppiaineiden kanssa. Sopivia oppiaineita ovat esimerkiksi musiikki ja kuvaamataito.

Opetusta tukee ajatus kaupungista suurena luokkahuoneena. Käsiteltäviin teemoihin voi tutustua vierailujen avulla:

- Vantaan Pyhän Laurin kirkko
- Suomenlinna
- Senaatintorin ympäristö
- Helsingin rakennettu kaupunkiympäristö
- Ateneum
- Amos Anderssonin taidemuseo
- Sinebrychoffin taidemuseo
- Kiasma
- Helsingin kaupunginmuseo
- Helsingin kaupungin taidemuseo
- Kansallismuseo
- Kansallisarkisto
- Helsingin yliopisto

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla syvennetään opiskelijan taitoa liittää taide osaksi suuria historian kehityslinjoja. Kurssilla kehittyvät kuvan katsomisen ja tulkitsemisen taidot. Opiskelija ymmärtää nykytaiteen luonteen, taide on kuin reflektoiva peili, johon voimme heijastaa omia tunteitamme ja tietoamme maailmasta. Opiskelija oppii tulkitsemaan visuaalista ympäristöämme. Kurssilla voidaan tehdä taidehistoriallisia retkiä Helsingin kaupungin historialliseen keskustaan sekä sen

museoihin. Arkkitehtuurimuistomerkit ikään kuin konkretisoivat ajan historiaa ja yleistä tahtotilaa. Näin myös opiskelijan mahdollisuudet osallistua kulttuurikeskusteluun paranevat. Samoin opiskelijan tiedonhankintataidot kehittyvät ja hänen taitonsa tulkita sekä historiallisia että nykypäivän aineistoja lähdekriittisesti syvenevät. Opiskelija oppii hahmottamaan taidehistoriaan liittyviä tulkintoja ja ymmärtää taiteen käyttöä kansallisen identiteetin rakentajana.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi pohjaa itsearviointiin, joka pohjaa opiskelijan tiedollisen ja taidolliseen kehitykseen kurssin aikana. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelija voi osoittaa kehitystään portfolion tai oppimispäiväkirjan avulla, johon hän on kirjannut havaintojaan sekä oppimistaan. Kurssin arvioinnissa huomioidaan myös itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Hyvinvointi, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

11. Maailma nyt - maailmanpolitiikan arkipäivää globaalisti (HI11)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- seuraa aktiivisesti kansainvälisen politiikan ajankohtaisia tapahtumia ja kehityssuuntia
- laajentaa kansainvälisen politiikan tuntemustaan määrätietoisesti myös ulkoeurooppalaiseen todellisuuteen
- tunnistaa globaalin poliittisen ja kulttuurikehityksen nykyvirtauksia
- tutustuu median rooliin ja merkitykseen poliittisen kehityksen taustatekijänä ja kuvaajana
- arvioi kansainvälisten instituutioiden ja kansalaisjärjestöjen roolia päivänpolitiikassa valtioiden ja talouselämän oheistoimijoina

- osaa tuottaa yksin ja yhteisöllisesti globaalia nykypäivää valottavaa tietoa ja käyttää tiedon tuottamiseen monipuolista, kriittisesti arvioitua lähdeaineistoa.

Keskeiset sisällöt

- moninapainen, kaksinapainen vai yksinapainen maailma
- epävarmuuksien maailma: historian lopusta uuden historian alkuun
- ympäristökysymykset maailmanpolitiikan muokkaajina
- maailmanpolitiikan arkipäivän kysymyksiä ajankohtaisen tilanteen ja opiskelijoiden mielenkiinnon mukaisesti

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monia erilaisia aktivoivia oppimismenetelmiä. Kurssille sopivia menetelmiä ovat esimerkiksi pienryhmissä oppiminen, mediaseuranta, projektioppiminen, oppimispäiväkirja, ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen sekä kuuntelemalla ja lukemalla oppiminen. Digitaalisia välineitä hyödynnetään oppimisessa esimerkiksi oppimispoluissa, tiedon etsimisessä ja tuottamisessa ja sen jakamisessa opiskelijaryhmässä. Integrointi historian muiden kurssien sekä maantieteen kurssien kanssa tarjoaa mahdollisuuden ilmiöpohjaiseen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kansainvälisen politiikan ymmärtämiseen liittyviä keskeisiä taitoja ovat lähdekriittiset taidot, ristiriitaisen informaation arviointi, mediakriittisyys sekä kyky arvioida kuvien ja sosiaalisen median roolia ajankohtaisten tapahtumien muokkaajina. Kansainvälisen politiikan tulkitsemiseen liittyvä perusteltujen mielipiteiden esittäminen harjoittelu vahvistaa opiskelijan argumentaatiotaitoja. Kurssilla korostuu kansainvälisen politiikan käsitteiden soveltaminen tämän päivän poliittisen tapahtumien hahmottamisessa. Kurssille ominaiset taidot edesauttavat myös opiskelijoiden monilukutaidon kehittymistä sekä laajaalaisen, tietoa yhdistelevän ja visioivan ajattelutaidon hioutumista. Opiskelijan mahdollisuudet arvioida maailmankansalaisuuteen liittyviä kysymyksiä sekä omaa ja muiden maailmankansalaisuutta aktivoituvat.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi itsearviointi, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, tuntikeskustelut, oppimispäiväkirjat, projektityöt ja portfoliotyöskentely. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: hyvinvointi ja turvallisuus, kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, monilukutaito ja mediat, teknologia ja yhteiskunta.

4.14 Yhteiskuntaoppi

Yhteiskuntaopin opetus syventää opiskelijan käsitystä ympäröivästä yhteiskunnasta ja antaa hänelle valmiuksia kasvaa yhteiskunnallisista asioista kiinnostuneeksi aktiiviseksi ja osallistuvaksi kansalaiseksi. Kansalaisyhteiskuntaa, yhteiskunnan rakenteita ja keskeisiä ilmiöitä, valtaa, taloutta ja vaikuttamista tarkastellaan suomalaisesta, eurooppalaisesta ja globaalista näkökulmasta. Yhteiskuntaoppi rakentuu eri yhteiskuntatieteiden ja oikeustieteen sisällöistä.

Yhteiskuntaoppi luo opiskelijalle edellytyksiä kriittiseen ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen, arviointiin sekä tulevien kehityssuuntien ja vaihtoehtojen pohdintaan. Lisäksi se vahvistaa talousosaamista, oikeudellista ymmärrystä ja kannustaa aktiiviseen yhteiskunnalliseen osallistumiseen. Lähtökohtana on elävän kiinnostuksen herättäminen yhteiskunnallisiin asioihin ja maailman tapahtumiin. Erityistä huomiota kiinnitetään yhteiskunnallisen ajattelun taitoihin, kuten monipuoliseen tiedon hankintaan, tiedon ja tilastollisten aineistojen kriittiseen tulkintaan sekä keskustelu- ja argumentointitaitoihin.

Yhteiskuntaopin opetuksen arvopohjassa korostuvat demokratian peruslähtökohdat, kuten tasa-arvo, sosiaalinen vastuu, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, mielipiteen vapaus ja aktiivinen kansalaisuus sekä työn ja yrittäjyyden arvostaminen.

Opetuksen tavoitteet

Yhteiskuntaopin opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää yhteiskunnan olemuksen ja muutoksen historiallisen kehityksen tuloksena**
- **tuntee yhteiskuntaa koskevan tiedon muodostumisen perusteet sekä hallitsee keskeisen yhteiskunnallisen ja taloudellisen käsitteistön**
- **hallitsee Suomen yhteiskuntajärjestelmän, oikeusjärjestelmän ja talouselämän perusteet ja toimintatavat sekä osaa suhteuttaa ne eurooppalaisiin ja kansainvälisiin yhteyksiin**

- **pystyy rakentamaan vastuuntuntoisen, demokraattisen, tasa-arvoa kunnioittavan ja erilaisuutta ymmärtävän yhteiskuntakäsityksen**
- **tuntee vaikutusmahdollisuutensa demokraattisen yhteiskunnan jäsenenä paikallisella, valtakunnallisella ja kansainvälisellä tasolla ja on motivoitunut toimimaan aktiivisena ja vastuullisena kansalaisena**
- **pystyy hankkimaan monipuolista yhteiskunnallista ja ajankohtaista aineistoa eri lähteistä myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen sekä tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti sanallista, kuvallista ja tilastollista informaatiota**
- **osaa muodostaa perusteltuja näkemyksiä arvosidonnaisista ja kiistanalaisista yhteiskunnallisista ja taloudellisista kysymyksistä**
- **osaa eritellä moniulotteisten yhteiskunnallisten ilmiöiden välisiä yhteyksiä, vertailla yhteiskunnallisen ja taloudellisen kehityksen vaihtoehtoja sekä arvioida yhteiskunnallisten päätös- ja toimintavaihtoehtojen erilaisia motiiveja ja vaikutuksia eri väestöryhmien kannalta.**

Arviointi

Oppimisen arvioinnin lähtökohtana ovat yhteiskuntaopin tiedonaloille ominaisten tietojen, taitojen ja toimintatapojen hallinta sekä oppiaineen yleisten tavoitteiden saavuttaminen. Oppimisprosessin aikana annettu arviointi ja palaute tukevat ja edistävät opiskelijan kykyä hallita keskeisiä käsitteitä ja suuria kokonaisuuksia sekä arvioida asioiden välisiä yhteyksiä, syy-seuraussuhteita ja niiden merkitystä.

Arviointi perustuu jatkuvaan ja monipuoliseen osaamisen näyttöön. Huomiota kiinnitetään opiskelijan tiedonhankintataitoihin, kykyyn ilmaista tietojaan ja argumentoida jäsentyneesti sekä taitoa arvioida ja tulkita kriittisesti yhteiskunnallisia ilmiöitä ja eri tavoin esitettyä sanallista, numeerista ja graafista informaatiota.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit on hyvä opiskella numerojärjestyksessä.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Suomalainen yhteiskunta (YH1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää suomalaisen yhteiskunnan perusrakenteet paikallisella ja valtiollisella tasolla**
- **tuntee kansalaisen perusoikeudet, vaikuttamiskeinot ja –mahdollisuudet sekä kiinnostuu yhteiskunnallisesta osallistumisesta**
- **pystyy tarkastelemaan yhteiskuntaa ja sen kehitystä analyyttisesti erilaisista näkökulmista**
- **tuntee hyvinvointivaltion ja oikeusvaltion perusteet ja pystyy vertailemaan erilaisia hyvinvointimalleja Pohjoismaissa, Euroopassa ja muualla maailmassa**
- **osaa arvioida kriittisesti yhteiskunnallista tietoa ja yhteiskunnallisten päätösten perusteita paikallisella ja valtiollisella tasolla sekä niiden vaikutuksia eri väestöryhmien ja yhteiskunnallisten toimijoiden kannalta.**

Keskeiset sisällöt

Suomalaisen yhteiskunnan rakenne

- **Suomen väestön demografinen ja sosiaalinen rakenne**
- **väestörakenteen muutoksiin vaikuttavat tekijät**

Oikeusvaltio ja sisäinen turvallisuus

- **kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet**
- **oikeuslaitos sekä tuomio- ja järjestysvalta**

Hyvinvointi ja tasa-arvo

- **hyvinvointivaltion tehtävät ja voimavarat**
- **pohjoismaisen hyvinvointivaltion rahoitus, edut ja haasteet**
- **yhteiskunnallinen tasa-arvo ja oikeudenmukaisuus**

Valta, vaikuttaminen ja päätöksenteko

- **yhteiskunnallisen vallankäytön muodot**
- **demokratia ja muut poliittiset järjestelmät**
- **Suomen kunnallinen ja valtiollinen päätöksentekojärjestelmä**
- **kansalaisyhteiskunnan vaikuttamiskeinot: vaalit, puolueet, järjestötoiminta ja aktiivisen kansalaisuuden merkitys**
- **muuttuva mediakenttä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppiaineen luonteeseen sopivat monenlaiset aktivoivat työtavat, kuten ongelmakeskeinen ja tutkiva oppiminen. Yhteiskunnallista tietoa hankitaan ja tutkitaan monipuolisista lähteistä, kuten joukkotiedotusvälineistä sekä erilaisista kuvioista ja tilastoista. Hankittua tietoa ja omia näkemyksiä jaetaan muille sekä suullisesti että kirjallisesti. Tietotekniikkaa hyödynnetään monipuolisesti esimerkiksi oppimispoluissa, ajankohtaisten asioiden seuraamisessa, uuden tiedon tuottamisessa ja jakamisessa sekä oman ja toisten osaamisen arvioinnissa. Esimerkiksi englannin, filosofian, kuvaamataidon ja elämänkatsomustiedon kurssit tarjoavat mahdollisuuden oppiaineiden väliseen integraatioon. Jos mahdollista, kurssilla vieraillaan jossain koulun ulkopuolisessa kohteessa ja/tai koululle pyydetään vierailemaan eri asiantuntijoita, joita Helsingissä edustavat esimerkiksi eduskunta, kunnanvaltuusto, etu- ja kansalaisjärjestöt sekä mediatalot.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan yhteiskuntaa koskevaa tiedot syventyvät ja jäsentyvät. Hänen kykynsä tunnistaa, arvioida ja tarkastella yhteiskunnallisia ongelmia, haasteita, ja poliittisia linjanvetoja sekä visioida tulevaisuuden kehitystrendejä vahvistuvat. Opiskelija harjoittelee tunnistamaan yhteiskunnassa olevia valtarakenteita. Opiskelija harjaantuu esittämään johdonmukaisesti argumentoituja näkemyksiä yhteiskunnallisista asioista ja kiinnostuu muiden näkemyksistä. Opiskelija opettelee tunnistamaan niitä arvoja ja asenteita, jotka vaikuttavat politiikkaan, päätöksentekoon ja yhteiskunnalliseen keskusteluun. Opiskelija akti-

voituu tarkastelemaan itseään kansalaisena ja hänen mahdollisuutensa aktiiviseen kansalaisuuteen lisääntyvät.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Arvioinnissa korostuvat ne menetelmät, joilla kannustetaan ja tuetaan opiskelijaa kehittämään yhteiskunnallisiin ilmiöihin liittyvää ymmärrystään, argumentaatio- ja keskustelukykyään sekä aktiivista kansalaisuutta.

Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Sopivia arvioimismenetelmiä ovat esimerkiksi projektityö, itsearviointi, oppimispäiväkirjat ja tuntikeskustelut. Mahdollinen kurssin loppukoe pyritään järjestämään sähköisesti.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

2. Taloustiedon perusteet (YH2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa tehdä taloudellisia päätöksiä, hallita omaa talouttaan ja tarkastella taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen**
- **ymmärtää työnteon ja yrittäjyyden merkityksen taloudessa ja yhteiskunnassa**
- **tuntee kansantalouden perusteet, keskeiset käsitteet ja teoriat sekä ymmärtää talouselämän rakenteita ja toimintaperiaatteita**

- **osaa arvioida kriittisesti taloutta koskevassa keskustelussa esitettyjä argumentteja**
- **osaa tarkastella talouspoliittisten ratkaisujen erilaisia vaihtoehtoja ja analysoida niiden taustoja ja vaikutuksia.**

Keskeiset sisällöt

Kansantalous ja yksilön talous

- **talouden peruskäsitteet ja taloutta koskevan tiedon muodostaminen**
- **oman talouden hoito**
- **työnteko, yrittäjyys ja yritykset sekä niiden rooli kansantaloudessa**
- **kansantalouden kiertokulku sekä kotitalouksien ja kansantalouden vuorovaikutus**

Markkinat, suhdanteet ja talouselämä

- **vapaa kilpailu ja hinnanmuodostus**
- **rahoituslaitokset, sijoittaminen ja riskien hallinta**
- **talouden suhdannevaihtelut**
- **työttömyys ja työvoimapula**

Talouspolitiikka

- **talouskasvun lähtökohdat, edut ja ongelmat**
- **verotuksen merkitys veronmaksajille sekä valtion ja kuntien taloudelle**
- **talouspolitiikan keinot**
- **politiikan ja markkinavoimien merkitys taloudellisessa päätöksenteossa**

Kansainvälinen talous ja Suomi

- **globaalitalous**
- **Suomen ulkomaankauppa ja sen merkitys**
- **talouden tulevaisuudennäkymät**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppiaineen luonteeseen sopivat monenlaiset aktivoivat työtavat, kuten ongelmakeskeinen ja tutkiva oppiminen. Taloutta koskevaa tietoa hankitaan ja tutkitaan monipuolisista lähteistä, kuten joukkotiedotusvälineistä sekä erilaisista kuvioista ja tilastoista. Hankittua tietoa ja omia näkemyksiä jaetaan muille sekä suullisesti että kirjallisesti. Tietotekniikkaa hyödynnetään monipuolisesti esimerkiksi oppimispoluissa, talousaiheissa peleissä, ajankohtaisten asioiden seuraamisessa, uuden tiedon tuottamisessa ja jakamisessa sekä oman ja toisten osaamisen arvioinnissa. Kurssilla kannustetaan opiskelijaa lukemaan jokin talouselämää käsittelevä tietokirja. Sitä voidaan hyödyntää kurssin suorittamisessa ja arvioinnissa. Esimerkiksi englannin ja matematiikan kurssit tarjoavat mahdollisuuden oppiaineiden väliseen integrointiin. Jos mahdollista, kurssilla vieraillaan jossain koulun ulkopuolisessa kohteessa ja/tai koululle pyydetään vierailemaan eri asiantuntijoita, joita Helsingissä edustavat esimerkiksi Suomen Pankin rahamuseo, pankit ja yritykset.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan talouselämää ja kansantaloutta koskevat tiedot syventyvät ja jäsentyvät. Hänen kykynsä tunnistaa, arvioida ja tarkastella kansantalouteen liittyviä ongelmia, haasteita ja talouspoliittisia linjanvetoja vahvistuvat. Opiskelijan kyky tunnistaa talouselämässä vaikuttavia valtarakenteita paranee. Opiskelija harjaantuu esittämään johdonmukaisesti argumentoituja näkemyksiä talouselämään liittyvistä asioista ja kiinnostuu muiden näkemyksistä. Opiskelija osaa tunnistaa taloustieteellisiä teorioita, arvoja ja asenteita, jotka vaikuttavat talouspolitiikkaan ja taloudelliseen päätöksentekoon. Opiskelija aktivoituu tarkastelemaan myös omaa talouttaan ja rooliaan kansantaloudessa.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Arvioinnissa korostuvat ne menetelmät, joilla kannustetaan ja tuetaan opiskelijaa kehittämään yhteiskunnallisiin ilmiöihin liittyvää ymmärrystään, argumentaatio- ja keskustelukykyään sekä aktiivista kansalaisuutta. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan

pitkäjänteisesti kurssin aikana. Sopivia arvioimismenetelmiä ovat esimerkiksi projektityö, itsearviointi, oppimispäiväkirjat ja tuntikeskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

3. Suomi, Eurooppa ja globaali maailma (YH3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hahmottaa laaja-alaisesti Euroopan unionin toimintaa sekä osaa hankkia sitä koskevaa vertailevaa tietoa**
- **ymmärtää vaikuttamismahdollisuutensa ja osaa toimia globaalikansalaisena**
- **osaa eritellä Euroopan yhdentymisen tarjoamia etuja ja haittoja, mahdollisuuksia ja haasteita**
- **osaa arvioida maailman globalisoitumisen vaikutuksia oman elämänsä ja Suomen taloudellisen ja poliittisen järjestelmän kannalta**
- **osaa eritellä kansalaisten turvallisuuteen ja kansainväliseen turvallisuus-ympäristöön liittyviä uusia uhkia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia.**

Keskeiset sisällöt

Eurooppalaisuus ja eurooppalainen identiteetti

- **arvot, poliittiset kulttuurit ja kulttuurinen moninaisuus**
- **perusvapaudet ja kansalaisuus**
- **Suomi ja Pohjoismaat Euroopassa**

Euroopan yhdentymisen tavoitteet ja toiminta

- **EU:n päätöksenteko ja yhteinen talous- ja rahapolitiikka sekä niiden haasteet**
- **Suomi osana eurojärjestelmää**
- **EU:n ja lähialueiden haasteet ja mahdollisuudet**

Turvallisuus ja tulevaisuuden muuttuvat haasteet

- **Suomen turvallisuusympäristö ja turvallisuuspolitiikka sekä uudet turvallisuusuhat**
- **kansainvälisen yhteisymmärryksen edistäminen ja Suomi**
- **globalisaatio, ympäristö, väestö ja kestävä tulevaisuus**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppiaineen luonteeseen sopivat monenlaiset aktivoivat työtavat, kuten ongelmakeskeinen ja tutkiva oppiminen. Taloudellista integraatiota koskevaa tietoa hankitaan ja tutkitaan monipuolisista lähteistä, kuten joukkotiedotusvälineistä sekä graafisista esityksistä ja tilastoista. Hankittua tietoa ja omia näkemyksiä jaetaan muille sekä suullisesti että kirjallisesti. Tietotekniikkaa hyödynnetään monipuolisesti esimerkiksi oppimispoluissa, talousaiheissa peleissä, ajankohtaisten asioiden seuraamisessa, uuden tiedon tuottamisessa ja jakamisessa. Projektioppiminen sekä tutkiva oppiminen palvelevat hyvin jatkuvassa muutoksessa olevan todellisuuden hahmottamista ja haasteisiin vastaamiseen harjaantumista. Yksilöllinen oppiminen (polkupedagogiikka, verkko-opiskelu) mahdollistaa opiskelijoiden erilaisuuden hyödyntämisen ja huomioimisen.

Integrointi erityisesti maantieteen ja A-kielen kursseihin syventää kokonaisuuksien hahmottamista ja antaa tilaa ilmiö- ja samanaikaisoppimiselle. Jos mahdollista, kurssilla vieraillaan jossain koulun ulkopuolisessa kohteessa ja/tai koululle pyydetään vierailemaan eri asiantuntijoita, joita Helsingissä edustavat esimerkiksi eduskunta, etu- ja kansalaisjärjestöt, Suomen pankin rahamuseo ja Euroopan komission Suomen edustusto.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija harjaantuu hankkimaan ja arvioimaan Euroopan unionia ja globaalia maailmaa koskevaa tietoa ja tunnistaa globaalissa maailmassa ja Euroopan unionissa vaikuttavia valtarakenteita. Opiskelija havaitsee globaaliin ja EU-tason politiikkaan ja päätöksentekoon vaikuttavia arvoja ja asenteita. Opiskelijan valmiudet muodostaa perusteltuja näkemyksiä globaaleista asioista ja osallistua aiheeseen liittyvään monipuoliseen keskusteluun vahvistuvat. Opiskelija tutustuu globaalin vaikuttamisen keinoihin ja hänen mahdollisuutensa aktiiviseen kansalaisuuteen sekä tulevaisuuden visiointiin lisääntyvät. Opiskelija kykenee analysoimaan taloudellisen kehityksen mahdollisia yhteyksiä kansalliseen ja globaaliin turvallisuusympäristöön.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Arvioinnissa korostuvat ne menetelmät, joilla kannustetaan ja tuetaan opiskelijaa kehittämään yhteiskunnallisiin ilmiöihin liittyvää ymmärrystään, argumentaatio- ja keskustelukykyään sekä aktiivista kansalaisuutta. Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Sopivia arvioimismenetelmiä ovat esimerkiksi projektityö, itsearviointi, oppimispäiväkirja, portfoliotyöskentely ja tuntikeskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy kaikkiin aihekokonaisuuksiin. Erityisesti teemoista nousevat esille *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Kansainvälisyys* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

4. Kansalaisen lakitieto (YH4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hallitsee perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja sen keskeisistä periaatteista**
- **tuntee Suomen tuomioistuinlaitoksen ja kansalaisen kannalta merkittävät kansainväliset tuomioistuimet**
- **osaa arvioida oikeutensa, etunsa ja velvollisuutensa kansalaisena, työntekijänä ja kuluttajana sekä pystyy hoitamaan itse tavanomaisimmat oikeusasiat**
- **osaa etsiä ja käyttää keskeisiä oikeudellisen tiedon lähteitä**
- **osaa toimia oikein ja lainmukaisesti sekä osaa soveltaa lakitiedossa hankittuja tietoja ja taitoja.**

Keskeiset sisällöt

Lakitiedon perusteet

- **peruskäsitteet ja oikeudellisen tiedon hankkiminen**

Kansalaisen yleisimmät oikeustoimet

- **perheoikeus**
- **työoikeus**
- **kuluttajansuoja**
- **velka, vakuudet ja maksukyvyttömyys**
- **asuminen**
- **muutoksenhaku viranomaisten päätöksiin**
- **tekijänoikeudet**
- **ympäristöoikeus**

Rikos- ja prosessioikeus

- **rikostutkinta ja syyteharkinta**
- **oikeudenkäynti ja sen vaihtoehdot**
- **rangaistukset**
- **kansainvälinen oikeus ja siihen vetoaminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Oppiaineen luonteeseen sopivat monenlaiset aktivoivat työtavat, kuten ongelmakeskeinen ja tutkiva oppiminen. Oikeusjärjestystä ja oikeuden käyttöä koskevaa tietoa hankitaan ja tutkitaan monipuolisista lähteistä. Kurssilla harjoitellaan tavanomaisten oikeustoimien hoitamista. Ongelmalähtöinen, tapausperustainen oppiminen tutustuttaa oikeudelliseen maailmaan ja tarjoaa samalla mahdollisuuden käsitteiden sisäistämiseen. Myös erilaisten tietoteknisten sovellusten hyödyntäminen helpottavat käsitteiden omaksumista. Oikeustieteellisen digimateriaalin moninaisuus mahdollistaa niiden hyödyntämisen laajasti. Filosofian ja etiikan kurssit tarjoavat integrointimahdollisuuksia. Jos mahdollista, kurssilla vieraillaan jossain koulun ulkopuolisessa kohteessa ja/tai koululle pyydetään vierailemaan eri asiantuntijoita. Hyödyllistä asiantuntijuutta Helsingissä edustavat esimerkiksi käräjäoikeudet ja muut tuomioistuimet, oikeustieteellinen tiedekunta ja asianajaja- ja poliisivierailijat.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija harjoittelee hankkimaan oikeusjärjestystä ja oikeuden käyttöä koskevaa tietoa. Opiskelija kykenee oikeudellisen tiedon soveltamiseen arkisissa tilanteissa - kuluttajana, velallisena, työntekijänä, perheen jäsenenä, kansalaisena - yhteiskunnallisen toiminnan eri tasoilla: lähiyhteisö, kunta, Suomi, Eurooppa ja globaali yhteisö. Oikeustapausten analysointi kehittää loogista ajattelua, syy- ja seuraussuhteiden tunnistamista sekä argumentaatiokykyä. Opiskelija opettelee käyttämään oikeusjärjestykseen ja oikeuden käyttöön liittyviä käsitteitä täsmällisesti.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Arviointiin keskeisesti liittyy oikeustieteellisen tiedon etsiminen ja sen soveltaminen. Arvioinnissa korostuvat ne menetelmät, joilla kannustetaan ja tuetaan opiskelijaa kehittämään yhteiskunnallisiin ja oikeudellisiin ilmiöihin liittyvää ymmärrystään, argumentaatio-, keskustelu- ja tiedon soveltamiskykyjään sekä aktiivista kansalaisuutta.

Käytettävät arviointimenetelmät riippuvat siitä, miten kurssi kulloinkin toteutetaan. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Sopivia arvioimismenetelmiä ovat esimerkiksi projektityö, itsearviointi, oppimispäiväkirjat, portfoliotyöskentely ja tuntikeskustelut.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

5. Projektikurssi (YH5)

Osaamistavoitteet

Kurssi syventää yhteiskunnallista ja yhteiskuntatieteellistä ajattelua ja muita kursseilla opittuja tietoja ja taitoja sekä kannustaa aktiiviseen kansalaisuuteen. Koska kurssien sisällöt vaihtelevat paljon, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen joka kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät koulu- ja kurssikohtaisesti, mutta sisällöstä riippumatta käsitellään yhteiskuntatieteille ominaisia taitoja. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi erilaisten koulussa käsiteltävien ilmiöiden opiskeluun.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu ja vierailijat. Projektikurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden oppiaineiden kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät yksittäiset taidot riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

6. Kertauskurssi (YH6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee pakollisten ja syventävien kurssien sisällöt ja käsitteet. Opiskelija myös syventää tietojaan ja taitojaan niin, että hän osaa yhdistää eri kurssien sekä oppiaineiden jä. Opiskelija osaa soveltaa opittuja asioita yhteiskunnan, talouden ja oikeudellisen kysymyksenasettelun ajankohtaisiin ilmiöihin ja tapahtumiin. Opiskelija saa tarvittavat valmiudet vastata erilaisiin ylioppilaskirjoituskysy-myksiin.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan pakollisten ja syventävien kurssien sisältöjä. Tarkemmista sisällöistä voidaan sopia kurssin alussa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin oppimismenetelmiä ovat esimerkiksi lukemalla oppimisen, pari- ja ryhmätyöskentely, kokeet ja testit, tehtävien tekeminen, vertaisopettaminen ja yhteisöllinen tiedonrakentaminen. Kurssilla kerrataan ja syvennetään sähköisen koeympäristön käyttöön liittyviä taitoja.

Kurssilla kehittyvät taidot

Yhteiskunnallisen ajattelun taito sekä ilmiöiden syy-ja seuraussuhteiden tarkastelukyky vahvistuvat. Opiskelijan kyky hyödyntää ja arvioida erilaisia tiedon lähteitä monipuolistuu. Laajojen kokonaisuuksien hahmottaminen syventyy

kurssi- ja oppiainerajat ylittäen. Kyky kirjoittaa selkeästi jäsenneltyjä vastauksia paranee. Kurssilla harjoitellaan myös ajankäyttöä ylioppilaskokeessa.

Osaamisen arviointi

Kurssi voidaan arvioida esimerkiksi oppimistehtävien, vertais- ja itsearviointien ja kurssin lopussa pidettävän preliminäärikokeen avulla. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin aihe tukee seuraavia aihekokonaisuuksia: aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, hyvinvointi ja turvallisuus, kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, monilukutaito ja mediat, teknologia ja yhteiskunta.

4.15 Uskonto

Uskonnonopetuksen tehtävänä on tukea opiskelijan uskontoihin ja katsomuksiin liittyvän yleissivistyksen muodostumista. Uskonnonopetuksessa tutustutaan uskontoihin ja uskonnollisuuden ilmenemismuotoihin sekä uskonnottomuuteen. Opetuksessa uskontoja tarkastellaan osana kulttuuria, kulttuuriperintöä ja yhteiskuntaa sekä yksilön ja yhteisön elämää.

Opetus antaa monipuolista tietoa uskonnoista ja katsomuksista sekä auttaa ymmärtämään niistä käytävää keskustelua. Opiskelijoita ohjataan tarkastelemaan uskontoja ja katsomuksia analyyttisesti eri näkökulmista. Uskonnonopetus antaa valmiuksia oman maailmankatsomuksen rakentamiseen ja arvioimiseen sekä uskontojen ja katsomusten väliseen dialogiin. Oppiaine tukee opiskelijan kasvua demokraattisen yhteiskunnan vastuulliseksi jäseneksi. Uskonnonopetus ottaa erilaiset näkemykset huomioon ja kunnioittaa yksilöllisiä vakaumuksia.

Oppiaineessa hyödynnetään teologista ja uskontotieteellistä tutkimusta sekä kulttuurin, yhteiskunnan ja taiteen tutkimusta. Lisäksi opetuksessa käytetään eri uskontojen omia lähteitä ja median välittämää ajankohtaista materiaalia. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti erilaisia opiskeluympäristöjä, tieto- ja viestintäteknologian antamia mahdollisuuksia sekä aktivoivia työtapoja.

Opetuksen tavoitteet

Uskonnon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **kehittää uskontoihin ja katsomuksiin liittyvää kulttuurista lukutaitoaan**
- **tunnistaa uskontoihin ja kulttuureihin liittyvän pyhän ja sen vaikutukset ihmisen toimintaan**
- **perehtyy uskontojen historialliseen ja ajankohtaiseen merkitykseen eri puolilla maailmaa**

- **perehtyy oman uskonnon erityispiirteisiin ja kulttuurivaikutuksiin**
- **ymmärtää uskontojen sisäistä moninaisuutta**
- **tuntee uskonnollisen kielen ja symboliikan erityispiirteitä**
- **ymmärtää uskon ja tieteellisen tiedon suhdetta sekä tuntee uskontojen tutkimuksen keskeisiä näkökulmia ja menetelmiä**
- **kykenee rakentamaan, jäsentämään ja arvioimaan omaa maailmankatsomustaan ja kulttuuri-identiteettiään**
- **kehittää valmiuksia ymmärtää ihmisiä, joilla on erilainen vakaumus ja toimia eri kulttuureista tulevien ja eri tavoin ajattelevien ihmisten kanssa**
- **kunnioittaa ihmisoikeuksia ja osaa tarkastella uskontoja ja katsomuksia ihmisoikeusnäkökulmasta**
- **kehittää valmiuksia toimia vastuullisena ja aktiivisena kansalaisena**
- **hallitsee uskonnollisiin ja eettisiin kysymyksiin liittyviä ajattelu- ja keskustelutaitoja sekä uskontoihin liittyvän tiedon itsenäistä hankintaa ja kriittistä arviointia.**

Arviointi

Arviointi ohjaa ja kannustaa opiskelijoita oman oppimisprosessin pitkäjänteiseen suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen. Uskonnon opetuksessa arviointi kohdistuu uskontoihin liittyvään tiedon hallintaan, soveltamiseen ja arvioimiseen sekä katsomuksellisten dialogitaitojen hallintaan. Arvioinnissa korostuvat katsomukselliseen yleissivistykseen ja vuorovaikutukseen liittyvät taidot.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssi numero yksi suositellaan suoritettavaksi ensimmäisenä, muut kurssit vapaavalintaisessa järjestyksessä.

4.15.1 Evankelis-luterilainen uskonto

PAKOLLINEN KURSSI

1. Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää uskonnollisten ja ei-uskonnollisten katsomusten luonnetta ja sisäistä monimuotoisuutta**
- **osaa jäsentää uskontoa ilmiönä ja tuntee uskontojen tutkimusta**
- **tuntee juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin yhteisiä juuria, niiden keskeisiä piirteitä, kulttuuriperintöä ja vaikutusta yhteiskuntaan**
- **osaa keskustella juutalaisuuteen, kristinuskoon ja islamiin liittyvistä ajankohtaisista kysymyksistä**
- **kehittää valmiuksia toimia moniuskontoisissa ja monikulttuurisissa ympäristöissä ja työelämässä.**

Keskeiset sisällöt

- **uskonto ilmiönä, uskonnon määrittely ja tutkiminen**
- **nykyajan uskonnollisuus, sekularisaatio, uskonnottomuus ja uskonnonvapaus**
- **maailman ja Suomen uskontotilanne**
- **Lähi-idän monoteististen uskontojen kulttuuritausta, synty sekä niiden keskeiset ja yhteiset piirteet**
- **pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat juutalaisuudessa, kristinuskossa ja islamissa**
- **juutalaisuuden ja islamin sisäinen monimuotoisuus, etiikka, elämäntapa, suhde yhteiskuntaan eri puolilla maailmaa sekä merkitys länsimaiselle kulttuuripiirille**
- **ajankohtaisia katsomusten kohtaamiseen liittyviä kysymyksiä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Yhteisöllinen oppiminen uskonnon opiskelussa tukee uskonnoille tyypillistä ajatusta ihmisten kohtaamisesta. Kokemuksellinen oppiminen on avain uskontojen ja pyhän käsitteen ymmärtämiseen.

Dialogioppiminen on keino vuorovaikutteisesti käsitellä uskonnon kysymyksiä. Tutkiva oppiminen antaa välineitä tieteelliseen, käsitteelliseen ja lähdekriittiseen uskontoanalyysiin.

Mahdolliset vierailut ja vierailijat sekä Helsingin aikuislukio itsessään monikulttuurisena oppimisympäristönä tukevat autenttisuutta ja uskontojen ymmärtämistä niiden omista lähtökohdista käsin. Helsingin monipuolinen uskonnollinen ja maailmankatsomuksellinen tarjonta sekä yliopisto- ja muu tutkimus tarjoavat mahdollisuuksia projektioppimiseen. Integrointi joidenkin reaaliaineiden (historia, yhteiskuntaoppi, maantiede) kanssa avaa mahdollisuuksia ongelmalähtöiseen ja ilmiöoppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan kyky ymmärtää ja hahmottaa uskontoa, maailmankatsomuksellisia kysymyksiä ja uskonnoille tyypillistä itseilmaisua syvenee. Kulttuurien, uskontojen ja median monilukutaito kehittyy. Tutkiva oppiminen kehittää opiskelijan kriittistä ja analyyttista ajattelu- ja kirjoitustaitoa, tutustuttaa maailmankatsomuksellisiin peruskäsitteisiin sekä lisää ymmärrystä teologiasta ja uskontotieteestä tieteenaloina. Oman maailmankatsomuksen tarkastelu auttaa kohtaamaan kulttuurien moninaisuutta. Samalla opiskelijan mahdollisuudet osallistua hyvin perusteltuun, argumentoivaan maailmankatsomukselliseen keskusteluun paranevat. Opiskelija kykenee analysoimaan uskontojen roolia poliittisessa päätöksenteossa sekä kulttuurien ja väestöryhmien välisissä konflikteissa. Opiskelija saa tilaisuuden harjoitella konfliktin ratkaisutaitojaan ja arvioida erilaisia tulevaisuuden kehitysskenaarioita.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioi-

daan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja projektityö sekä itsearviointi ja arviointikeskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin sisältö kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin:

Lähi-idän uskontojen opiskelu syventää *Kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä* niin globaalilla kuin paikallisella tasolla. *Monilukutaito ja mediat* korostuvat sisällön ajankohtaisuuden, erityyppisten lähteiden analysointitaidon ja tutkimuksellisen lähestymistavan vuoksi. Oman ja muiden katsomusten ymmärtäminen lisäävät yksilöllistä ja yhteisöllistä *Hyvinvointia ja turvallisuutta*. Tieto katsomuksista ja taito kohdata erilaisia katsomuksia lisäävät vastuunottoa ja mahdollisuuksia rauhanomaiseen *Aktiiviseen kansalaisuuteen ja globaaliin vastuuseen*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

2. Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää kristinuskon merkitystä, kulttuurin, yhteiskunnan ja yksilön näkökulmasta**
- **tuntee kristinuskon keskeiset suuntaukset ja niiden syntytaustan ja pystyy vertailemaan niiden keskeisiä piirteitä**
- **perehtyy kristinuskon erilaisiin tulkintatapoihin ja ilmenemismuotoihin eri puolilla maailmaa**
- **osaa analysoida ja arvioida ajankohtaista kristinuskoon liittyvää keskustelua.**

Keskeiset sisällöt

- **kristinuskon asema ja vuorovaikutus ympäröivän kulttuurin kanssa eri puolilla maailmaa**

- **katolisen, ortodoksisen ja protestanttisen, erityisesti luterilaisen, kristillisyyden synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset**
- **karismaattinen kristillisyys ja kontekstuaalinen teologia**
- **kristillisperäisten uskontojen pääpiirteet**
- **uskonnon asema ja sen taustat eri puolilla Eurooppaa**
- **ekumenia ja katsomusten dialogi**
- **ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden taustoja**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tutkivalla oppimisella voidaan antaa välineitä vertailla kristinuskon sisäisiä suuntauksia ja tunnistaa kristinuskon historiallista ja globaalia vaikutusta, sekä opettaa ja edistää lähdekriittisyyttä. Ohjattu, itsenäinen opiskelu verkossa mahdollistaa laajojen oppisisältöjen hahmottamisen ja arvioimisen. Projektioppiminen kehittää vertailevaa ongelmanasettelua. Integraatio joidenkin reaaliaineiden kanssa (historia, elämänkatsomustieto, filosofia ja maantiede) tarjoavat mahdollisuuden ilmiöpohjaisen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää globaalin maailman sekä oman kulttuuri- ja katsomustaustan ymmärtämistä ja arvioimiskykyjään. Uskonnon, kulttuurin ja poliittisen päätöksenteon välisen vuorovaikutuksen ymmärtäminen kasvavat. Kyky huomata ja analysoida syy ja seuraussuhteita vahvistuu. Historiallisen jatkuvuuden taju ja yhteisen kristillisen kulttuuriperinnön tunteminen syvenevät. Kulttuurisen monimuotoisuuden (monikulttuurisuuden) ymmärtäminen lisääntyy. Eettisten ja opillisten kysymysten käsittely vahvistaa dialogi-, argumentaatio- ja kohtaamistaitoja sekä itseymmärrystä. Ajankohtaisten tapahtumien tutkiminen kurssin sisältöjen valossa lisää tiedon soveltamistaitoja ja kykyä laaja-alaiseen, kriittiseen ajatteluun ja lähdekritiikkiin.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat, näyteportfolio ja projektityö.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin sisältö kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin: Kristinuskon moninaisuuden ja globaalin vaikutuksen opiskelu lisää oman ja muiden *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä*. Ajankohtaisten aineistojen käyttäminen kehittää *moniluku- ja mediataitoja*. Erilaisten kristillisten arvojen ja maailmankatsomuksellisten lähestymistapojen tuntemus tuovat näkökulmia *kestävään kehitykseen ja globaaliin vastuuseen*. Kristinuskon paikallisen, eurooppalaisen ja globaalin vaikutuksen tunteminen antaa keinoja kehittää *aktiivista kansalaisuutta*.

3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneitä uskontoja osana yksilön ja yhteisön elämää sekä niiden vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan**
- **tuntee Intiassa ja Kiinassa syntyneiden uskontojen ilmenemistä ja vaikutuksia länsimaissa**
- **tietää luonnonuskontojen levinneisyyden ja keskeiset piirteet**
- **perehtyy uusien uskonnollisten liikkeiden taustaan ja keskeisiin piirteisiin**
- **kehittää valmiuksia toimia työelämässä ja kansainvälisissä toimintaympäristöissä.**

Keskeiset sisällöt

- **hindulainen maailmankuva ja elämäntapa sekä hindulaisuuden monimuotoisuus ja vaikutukset Intian kulttuuriin, yhteiskuntaan ja politiikkaan**
- **Intian nykypäivän uskontotilanne**
- **jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet**
- **buddhalainen elämäntapa sekä buddhalaisuuden opetukset, suuntaukset ja keskeiset vaikutukset Aasian kulttuureihin**
- **Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden keskeiset piirteet ja vaikutus kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan**
- **Kiinan nykypäivän uskontotilanne**
- **shintolaisuus Japanin etnisenä uskontona sekä uskontojen vaikutuksia yhteiskuntaan ja politiikkaan Japanissa**
- **Aasian uskontojen vaikutus länsimaissa**
- **luonnonuskontojen ja voodoon keskeiset piirteet ja levinneisyys**
- **uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Yhteisöllinen oppiminen mahdollistaa opiskelijoiden omien kokemusten jakamisen ja erilaisten taitojen hyödyntämisen opiskelussa. Dialogisin keinoin voidaan syventyä kulttuurien ja katsomusten ajatusmalleihin. Tutkiva oppiminen yhdessä projektioppimisen kanssa on keino tutustua autenttisiin lähteisiin ja siten edistää vertailevaa ja oivaltavaa oppimista. Vierailut ja vierailijat ovat mahdollisia keinoja tutustua Helsingin monipuoliseen uskontokulttuuriin ja syventää autenttisin keinoin uskontojen ymmärtämistä. Opiskelijoita kannustetaan seuraamaan ajankohtaista uutisointia, lukemaan jokin aiheeseen liittyviä tietokirja/romaani ja/tai tutustumaan muuhun median tarjoamaan materiaaliin (elokuva, dokumentti). Integrointi historian, maantiedon, filosofian ja elämänkatsomustiedon kurssien kanssa tarjoaa mahdollisuuksia ilmiöpohjaiseen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin tavoitteena on, että monimuotoisten kulttuuri- ja maailmankatsomusperinteiden ymmärtäminen ja arvioiminen syvenevät. Opiskelijan maailmankatsomukselliset, humanistiset ajattelutaidot kehittyvät ja moniarvoisuuden haasteet, merkitys ja arvo kirkastuvat. Opiskelijan kyky soveltaa tietoja arjessa, työelämässä ja kansainvälisessä ympäristössä monipuolistuvat. Kulttuurinen kohtaaminen ja kulttuurisensitiivisyys vahvistuvat ja ajankohtaisten ilmiöiden ymmärtäminen, tiedonhankintataidot ja lähdemateriaalin kriittinen analysointi syventyvät. Samalla opiskelijan mahdollisuudet osallistua hyvin perusteltuun, argumentoivaan maailmankatsomukselliseen keskusteluun paranevat. Opiskelija kykenee analysoimaan uskontojen roolia poliittisessa päätöksenteossa sekä kulttuurien ja väestöryhmien välisissä konflikteissa. Opiskelija saa tilaisuuden harjoitella konfliktin ratkaisutaitojaan ja arvioida erilaisia tulevaisuuden kehitysskenaarioita.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat, portfolio ja projektityö. Itsearviointi- ja vertaisarviointitaitoja pyritään kehittämään.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin:

Maailman uskontojen ja uskonnollisten liikkeiden tuntemus syventää *kulttuurien tuntemusta,* helpottaa *kansainvälistä kanssakäymistä* ja erilaisuuden kohtaamista luoden näin yksilöllistä ja yhteisöllistä *hyvinvointia ja turvallisuuden* tunnetta. Eri kulttuureihin ja maailmankatsomuksiin tutustuminen antaa välineitä ja taitoja *aktiiviseen kansalaisuuteen sekä työelämän ja yrittäjyyden* haasteisiin. Opiskelija analysoi Aasian uskontoja ja arvomaailmaa ja näin syventyy laajemmin *kestävän kehityksen ja globaalin vastuun* kysymyksiin. Erilaisten lähteiden käyttö edistää *moniluku- ja mediataitoja*.

4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutustuu monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa**
- **perehtyy uskontojen vaikutukseen ja merkitykseen julkisella, yksityisellä, kolmannella ja neljännellä sektorilla**
- **ymmärtää, että tietoa uskonnoista tarvitaan yhteiskuntaelämän eri osa-alueilla**
- **osaa analysoida uskonnonvapauteen ja uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen liittyvää ajankohtaista keskustelua**
- **osaa toimia aktiivisena kansalaisena ja yhteiskunnan jäsenenä**
- **kehittää valmiuksia osallistua uskontojen ja katsomusten väliseen dialogiin.**

Keskeiset sisällöt

- **Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio**
- **uskonnollisten yhteisöjen muodot ja niiden suhde yhteiskuntaan**
- **uskonnot yhteiskunnan muokkaajina Suomessa eri aikoina**
- **uskontojen ja katsomusten välinen dialogi tämän päivän Suomessa**
- **uskonto ja uskonnolliset yhteisöt suomalaisessa ja yleiseurooppalaisessa lainsäädännössä, uskonnon- ja katsomuksenvapaus sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymykset**
- **uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa**
- **uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina**
- **uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa**
- **uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri Suomessa**
- **osana kurssia voidaan toteuttaa vapaaehtoisprojekti tai perehtyä jonkin uskonnollisen yhteisön yhteiskunnalliseen toimintaan**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssi soveltuu hyvin ongelmalähtöiseen ja tapausperustaiseen oppimiseen joko koskien koko Suomen maailmankatsomuksellista tilannetta ja/tai yksittäistä uskonnollista ryhmää. Tutkivassa oppimisessa voidaan hyödyntää erilaisia medioita ja näin edistää kriittistä lähteiden vertailua. Projektioppimisessa voidaan harjoitella aiemmin opitun uskontotieteellisen käsitteistön ja uskontotieteellisten menetelmien käyttöä. Autenttinen oppiminen on mahdollinen yksilöllisen oppimisen kautta. Yhteisöllinen oppiminen helpottaa tarkasteltaessa uskontojen ja muiden maailmankatsomusten kohtaamista. Integrointi erityisesti historian kurssien kanssa antaa mahdollisuuksia ilmiöpohjaiseen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija soveltaa aiemmin oppimaansa tietoa ja osaa sijoittaa oman ja suomalaisten kulttuuri- ja katsomusperinteen laajempaan eurooppalaiseen/globaaliin maailmankatsomusperinteeseen. Suomalaisen uskontohistorian tunteminen syventää opiskelijan historian tajua. Opiskelijan mahdollisuudet oman ja suomalaisen tapakulttuurin reflektointiin paranevat ja samalla kyky kohdata ja arvostaa erilaisuutta suomalaisessa yhteiskunnassa vahvistuvat. Ajankohtaisten ilmiöiden analysointikyky ja kriittinen ajattelu paranevat. Ihmisoikeuksien tuntemus antaa keinoja edistää yhdenvertaisuutta ja kehittää aktiivisen kansalaisen taitoja. Opiskelijan kyky lukea ja tuottaa graafista, tilastollista informaatiota aktivoituvat ja uskontotieteellisten käsitteiden hallinta täsmentyy.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tehtävät harjoitukset, tuntikeskustelut, oppimispäiväkirjat, portfolio ja projektityö. Itsearviointi- ja vertaisarviointitaitoja pyritään kehittämään.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin:

Suomalaisten uskonnollisten perinteiden ja tapakulttuurin tuntemus lisäävät yksilöllistä ja yhteisöllistä *hyvinvointia ja turvallisuutta* sekä *kestävää kehitystä*. Ihmisoikeuksien tuntemus edistää vaikuttamistaitoja, jotka näkyvät *aktiivisessa kansalaisuudessa, yrittäjyydessä ja työelämässä*. Ajankohtaisten aineistojen aktiivinen käyttäminen lisää *moniluku- ja mediataitoja* sekä *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä*.

5. Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee uskonnon tutkimuksen näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla sekä ajankohtaista tutkimusta**
- **hahmottaa uskonnon ja taiteen suhdetta: uskonnollisen taiteen ja arkkitehtuurin merkitystä uskonnoissa ja uskontojen vaikutusta taiteen kehitykseen**
- **perehtyy siihen, miten uskonnollisen taiteen kautta ilmaistaan uskonnon, erityisesti kristinuskon, keskeisiä oppeja**
- **tutustuu uskonnolliseen symboliikkaan ja siihen, miten taiteessa ja populaarikulttuurissa käsitellään uskonnollisia teemoja**
- **tuntee muinaissuomalaisen uskonnon ja kristinuskon vaikutuksia suomalaisessa kulttuuriperinnössä.**

Keskeiset sisällöt

- **uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet**
- **uskonnon, taiteen ja populaarikulttuurin eri muotojen vuorovaikutus**
- **uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana**
- **uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa ja populaarikulttuurissa**

- **Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla**
- **muinaissuomalainen uskonto ja kristinusko suomalaisessa kulttuuriperinnössä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tutkivan oppimisen keinoin voidaan oppia tunnistamaan uskonnollisen taiteen ja symboliikan erityispiirteitä sekä palauttaa mieliin uskonnon ja maailmankatsomuksen tieteellisen tutkimuksen tunnuspiirteitä. Samalla opiskelija saa mahdollisuuden vertailla uskonnollisen ja taiteellisen ilmaisun rooleja todellisuuden kuvaajina sekä inhimillisen ajattelun ja kokemusten ilmentäjinä. Yhteisöllinen oppiminen avaa keinoja yhteiseen tiedonhankintaan, tuottamiseen ja kokoamiseen esimerkiksi aiemmilla kursseilla opitun mieleen palauttamisessa. Sähköisen materiaalin ja digitalisaation monipuolinen käyttö mahdollistavat projektioppimisen, monipuolisen lähteiden hyödyntämisen ja luovan tiedon tuottamisen. Median hyödyntäminen (elokuvat, dokumentit, musiikki) esimerkiksi pari- ja pienryhmätyöskentelyn muodossa antaa tilaa eläytyvälle oppimiselle. Autenttinen oppiminen mahdollistuu esimerkiksi hankkimalla kokemuksia erilaisista arkkitehtonisista tiloista. Yhteistyö äidinkielen ja kirjallisuuden sekä historian kurssien kanssa antaa mahdollisuuden ilmiöpohjaiseen oppimiseen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hahmottaa uskonnollisen maailmankatsomuksen oman erityisluonteen uskonnon kielellisten, kerronnallisten, kuvallisten, tilallisten ja toiminnallisten ominaispiirteiden kautta. Opiskelijan ihmiskuva ja tapa tarkastella inhimillistä todellisuutta sekä erilaisia itseilmaisun muotoja monipuolistuu ja rikastuu. Opiskelija osaa myös tarkastella ja arvioida uskontoja kulttuureja eri tavoilla ruokkivana generaattorina. Samalla kyky kriittisesti arvioida erilaisia vaikuttamistapoja ja uskontoa osana yhteiskunnallista vaikuttamista syventyy. Opiskelijan kyky hyödyntää digitaalista materiaalia monipuolistuu ja valmius analysoida kulttuurin eri ilmenemismuotoja konkretisoituu.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tehtävät harjoitukset, tuntikeskustelut, oppimispäiväkirjat, portfolio ja projektityö. Itsearviointi- ja vertaisarviointitaitoja pyritään kehittämään.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin:

Uskontojen tieteellisten tutkimistapojen tunteminen ja uskonnollisen symboliikan tunnistaminen vahvistavat *moniluku- ja mediataitoa*. Taiteen ja populaarikulttuurin eri muotojen tunteminen syventää *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä*. Tutustuminen taiteeseen ja muihin vaikuttamiskeinoihin voi edistää itsenäistä ajattelua ja siten *aktiivista kansalaisuutta*.

6. Uskonnot ja media (UE6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutustuu uskontoon liittyviin ajankohtaisiin teemoihin mediassa**
- **osaa analysoida ja arvioida uskonnon ja median välisiä suhteita**
- **osaa arvioida kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä**
- **osallistuu uskontoon liittyvän mediasisällön tuottamiseen tai laatii media-analyysin.**

Keskeiset sisällöt

- **uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa**
- **uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa**
- **uskontojen mediajulkisuus**
- **uskonnollinen media ja median hyödyntäminen uskonnoissa**

- **median vaikutus uskontoilmiöihin, kuten asenteet ja uskontoihin liittyvät mielikuvat, uskonnot ja konfliktit, uskonnot ja rauhan rakentaminen, uskontokritiikki**
- **uskontoon liittyvän mediasisällön tuottaminen tai media-analyysi**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Tutkiva ja yhteisöllinen oppiminen voivat olla keskeinen lähestymistapa analysoitaessa ja arvioitaessa median roolia yhteiskunnallisena ja uskonnollisena vaikuttajana. Dialogioppiminen on hyvä keino lähestyä median yleisiä toimintaperiaatteita ja tehtäviä sekä uskonnon ja median välisiä kysymyksiä erityisesti. Ongelma- ja tapausperustainen oppiminen yhdessä projektioppimisen kanssa mahdollistaa case-tyyppisen tarkastelun, jossa voidaan monipuolisesti hyödyntää tietoteknistä osaamista. Autenttista oppimista voidaan toteuttaa esimerkiksi päivittäisellä mediaseurannalla. Integrointi äidinkielen ja kirjallisuuden kurssien sekä yhteiskuntaopin ja historian kurssien kanssa mahdollistaa ilmiöpohjaisen opetuksen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelijan kyky tarkastella mediaa ja arvioida sen roolia yhteiskunnallisena vaikuttajana monipuolistuu. Ajankohtaisten mediassa esiintyvien uskontoon liittyvien ilmiöiden ymmärtäminen vahvistuu ja katsomuksellisten tekijöiden tunnistaminen kasvaa. Monilukutaito syvenee ja taito pitkäjänteisen projektin toteuttamiseen ja kyky vuorovaikutteiseen tiedontuottamiseen kehittyy. Kriittinen ja analyyttinen ajattelu uskonnon ja median suhteesta paranee. Digitaalinen ja mediaosaaminen kehittyvät.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Itsearviointi- ja vertaisarviointitaitoja pyritään kehittämään.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy erityisesti seuraaviin aihekokonaisuuksiin:

Monilukutaito ja mediat ovat kurssin keskeisiä sisältöjä ja ne vahvistavat *aktiivista kansalaisuutta, yrittäjyyttä ja työelämään* tutustumista. Ajankohtaisten ilmiöiden tutkiminen ja opiskelu vahvistavat *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä*. Sananvapauden käsittely tiedollisena ja eettisenä kysymyksenä lisää *hyvinvointia ja turvallisuutta*. Digitaalisten menetelmien käyttö edistää *teknologian* tuntemusta ja yhteiskunnassa vaadittavia taitoja.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

7. Projektikurssi (UE7)

Osaamistavoitteet

Kurssi syventää uskonnon kursseilla opittuja tietoja ja taitoja. Opiskelija saa mahdollisuuden soveltaa aiemmin oppimaansa. Koska kurssin sisällöt vaihtelevat paljon, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät kurssikohtaisesti. Sisällöstä riippumatta harjoitellaan ja hyödynnetään uskontotieteelle ja maailmankatsomusten tutkimisille tyypillisiä menetelmiä. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi erilaisten koulussa käsiteltävien ilmiöiden opiskeluun.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, tutkimuksellisuus, projektioppiminen ja ohjattu, itsenäinen opiskelu. Integrointi muihin oppiaineisiin mahdollistaa ilmiöpohjaisen oppimisen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan uskontotieteellisen ja maailmankatsomuksellisen ajattelun taito monipuolistuu, lähdekriittisyys ja uskontoon liittyvien ilmiöiden hahmottaminen syventyy. Opiskelija harjaantuu tiedon soveltamisessa. Ajatusten ja asiasisältöjen ilmaisemisen ja vuorovaikutteisen viestinnän kyky hioutuvat.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

8. Kertauskurssi (UE8)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelijan katsomuksellinen ajattelutaito vahvistuu, kokonaisnäkemys selkiintyy ja opiskelija hallitsee pakollisten ja syventävien kurssien sisällöt ja käsitteet. Opiskelija myös syventää tietojaan ja taitojaan niin, että hän osaa yhdistää eri kurssien sekä oppiaineiden sisältöjä. Opiskelija saa tarvittavat valmiudet vastata erilaisiin ylioppilaskirjoituskysymyksiin.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kerrataan pakollisten ja syventävien kurssien sisältöjä ja nostetaan esille ajankohtaisia maailmankatsomukselliseen keskusteluun liittyviä asioita ja ilmiöitä. Tarkemmista sisällöistä voidaan sopia kurssin alussa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin oppimismenetelmiä ovat esimerkiksi lukemalla oppiminen, pari- ja ryhmätyöskentely, kokeet ja testit, tehtävien tekeminen, vertaisopettaminen ja yhteisöllinen tiedonrakentaminen. Kurssilla kerrataan ja syvennetään sähköisen koeympäristön käyttöön liittyviä taitoja.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan katsomuksellisen ajattelun taito kehittyy ja käsitteiden käyttö täsmentyy. Opiskelijan lähdekriittisyys, laajojen kokonaisuuksien hahmottaminen ja kyky kirjoittaa selkeästi jäsenneltyjä vastauksia syventyy. Kurssilla harjoitellaan myös ajankäyttöä ylioppilaskokeessa.

Osaamisen arviointi

Kurssi voidaan arvioida esimerkiksi oppimistehtävien, vertais- ja itsearvioinnin sekä kurssin lopussa pidettävän preliminäärikokeen avulla. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi tukee ainakin seuraavia aihekokonaisuuksia: *Yrittäjyys ja työelämä* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

4.16 Elämänkatsomustieto

Elämänkatsomustieto on perustaltaan monitieteinen oppiaine. Sen tiedeperustaan kuuluu ihmis-, kulttuuri- ja yhteiskuntatieteitä sekä filosofia. Elämänkatsomustiedon opetuksessa ihmisiä tarkastellaan luonnollisina toimijoina, jotka luovat ja uusintavat merkityksiä keskinäisessä kanssakäymisessään. Inhimilliset katsomukset ja käytännöt nähdään yksilöiden, yhteisöjen ja traditioiden vuorovaikutuksen tuloksena syntyneinä. Elämänkatsomustiedon opetus rakentuu ihmiskäsitykselle, joka korostaa ihmisten mahdollisuutta elää vapaina ja keskenään tasavertaisina, aktiivisina ja tavoitteellisina. Oppiaineessa painotetaan ihmisten kykyä tutkia maailmaansa ja laajentaa sitä koskevaa tietämystään sekä yhteisellä toiminnallaan tietoisesti ohjata elämäänsä. Näistä lähtökohdista oppiaine tukee opiskelijoiden elämänkatsomuksen ja identiteetin muotoutumista sekä heidän yhteisöllisten hyvän elämän ihanteidensa ja käytäntöjensä rakentumista. Opiskelussa hyödynnetään monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologian antamia mahdollisuuksia.

Elämänkatsomustieto kartuttaa pohdiskelevasti ja keskustellen opiskelijoiden kulttuurista ja katsomuksellista yleissivistystä, arvostelukykyä ja tilannetajua, toisten ja yhdenvertaisuuden kunnioittamista sekä keskustelun, kuuntelun ja itseilmaisun taitoja.

Opetuksen tavoitteet

Elämänkatsomustiedon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **saa tukea ja perusteita identiteettinsä ja elämänkatsomuksensa rakentamiseen**
- **hallitsee keskustelu- ja vuorovaikutustaitoja ja osaa soveltaa niitä sellaisten kysymysten käsittelyyn, joissa pyritään yhteisen kestävän toimintalinjan löytämiseen erilaisista näkemyksistä huolimatta**
- **laajentaa ja syventää katsomuksellista ja kulttuurista yleissivistystään**

- **kehittää arvostelu-, harkinta- ja toimintakykyään oppimalla reflektoimaan omaa ja muiden ajattelua ja toimintaa**
- **kunnioittaa ja osaa perustella periaatteita ja käytäntöjä, jotka edistävät ihmisoikeuksia, kulttuurien välistä myönteistä kohtaamista, yhteiskunnallista ja globaalia oikeudenmukaisuutta sekä kestävän tulevaisuuden rakentamista.**

Arviointi

Elämänkatsomustiedossa arvioidaan sekä opiskelijan kykyä tarkastella ja ilmaista katsomuksellisia aiheita monipuolisesti ja taitavasti että hänen laaja-alaista katsomuksellista ymmärrystään. Katsomukselliset kysymykset ovat usein henkilökohtaisia, mutta niiden pohdiskelun perustana ovat ajattelun tiedolliset hyveet: kriittisyys, johdonmukaisuus, ristiriidattomuus ja systemaattisuus. Katsomusten, arvostusten ja uskomusten arviointi- ja ilmaisutavoissa arvostetaan eri näkökulmien ja vaihtoehtoisten katsomustapojen huomioimista pelkkien mielipiteiden esittämistä monipuolisemmin.

Arviointi tukee ja kehittää opiskelijan kykyä arvioida oman elämänkatsomuksensa ja identiteettinsä rakentumista sekä rohkaisee opiskelijaa oman opiskelunsa suunnitteluun ja kehittämiseen. Elämänkatsomustiedossa korostuvat erilaiset katsomukselliseen yleissivistykseen ja vuorovaikutukseen liittyvät taidot, ja kurssien arvioinnissa ne otetaan monipuolisesti huomioon.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssi numero yksi suositellaan suoritettavaksi ensimmäisenä, muut kurssit vapaavalintaisessa järjestyksessä.

PAKOLLINEN KURSSI

1. Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET1)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää ja osaa soveltaa maailmankatsomuksellisia käsitteitä ja hahmottaa niiden välisiä yhteyksiä sekä osaa eritellä erilaisten maailmankatsomusten piirteitä ja lähtökohtia**
- **ymmärtää, miten yksilölliset ja yhteiskunnalliset tekijät vaikuttavat maailmankatsomuksen muotoutumiseen, ja osaa eritellä oman katsomuksensa ja siihen liittyvien uskomusten muotoutumista**
- **osaa tarkastella kriittisesti niin omia kuin muiden uskomuksia sekä erilaisten medioiden tarjoamaa informaatiota**
- **osaa hyödyntää eri oppiaineissa oppimaansa elämänkatsomuksensa muodostamisessa ja erottaa tieteellisen, ei-tieteellisen ja epätieteellisen maailmankuvan.**

Keskeiset sisällöt

- **maailmankatsomuksen, maailmankuvan ja elämänkatsomuksen käsitteet sekä niiden keskinäinen suhde ja asema omassa elämänkatsomuksessa**
- **erilaisia maailmankatsomuksia – esimerkiksi sekulaareja, uskonnollisia, poliittisia ja elämäntapaan liittyviä – sekä niiden piirteiden ja perusoletusten tutkimista eri tieteiden tarjoamin välinein**
- **tyypillisiin informaation käsittelyyn ja ympäröivän todellisuuden jäsentämiseen liittyvien kognitiivisten vääristymien tarkastelu sekä omassa että muiden ajattelussa**
- **koulun, median, politiikan, tieteen, taiteen, viihdeteollisuuden sekä uskonnollisten ja kulttuuristen yhteisöjen vaikutus maailmankuviin ja -katsomuksiin sekä omaan elämänkatsomukseen**
- **median ja muiden informaation lähteiden toimintalogiikka sekä niihin kohdistuva kriittinen katsomuksellinen ajattelu sekä katsomuksellisen argumentaation erittely erilaisista näkökulmista**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedon opiskelussa oppiminen perustuu dialogille. Opetus on vuorovaikutteista ja näin ollen opetuskeskusteluilla on suuri merkitys. Tietoa työstetään yhteisöllisesti. Myös opiskelijoiden kriittisen ajattelun tukeminen on lähtökohtana kun opiskelijat työstävät kurssitöitään. Tutkiva oppiminen kuuluu olennaisesti kurssin opetusmenetelmiin. Mahdolliset vierailut tukevat kurssin tavoitteita.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan kyky kriittiseen ajatteluun kehittyy. Hän ymmärtää ja hahmottaa maailmankatsomuksellisia ja tieto-opillisia kysymyksiä entistä paremmin. Samalla kyky tieteelliseen ajatteluun kehittyy. Tätä edesauttaa tutkivan oppiminen taitojen kehittyminen. Opiskelija kehittää kriittistä ja analyyttista ajattelu- ja kirjoitustaitoa ja samalla tutustuu maailmankatsomuksellisiin peruskäsitteisiin.

Oman maailmankatsomuksen prosessointi on yksi kurssin tärkeimmistä asioista. Samalla opiskelijan mahdollisuudet osallistua hyvin perusteltuun, argumentoivaan maailmankatsomukselliseen keskusteluun paranevat. Opiskelija kykenee erottamaan tieteen pelisääntöjen mukaan syntyneen tiedon ja epätieteellinen näennäistiedon toisistaan.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja projektityö. Opiskelijan Itsearviointi ja opettajan sekä opiskelijan arviointikeskustelu kuuluvat kurssiin. Kurssilla voi olla loppukoe.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Erilaisten maailmankatsomusten opiskelu parantaa opiskelijan kykyä suhtautua kriittisesti erilaisiin uskomusjärjestelmiin ja edesauttaa siten *aktiivisen kansalaisuuden* mahdollisuutta. Myös oman maailmankuvan kriittinen tarkas-

telu helpottuu. Media ja sen syvällinen ymmärtäminen mahdollistuu kun kurssilla avataan tiedon, tiedonvälityksen tai vaikkapa mielipidevaikuttamisen arvosidonnaisuuksia. Näin opiskelijan monilukutaito ja lähteiden analysointitaito nousevat keskiöön. Kurssi tukee siis seuraavia aihekokonaisuuksia: *Monilukutaito ja mediat, Teknologia ja yhteiskunta sekä Hyvinvointi ja turvallisuus*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET2)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tuntee erilaisia ihmiskäsityksiä ja osaa eritellä ja arvioida, miten erilaiset ihmiskäsitykset ja -ihanteet johtavat erilaisiin ja joskus keskenään ristiriitaisiin vastauksiin ihmiselämän keskeisistä kysymyksistä**
- **osaa pohtia oman identiteettinsä osatekijöitä sekä soveltaa erilaisia ihmiskuvallisia ja katsomuksellisia vaihtoehtoja keskeisiin omaa hyvää elämäänsä koskeviin kysymyksiin**
- **ymmärtää ihmisarvon perustavan eettisen merkityksen, tuntee keskeisimmät ihmisoikeusasiakirjat ja osaa soveltaa ihmisoikeusajattelua erilaisissa yhteyksissä, kuten uskonnon- ja sanavapautta koskevissa kysymyksissä**
- **tutustuu erilaisiin käsityksiin hyvästä elämästä ja osaa eritellä ja arvioida niiden taustalla olevia maailmankatsomuksellisia perusteita**
- **kehittää taitojaan ilmaista identiteettiään ja elämänkatsomustaan sekä niihin liittyviä näkemyksiään ja tuntemuksiaan toisia ja yhdenvertaisuutta kunnioittaen, johdonmukaisesti ja luovasti.**

Keskeiset sisällöt

- **luonnon- ja ihmistieteellisiä, sekulaareja ja uskonnollisia, filosofisia ja populaarikulttuuriin kuuluvia ihmiskäsityksiä ja -ihanteita**
- **ihmisen olemassaolon peruskysymyksiä: ihmissuhteet, sukupuolisuus ja seksuaalisuus; opiskelu ja työ, vanheneminen ja kuolema**

- **identiteetti, elämänvalinnat ja elämänhallinnan keinot: yksilön mahdollisuudet vaikuttaa omaan elämäänsä, perimän ja ympäristön merkitys**
- **ihmisarvo, ihmisen arvokkuus ja ihmisoikeudet, ihmisoikeusasiakirjoja: YK:n yleismaailmallisen ihmisoikeuksien julistus, Lapsen oikeuksien sopimus sekä Euroopan ihmisoikeussopimus**
- **erilaisia käsityksiä hyvästä elämästä sekä toisten ihmisten, eläinten ja ympäristön asemasta siinä**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedon opiskelussa oppiminen perustuu dialogille. Opetus on vuorovaikutteista ja opetuskeskusteluilla on suuri merkitys. Näin tietoa työstetään yhteisöllisesti. Opiskelijoiden kriittisen ajattelun tukeminen on lähtökohtana kun opiskelijat työstävät kurssitöitään. Tutkiva oppiminen kuuluu olennaisesti kurssin opetusmenetelmiin. Mahdolliset vierailut ja vierailijat tukevat kurssin tavoitteita.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan kyky arvioida omia ja eri yhteisöjen eettisiä valintoja vahvistuu. Hän ymmärtää ja hahmottaa maailmankatsomuksen yhteyden arvovalintoihin entistä paremmin. Samalla kyky dialogiseen ajatteluun kehittyy. Tätä edesauttaa tutkivan oppiminen taitojen kehittyminen. Opiskelija kehittää kriittistä ja analyyttista ajattelu- ja kirjoitustaitoa ja samalla syventää tietojaan maailmankatsomuksellisista peruskäsitteistä. Oman maailmankatsomuksen työstäminen on yksi kurssin tärkeimmistä asioista. Näin opiskelijan kyky perustella elämänkatsomuksensa takana vaikuttavia arvoja paranee. Opiskelija tiedostaa oman maailmankatsomuksensa ja voi pohtia oman identiteettinsä rakentumista sekä elämänhallinnan mahdollisuutta.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset,

oppimispäiväkirjat ja projektityö. Opiskelijan Itsearviointi ja opettajan sekä opiskelijan arviointikeskustelu kuuluvat kurssiin. Kurssilla voi olla loppukoe.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Ihmisyys ja ihmisoikeuksien loukkaamattomuus ovat kurssin tärkeää ydinsisältöä. Myös elämän peruskysymysten pohdinta kuuluu olennaisesti kurssin aiheisiin. *Kansainvälisiin* ihmisoikeuksiin tutustuminen ja niiden velvoittavuuden ymmärtäminen on yksi kurssin aiheita. Näin *aktiivinen kansalaisuus, kestävän elintavan, hyvinvoinnin ja turvallisuuden sekä globaalin vastuun* idea kuuluvat luontevasti kurssin aihekokonaisuuksiin. Kurssi tukee myös seuraavia aihekokonaisuuksia: *Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

3. Yksilö ja yhteisö (ET3)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hahmottaa yhteisöllisyyden merkityksen ihmisyydelle ja omalle yksilölliselle identiteetilleen ja saa välineitä myönteisen yhteisöllisyyden hyödyntämiseen oman identiteettinsä rakentamisessa**
- **ymmärtää, että sosiaalisia ilmiöitä sekä yhteiskunnallisia rakenteita ja muutoksia voidaan tarkastella tieteellisesti ja että näillä on suuri merkitys yksilön elämänvalinnoille**
- **osaa jäsentää omaa asemaansa yksilönä yhteisöissä, kansalaisena valtiossa ja toimijana talousjärjestelmässä sekä arvioida yksilön vaikutusmahdollisuuksia ja vastuuta eri alueilla ja kasvattaa valmiuttaan rakentavaan yhteiskunnalliseen osallistumiseen**
- **ymmärtää ja osaa perustella ihmisoikeuksien, uskonnon- ja omantunnon vapauden, yhdenvertaisuuden, demokratian, rauhan, yhteiskunnallisen ja globaalin oikeudenmukaisuuden sekä kestävän tulevaisuuden rakentamisen lähtökohtia ja periaatteita**
- **osaa tarkastella kriittisesti yhteiskuntaa ja sen rakenteita sekä kasvattaa yhteiskunnallista kuvittelukykyään ja aktiivisuuttaan si-**

ten, että hahmottaa tulevaisuuden mahdollisuuksina ja vaihtoehtoisina tapahtumakulkuina, joihin pystyy myös omalla toiminnallaan vaikuttamaan.

Keskeiset sisällöt

- **ihminen sosiaalisena olentona, yksilöiden vuorovaikutus ja yhteisöllisyys: yksityinen ja julkinen, tunnustussuhteet ja merkitykselliset toiset, roolit ja yhteisölliset normit**
- **yhteiskuntatutkimuksen perusteita, kuten sosiaaliset tosiasiat, yhteiskunnalliset rakenteet ja modernin länsimaisen yhteiskunnan erityispiirteet sekä näiden vaikutus yksilön elämään**
- **taloudellisen ja poliittisen vallan suhde nyky-Suomessa sekä globaalissa markkinataloudessa, yksilön kuluttajana ja kansalaisena tekemien valintojen vaikutukset yhteiskunnan eri tasoilla**
- **ihmisoikeudet, uskonnon- ja omantunnon vapaus, globaali oikeudenmukaisuus ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen moraalisina ja poliittisina vaatimuksina sekä näitä vaatimuksia vastustavat näkemykset ja toimet mukaan lukien ihmisoikeusloukkaukset sekä holokausti**
- **yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat sekä niiden kriittinen potentiaali: ihanteet ja kauhukuvat nykyisyyden suurennuslaseina ja toiminnan motivoijina**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedon opiskelussa oppiminen perustuu dialogille. Opetus on vuorovaikutteista ja opetuskeskusteluilla on suuri merkitys. Näin tietoa työstetään yhteisöllisesti. Opiskelijoiden kriittisen ajattelun tukeminen on lähtökohtana kun opiskelijat työstävät kurssitöitään. Tutkiva oppiminen kuuluu olennaisesti kurssin opetusmenetelmiin. Myös mahdolliset vierailut tukevat kurssin tavoitteita.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan kyky hahmottaa yhteiskunnallisia rakenteita kehittyy. Hän ymmärtää yhteiskuntaan liittyviä maailmankatsomuksellisia kysymyksiä entistä pa-

remmin. Samalla ymmärrys omista vaikuttamisen mahdollisuuksista paranee. Tätä edesauttaa vaikuttamisen taitojen kehittyminen. Tavoitteena on opiskelijan kriittisen ja analyyttisen ajattelu- ja kirjoitustaidon kehittäminen. Opiskelijan oman yhteiskuntasuhteen prosessointi on yksi kurssin tärkeimmistä asioista. Opiskelija ei ole passiivinen vallankäytön kohde vaan aktiivinen toimija yhteiskunnassa. Opiskelijan mahdollisuudet osallistua hyvin perusteltuun, argumentoivaan yhteiskunnalliseen keskusteluun paranevat.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja projektityö. Opiskelijan Itsearviointi ja opettajan sekä opiskelijan arviointikeskustelu kuuluvat kurssiin. Kurssilla voi olla myös loppukoe.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin keskeisten teemojen ihmisoikeuksien, yhteiskunnallisten utopioiden, globaalin oikeudenmukaisuuden ja vallankäytön opiskelu edesauttaa ja toisaalta vaatii *monilukutaitoa* sekä laaja-alaista *mediataitojen* hyväksikäyttöä. Yhteiskunnan rakenteiden tunteminen syventää *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä*. Tutustuminen vaikuttamiskeinoihin ja vallankäytön mekanismeihin edistää opiskelijan itsenäistä ajattelua ja siten *aktiivista kansalaisuutta* sekä hyvinvoinnin ja turvallisuuden tunnetta. Kurssi tukee myös seuraavia aihekokonaisuuksia: *Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Teknologia ja yhteiskunta.*

4. Kulttuurit katsomuksen muovaajina (ET4)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää kulttuurin merkityksen ihmisyydelle ja omalle elämänkatsomukselleen sekä saa välineitä myönteisen kulttuurisen identiteetin rakentamisessa**
- **osaa käyttää kulttuurintutkimuksen käsitteistöä ja muodostaa kulttuureja koskeviin kysymyksiin oman perustellun kantansa sekä tunnistaa vihapuheen ja erottaa sen sanavapauden vastuullisesta käytöstä**
- **hahmottaa suomalaisuuden historiallisesti rakentuvana ja muuttuvana jatkumona, johon kuuluvat niin ulkoiset vaikutteet kuin sisäinen moninaisuus sekä vähemmistökulttuurit**
- **ymmärtää, että kulttuurit ovat vuorovaikutuksessa keskenään eikä mikään kulttuuri ole kehittynyt ilman ulkoisia vaikutteita kulttuurin ydinpiirteisiin, kuten elämäntapoihin, kieleen, teknologiaan ja uskomuksiin**
- **osaa hahmottaa erilaiset elämänkatsomukselliset ratkaisut ja identiteettivalinnat sekä maailman kulttuurisen moninaisuuden rikkautena ja perustella niiden yhdenvertaisen kohtelun.**

Keskeiset sisällöt

- **kulttuurin käsite ja merkitys sekä sen erilaiset luokittelut ja käyttötavat, kulttuuri merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana, erilaisia teorioita kulttuurien kehityksestä ja suhteesta toisiinsa**
- **kulttuuriperintö: tapakulttuurin monet muodot, kulttuurinen itseilmaisu, kulttuurin vaikutus yksilön maailmankuvaan ja elämänkatsomukseen, Unescon maailmanperintöohjelma**
- **suomalaisen kulttuurin ja identiteetin historiallinen rakentuminen, suomalaisuuden monimuotoisuus ja suomalaiset vähemmistökulttuurit**
- **kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus sekä monokulttuurisuuden mahdottomuus: monikulttuurisuus ja globaali kulttuuri sekä niiden erilaiset katsomukselliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset**

- **etnosentrisyyden ja rasismin sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historiaa ja nykypäivää eri kulttuureissa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedon opiskelussa oppiminen perustuu dialogille. Opetus on vuorovaikutteista ja opetuskeskusteluilla on suuri merkitys. Näin tietoa työstetään yhteisöllisesti. Opiskelijoiden kriittisen ajattelun tukeminen on lähtökohtana kun opiskelijat työstävät kurssitöitään. Tutkiva oppiminen kuuluu olennaisesti kurssin opetusmenetelmiin. Myös mahdolliset vierailut tukevat kurssin tavoitteita.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan ymmärrys kulttuurin käsitteestä syvenee. Hän myös ymmärtää ja hahmottaa kulttuuriperinnön merkityksen entistä paremmin. Samalla kyky arvioida kriittisesti omaa kulttuuriperintöä kehittyy. Myös muiden maailmankatsomusperinteiden ymmärtämisen ja arvioimisen taidot paranevat. Tätä edesauttaa tutkivan oppiminen taitojen kehittyminen. Opiskelija kehittää kriittistä ja analyyttista ajattelu- ja kirjoitustaitoa ja samalla tutustuu kulttuurien vuorovaikutukseen; toisin sanoen tulee tietoiseksi monokulttuurisuuden vaatimuksen mielettömyydestä. Oman maailmankatsomuksen prosessointi on tämänkin elämänkatsomustiedon kurssin yksi tärkeimmistä asioista. Näin opiskelijan mahdollisuudet osallistua hyvin perusteltuun, argumentoivaan kulttuuriseen keskusteluun paranevat. Opiskelija kykenee erottamaan vihapuheen ja saa kurssilla tiedollisia aseita tukkia vihapuhujien suut.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja projektityö. Opiskelijan Itsearviointi ja opettajan sekä opiskelijan arviointikeskustelu kuuluvat kurssiin. Kurssilla voi olla loppukoe.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kulttuurinen kohtaaminen mahdollistuu ja kulttuurisensitiivisyys vahvistuu kun opiskelija tutustuu erilaisiin maailmankatsomuksiin. Näin *kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys* ovat sisäänkirjoitettuja kurssin ydinsisältöihin. Tämän kurssin tavoitteena on *aktiivinen kansalaisuus, kestävä elintapa ja globaali vastuu*. Opiskelija saa keinoja työstää suhdettaan kulttuuritaustaansa. Median ja ajankohtaisten ilmiöiden ymmärtäminen helpottuu, kun tiedonhankintataidot ja lähdemateriaalin kriittinen analysointitaito paranee. Kurssi tukee siis seuraavia aihekokonaisuuksia: *Globaali vastuu, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

5. Katsomusten maailma (ET5)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **kehittää kykyään lukea, tulkita ja ymmärtää erilaisia uskonnollisia ja uskonnottomia maailmankatsomuksia ja verrata niiden lähtökohtia ja elämäntapaa omaan elämänkatsomukseensa**
- **ymmärtää, että maailmankatsomukset, uskonto ja uskonnollisuus ovat historiallisesti rakentuneita, erittäin monimuotoisia ja muuttuvia ilmiöitä, joilla on merkittävä kulttuurinen ja yhteiskunnallinen merkitys**
- **tutustuu uskontojen, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden tieteelliseen tutkimukseen, määrittelyyn ja selittämiseen hahmottaen sen lähtökohtia ja tavoitteenasetteluja**
- **hallitsee käsitteitä, tietoa ja taitoja, joiden avulla hän osaa pohtia ja analysoida maailmankatsomuksellisiin järjestelmiin, kuten sekulaariin humanismiin ja uskontoihin, liittyviä kysymyksiä sekä muodostaa niihin oman perustellun kantansa**
- **perehtyy uskontokritiikin keskeisiin argumentteihin, tutustuu humanismin ja vapaa-ajattelun historiaan**
- **perehtyy Lähi-idän uskontoihin sekä joihinkin muihin uskontoihin ja maailmankatsomuksellisiin järjestelmiin hahmottaen niiden keskeisiä**

piirteitä, sisäistä monimuotoisuutta sekä vaikutusta kulttuuriin ja yhteiskuntaan erityisesti suomalaisesta näkökulmasta.

Keskeiset sisällöt

- **katsomuksen ja uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden tutkiminen, määritteleminen ja selittäminen, käsityksiä uskontojen alkuperästä**
- **uskonnollisten ilmiöiden tulkinnassa käytettyjä käsitteitä, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli ja teismi**
- **uskontokritiikki, ateismi, agnostismi ja sekulaarin humanismin maailmankatsomukselliset perusteet**
- **kristinuskon, islamin ja juutalaisuuden sekä joidenkin muiden uskontojen ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien historiallinen ja maantieteellinen levinneisyys ja jakautuminen, pyhät kirjat, oppi, elämäntapa ja suhde yhteiskuntaan**
- **tämän päivän merkittävien maailmankatsomuksellisten järjestelmien, kuten sekulaarin humanismin ja suurten uskontojen, suhde yhteiskuntaan, tapakulttuuriin, moraaliin, politiikkaan ja tieteeseen; liberaali ja fundamentalistinen uskonnollisuus, sekularisaatio ja uskonnottomuus**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedon opiskelussa oppiminen perustuu dialogille. Opetus on vuorovaikutteista ja opetuskeskusteluilla on suuri merkitys. Näin tietoa työstetään yhteisöllisesti. Opiskelijoiden kriittisen ajattelun tukeminen on lähtökohtana kun opiskelijat työstävät kurssitöitään. Tutkiva oppiminen kuuluu olennaisesti kurssin opetusmenetelmiin. Myös mahdolliset vierailut tukevat kurssin tavoitteita.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijan kyky ymmärtää uskontojen ja ei-uskonnollisten maailmankatsomusten rakenteita kehittyy. Hän hahmottaa uskontojen moninaisuutta ja niiden laajempaa merkitystä yksilöille ja yhteiskunnille. Samoin opiskelija ym-

märtää sekulaarin humanismin idean. Näin opiskelijan kyky tarkastella kriittisesti erilaisia maailmankatsomuksia paranee. Opiskelija saa välineitä oman maailmankatsomuksensa rakentamiseen. Tavoitteena on opiskelijan humanististen ajattelutaitojen vahvistaminen. Myös opiskelijan kyky dialogiseen ajatteluun paranee, sillä kurssin tavoitteena on vertailla niin lähtökohdiltaan erilaisten maailmankatsomusten taustoja, käytänteitä ja perusteita.

Osaamisen arviointi

Kurssin arvioinnin lähtökohtana on opiskelijan aktiivinen toiminta kurssin tavoitteiden saavuttamisessa. Opiskelijan tietojen ja taitojen kehittymistä arvioidaan pitkäjänteisesti kurssin aikana. Kurssin arvioinnissa huomioidaan esimerkiksi tuntikeskustelut, itsenäisesti tai pienryhmissä tehtävät harjoitukset, oppimispäiväkirjat ja projektityö. Opiskelijan Itsearviointi ja opettajan sekä opiskelijan arviointikeskustelu kuuluvat kurssiin. Kurssilla voi olla loppukoe.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Uskontojen ja ei-uskonnollisten maailmankatsomusten opiskelu syventää *kulttuurien tuntemusta ja kansainvälisyyttä* niin globaalilla kuin paikallisella tasolla. *Globaalin vastuun* idea ja *aktiivisen kansalaisen* perustaidot, *monilukutaito ja medialukutaito* korostuvat tämän kurssin opiskelussa. Tavoitteena on vahvistaa opiskelijan analysointitaitoja. Ihmisoikeuksien sisäistäminen ja muiden katsomusjärjestelmien ymmärtäminen lisää opiskelijan *hyvinvointia ja turvallisuutta*. *Kestävä kehitys* on myös yksilöin ja yhteisön turvallisuuden vahvistumista. Tiedon lisäksi tarvitaan taitoa kohdata erilaisia maailmankatsomuksia ja siten voidaan luoda mahdollisuus *vastuulliseen kansalaisuuteen*.

6. Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (ET6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tunnistaa nykyaikaisten maailmankatsomusten kannalta historiallisesti, kulttuurisesti ja katsomuksellisesti merkittäviä historiallisia käänteitä ihmiskunnan tavassa elää**
- **ymmärtää kulttuurien ja yhteiskuntamuotojen kontingentin ja rakentuneen luonteen**
- **osaa arvioida evoluution, abstraktien eettisten järjestelmien, valistuksen ja tieteellis-teknologisen vallankumouksen merkitystä nykyaikaisille maailmankatsomuksille ja oman elämänkatsomuksensa rakentumiselle**
- **hahmottaa erilaisia suhtautumistapoja teknologiaan ja sen kehitykseen sekä ymmärtää teknologian ja teknisen muutoksen yhteydet ympäristössä, yhteiskunnassa ja kulttuurissa tapahtuviin muutoksiin**
- **osaa arvioida teknologian ja teknisen muutoksen roolia kestävän tulevaisuuden rakentamisen osana sekä pystyy osallistumaan ihmiskunnan ja maapallon tulevaisuutta koskevaan keskusteluun.**

Keskeiset sisällöt

- **ihmislajin evoluutio ja kulttuurievoluutio: kielen rooli inhimillisten kulttuurien ja innovatiivisuuden synnyssä**
- **suurten filosofioiden ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien ja uskontojen eettisten ja aatteellisten perustojen kehittyminen abstrakteiksi ja yleisinhimillisiksi**
- **ihmiskunnan suuret maailmankuvalliset, -katsomukselliset ja teknologiset murrokset sekä niiden vaikutukset ihmisten käsitykseen maailmasta ja itsestään: ihminen ympäristönsä ja itsensä muokkaajana**
- **Prometheus-myytistä tekno-utopioihin ja -dystopioihin, ihmisen suhde valistuksen ideaaleihin ja teknologiseen kehitykseen**
- **tulevaisuuden tutkimus, tekoäly, humanismi, transhumanismi ja niiden kritiikit tieteen uusimpien tulosten valossa**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Elämänkatsomustiedossa oppimisen ydinmenetelmiä ovat dialoginen oppiminen, ongelma- ja tapauslähtöinen oppiminen sekä yhteisöllinen tiedonrakentaminen, myös pari- ja pienryhmäoppimisena. Näiden ohella opettaja voi käyttää muita opiskelijaryhmälleen ja itselleen erityisesti sopivia menetelmiä.

Elämänkatsomustieto rohkaisee opiskelijaa omakohtaiseen kokemiseen ja oppimiseen. Siksi erilaiset projektioppimisen muodot ja autenttinen oppiminen (vierailut, vierailijat) ovat luontevia elämänkatsomustiedon oppimisen menetelmiä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Oman elämänkatsomuksen rakentaminen on elämänkatsomustiedon keskeinen tavoite. Siksi omien ajatusten, arvostusten tai asiasisältöjen selkeä ilmaiseminen ja viestintä ovat taitoja joihin opiskelijan tulee harjaantua. Myös vuorovaikutus- ja yhteistyötaitojen kehittäminen ovat olennainen osa oman elämänkatsomuksen rakentamista.

Elämänkatsomuksen kehittyminen edellyttää laaja-alaista tietoja yhdistelevää ajattelua sekä kulttuuristen merkitysten tunnistamista ja tulkintaa. Erilaisten maailmankuvallisten ja elämänkatsomuksellisten käsitteiden ja näkökulmien perusteleminen, kritiikki ja arviointi ovat elämänkatsomustiedon opiskelun ydintaitoja

Elämänkatsomustiedon syventävillä kursseilla on luontevaa painottaa myös sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön sekä ympäröivän yhteiskunnan havainnointia ja siihen vaikuttamista. Viestintäteknologian tarkoituksenmukainen hyödyntäminen ja informaationkäsittelyyn harjaantuminen kuuluvat elämänkatsomustiedon opiskeluun.

Osaamisen arviointi

Kurssilla arvioidaan koko kurssin aikana tapahtuvaa opiskelijan taitojen ja tietojen kehittymistä sekä opiskelijan aktiivisuutta arviointimenetelmillä, jotka tukevat kurssin kannalta oleellisten tavoitteiden oppimista. Koska oman oppimi-

sen arvioinnin ja yleisen arvostelukyvyn kehittyminen on yksi elämänkatsomustiedon opetuksen keskeisiä tavoitteita, erityisesti syventävillä kursseilla painottuu opiskelijan reflektio sekä itsearvioinnin että vertaisarvioinnin keinoin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Elämänkatsomustiedon opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjä ja palvelee niihin liittyvien taitojen kehittymistä. Kurssilla korostuvat erityisesti aihekokonaisuudet *Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu*.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

7. Projektikurssi (ET7)

Osaamistavoitteet

Kurssi syventää elämänkatsomustiedon kursseilla opittuja tietoja ja taitoja. Koska kurssien sisällöt vaihtelevat, kunkin kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen joka kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määräytyvät koulu- ja kurssikohtaisesti. Projektikurssi soveltuu hyvin esimerkiksi eri oppiaineiden yhteistyökurssiksi ja erilaisten koulussa käsiteltävien ilmiöiden opiskeluun.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssille soveltuvat hyvin ongelmalähtöinen ja tapausperustainen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, ilmiöpohjaisuus, tutkimuksellisuus, itsenäinen opiskelu, vierailut, vierailijat.

Projektikurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä eri oppiaineiden tai muiden yhteistyötahojen (kansalaisjärjestöt, korkeakoulut, museot) ja tapahtumien kanssa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointimenetelmät riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Arvioinnissa painotetaan itsearviointia, pitkäjänteistä työskentelyä ja monipuolisia näyttöjä osaamisesta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen eri aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä.

8. Kertauskurssi (ET8)

Osaamistavoitteet

Pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset tavoitteet.

Keskeiset sisällöt

Pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt ja edellisten ylioppilaskokeiden tehtävät.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Dialoginen oppiminen, yhteisöllinen tiedon muodostaminen ja ongelmalähtöinen oppiminen. Myös mahdollisesti projektioppiminen, tekemällä oppiminen/ tutkiva oppiminen.

Kurssilla kehittyvät taidot

Vastaustekniikan ja -teknologian hallinta, esseevastaamisen taitojen harjaantuminen. Elämänkatsomuksen syvällinen ja kokonaisvaltainen hahmottaminen.

Osaamisen arviointi

Eritoten vertais- ja itsearviointi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi voi kytkeytyä pakollisten ja syventävien kurssien aihekokonaisuuksiin.

4.17 Terveystieto

”Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella …vähintään… yksi kurssi terveystietoa...” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Terveystieto on monitieteiseen tietoperustaan nojautuva oppiaine, jonka tarkoituksena on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Lähtökohtana on elämän kunnioittaminen ja ihmisoikeuksien mukainen arvokas elämä. Terveys ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena hyvinvointina sekä toiminta- ja työkykynä. Terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä ilmiöitä tarkastellaan terveysosaamisen eri osa-alueiden kautta. Näitä ovat terveyteen liittyvät tiedot, taidot, itsetuntemus, kriittinen ajattelu sekä eettinen vastuullisuus.

Lukion terveystiedon opetuksessa terveyttä ja sairauksia sekä terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä ja hoitoa tarkastellaan tutkimus- ja kokemustiedon avulla sekä yksilön, perheen, yhteisön että yhteiskunnan ja globaalista näkökulmasta. Terveysosaamiseen sisältyy terveyteen ja sairauteen liittyvän sisältötiedon ja toiminnallisten taitojen ohella terveystiedon hankinta, kriittinen arviointi, tulkinta ja soveltaminen sekä ymmärrys ympäristön ja perimän vaikutuksista terveyteen. Osaamiseen kuuluu myös terveyteen liittyvien arvojen pohdinta ja näkemys eri terveyskulttuureista ja terveyden ja sairauksien historiasta kansainvälistyvässä maailmassa.

Terveystiedon opetuksessa tehdään yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa sekä tuetaan opiskelijoiden osallisuutta ja terveysosaamisen hyödyntämistä.

Opetuksen tavoitteet

Terveystiedon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa tarkastella ja perustella terveyteen ja sairauteen liittyviä ilmiöitä moniulotteisina kokonaisuuksina yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalista näkökulmista**
- **ymmärtää tieteellisen tiedon ja kokemustiedon merkityksen eron terveyden ja sairauden riskien, syiden, vaikutusmekanismien ja seurausten selittämisessä**
- **osaa edistää omaa ja ympäristönsä terveyttä ja turvallisuutta, ymmärtää yleisimpien sairauksien ehkäisyn ja hoidon periaatteita sekä itsehoitoon ja mielenterveyden suojaamiseen liittyviä toimintatapoja**
- **perehtyy terveyttä koskevan tiedon hankintamenetelmiin, käyttää terveystiedon käsitteitä asianmukaisesti ja osaa kriittisesti arvioida ja tulkita terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa, terveysviestintää ja sekä erilaisia terveyskulttuureihin liittyviä ilmiöitä**
- **pohtii terveyteen liittyviä eettisiä kysymyksiä ja osaa perustella niihin liittyviä näkemyksiään**
- **ymmärtää yhteiskunnan olosuhteiden ja terveys- ja muiden yhteiskuntapoliittisten päätösten vaikutuksia kansanterveyteen, väestöryhmien välisiin eroihin, terveydenhuollon rakenteisiin ja ihmisten terveyskäyttäytymiseen.**

Arviointi

Arviointi kohdistuu terveystiedon tavoitteiden saavuttamiseen terveysosaamisen eri osa-alueilla kurssikohtaisia tavoitteita ja keskeisiä sisältöjä painottaen. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota terveyttä ja sairautta koskevan tiedon ja syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämiseen sekä siihen, miten opiskelija osaa soveltaa, analysoida, arvioida ja yhdistää erilaisiin lähteisiin perustuvaa tietoa. Oppimisprosessin aikana annettu arviointi ja palaute tukevat opiskelijaa kehittämään terveyttä ja sairautta koskevaa eettistä arvopohdintaa ja taitoja perustella terveysvalintoja sekä arvioida yhteisössä tehtyjä terveyttä ja sairautta koskevia ratkaisuja. Kurssin arvosana perustuu jatkuvaan ja monipuoliseen näyttöön terve-

ysosaamisen eri osa-alueilla. Arviointi ei kohdistu opiskelijan arvoihin, asenteisiin, terveyskäyttäytymiseen tai muihin henkilökohtaisiin ominaisuuksiin.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys: TE1 ensin, muuten vapaa

PAKOLLINEN KURSSI

1. Terveyden perusteet (TE1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **syventää arjen terveysosaamistaan, ymmärtää fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työ- ja toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä ja osaa arvioida niiden toteutumista ja merkitystä omassa elämäntavassaan ja ympäristössään**
- **osaa hankkia, käyttää ja arvioida terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa sekä pohtia terveyskulttuuriin, mediaan ja teknologiseen kehitykseen liittyviä ilmiöitä eettisestä ja terveysnäkökulmasta**
- **tunnistaa ja ymmärtää terveyttä ja sairauksia sekä terveystottumuksia selittäviä teorioita, malleja ja ilmiöitä tutkimus- ja kokemustiedon näkökulmasta**
- **soveltaa itsehoitoon liittyviä toimintamalleja ja toimintatapoja**
- **tietää kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien merkityksen yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta ja pohtii niiden ehkäisyyn liittyviä ratkaisuja sekä terveyserojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä yhteiskunnassa.**

Keskeiset sisällöt

- **fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen toiminta-, opiskelu- ja työkyky: terveyttä edistävä liikunta ja ravinto, painonhallinta, uni ja lepo, seksuaaliterveys, opiskeluhyvinvointi**

- **omasta terveydestä huolehtiminen ja muut itsehoitovalmiudet sekä hätäensiapu**
- **riippuvuuden eri muodot, tupakka, alkoholi ja huumeet, peli- ja netti-riippuvuus**
- **kansantaudit ja keskeiset tartuntataudit**
- **terveyttä, terveystottumuksia ja -ongelmia selittäviä keskeisiä biologisia, psykologisia ja kulttuurisia ilmiöitä, teorioita ja malleja**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskeisiä menetelmiä ovat yhteisöllinen tiedon muodostaminen, oppiminen pareissa/pienryhmissä, dialoginen oppiminen, ongelmalähtöinen ja/tai tapausperusteinen oppiminen sekä lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen. Terveysliikunnan tärkeyttä käytännössä voidaan edistää tuntien aikana taukojumpalla ja kävelyillä. Tieto-ja viestintäteknologiaa käytetään monipuolisesti hankittaessa terveyttä ja sairautta koskevaa tietoa. Tähän liittyen opiskelijoita kannustetaan seuraamaan ajankohtaisia uutisia terveyden ja sairauden maailmasta. Opiskelussa pyritään hyödyntämään mahdollisuuksien mukaan Helsingin asiantuntijaverkostoja terveyden ja sairauden saralla.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii tuntemaan ja ymmärtämään terveyteen ja sairauteen kuuluvia käsitteitä. Terveyseroihin ja kansantauteihin liittyviin tekijöihin perehtymällä opiskelija oppii ymmärtämään asioiden välisiä syy-ja seuraussuhteita. Tutustumalla tieteelliseen tutkimustietoon opiskelija oppii arvioimaan kriittisesti tiedon lähteitä ja perustelemaan näkemyksiään. Terveysosaamisen kehittyessä opiskelija kykenee havainnoimaan ja ymmärtämään paremmin omassa elinympäristössä tapahtuvaa terveyskäyttäytymistä sekä osaltaan vaikuttamaan siihen positiivisesti. Vuorovaikutus-ja yhteistyötaidot kehittyvät monipuolisten pari-ja pienryhmätyöskentelyn muodossa sekä dialogisissa keskusteluissa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Tieto-ja viestintäteknologian käyttötaitoja harjoitetaan yhteisissä projekteissa. Tietojen ja taitojen soveltaminen käytännön elämässä voidaan toteuttaa itsenäisesti ravintopäiväkirjaa kirjoittamalla.

Osaamisen arviointi

Osaamista arvioidaan monipuolisesti erityyppisten tehtävien kautta. Arviointia tehdään pitkin kurssia. Arvioitavat tehtävät voivat olla sähköisiä kokeita, erityyppisiä oppimistehtäviä kuten kirjan tehtävät, portfolio, esitelmät, päiväkirjat, yhteiset projektit. Arvioinnissa voidaan huomioida itsearviointi ja vertaisarviointi. Opettaja voi muun arvioinnin ohella käydä suullisen arviointikeskustelun opiskelijan kanssa.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Terveystiedon osaaminen antaa opiskelijalle hyvät mahdollisuudet ymmärtää yhteiskunnallista terveyttä ja sairautta koskevaa keskustelua ja päätöksentekoa. Terveystiedon ymmärtäminen ja hallitseminen mahdollistaa opiskelijoiden kasvamisen terveyttä, *turvallisuutta ja hyvinvointia* edistäviksi *aktiivisiksi kansalaisiksi*. Terveystiedon kautta tuleva erilaisuuden hyväksyminen ja ihmisen elämän kunnioittaminen antaa opiskelijalle eväitä toimia vastuullisesti ja toisia kunnioittaen nyky-yhteiskunnassa. Opiskelijan kyky hankkia ja tuottaa terveystietoa kehittää sekä *monilukutaitoa* ja kriittistä suhtautumista *mediaan*.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

2. Ihminen, ympäristö ja terveys (TE2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **hahmottaa ja arvioi perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden, kuten psykososiaalisen, rakennetun ja luonnonympäristön, yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn**
- **tunnistaa elämänkulkuun ja kehitykseen liittyviä tapahtumia ja osaa esitellä erilaisia toimintatapoja ja selviytymisen keinoja**
- **osaa soveltaa terveysosaamistaan terveyttä, sairautta ja turvallisuutta koskevissa kysymyksissä ja niihin liittyvien arvojen pohdinnassa**
- **osaa arvioida sosiaalisen tuen ja vuorovaikutuksen merkitystä terveydelle, esitellä mielenterveyteen vaikuttavia keskeisiä tekijöitä ja**

mekanismeja sekä esittää vaihtoehtoisia ratkaisuja kriisien käsittelyyn

- **osaa tulkita ja arvioida kriittisesti terveysviestintään liittyviä ilmiöitä**
- **osaa perustella ja arvioida elämäntapaan, kulttuuriin ja ympäristöön liittyvien valintojen merkitystä terveydelle ja hyvinvoinnille**
- **osaa analysoida turvallisuuteen ja väkivallan ehkäisyyn liittyviä tekijöitä ja ymmärtää henkilökohtaisten rajojen kunnioittamisen ja suojelemisen merkityksen erilaisissa vuorovaikutustilanteissa, yhteisöissä ja ympäristöissä.**

Keskeiset sisällöt

- **perimän, luonnonympäristöjen ja rakennetun ympäristön sekä psykososiaalisen ympäristön ja yhteisöjen terveysvaikutukset**
- **terveys ja elämänkulku, kuolema osana elämänkulkua**
- **ihmissuhteet ja sosiaalinen tuki**
- **seksuaalisuus ja seksuaalioikeudet sekä seksuaali- ja lisääntymisterveys**
- **mielenterveyttä suojaavat ja kuormittavat tekijät**
- **erilaiset kriisit ja niiden kohtaaminen**
- **työhyvinvointi ja ergonomia**
- **turvallisuus ja väkivallan ehkäisy**
- **media- ja kulttuuriympäristön ja terveysviestinnän merkitys ja kriittinen tulkinta**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Keskiössä on dialoginen oppiminen ja oppiminen pareissa/ryhmissä pohdittaessa terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä teemoja eri näkökulmista. Kurssilla voidaan hyödyntää myös sekä yhteisöllisen tiedon muodostamista että ongelmalähtöistä/ tapausperustaista oppimista, jos halutaan lähestyä esimerkiksi terveyden, hyvinvoinnin ja turvallisuuden teemoja ongelmalähtöisesti. Lisäksi oppimismenetelmien tukena voivat toimia lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen sekä erilaiset oppimistehtävät (portfolio, oppimispäiväkirjat), joita voi tehdä joko itsenäisesti ja/tai ryhmissä. Kurssilla voidaan hyödyntää esi-

merkiksi seksuaaliterveyteen ja/tai mielenterveyteen liittyviä helsinkiläisiä kokemusasiantuntijoita. Opiskelijoita tuetaan avoimeen keskusteluun ja kriittiseen ja monipuoliseen asioiden tarkasteluun eri näkökulmista.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija oppii tuntemaan kurssin keskeiset käsitteet ja ymmärtää niiden merkitys laajemmassa yhteydessä. Opiskelija osaa tunnistaa erilaisia syy- ja seuraussuhteita, kuten omien valintojen merkitystä terveyteen ja hyvinvointiin. Pohdittaessa terveysviestintään liittyviä ilmiöitä kehittyvät tiedon, perusteluiden ja lähteiden arviointitaidot ja kriittisyys. Laaja-alaista, tietoja yhdistelevä ajatteleminen kehittyy pohdittaessa terveyteen ja ympäristöön liittyviä teemoja. Ympäristön havainnointitaidot kehittyvät arvioitaessa perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn. Kurssilla kehittyvät myös ajatusten, tunteiden ja asiasisältöjen ilmaiseminen ja viestintä sekä vuorovaikutus ja yhteistyössä toimiminen. Välineiden käyttötaitoa ja eri työmenetelmien hallintaa kehitetään kurssilla erilaisten oppimistehtävien avulla, joissa tarvitaan myös itsenäisen työskentelyn hallitsemista.

Osaamisen arviointi

Kurssin arviointi on moniosainen. Arvioinnin perustana voidaan käyttää opettajakohtaisesti erilaisia oppimistehtäviä, esimerkiksi portfoliota, oppimispäiväkirjaa, ryhmätöitä, kirjan tehtäviä. Lisäksi voidaan hyödyntää opiskelijoiden itse- ja/tai vertaisarviointia. Myös tuntiosaaminen, kurssikoe ja opettajan ja opiskelijan suullinen keskustelu (arviointikeskustelu) voivat toimia osana arviointia.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Terveystieto-oppiaineen tarkoituksena on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. *Hyvinvointi ja turvallisuus* korostuvat tässä kurssissa. *Kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* tulevat esille erityisesti, kun pohditaan elämäntapaan ja ympäristöön liittyvien valintojen merkitystä terveydelle ja hyvinvoinnille. *Globaali vastuu* korostuu pohdittaessa terveyteen, sairauteen ja turvallisuuteen liittyviä arvoja. *Monilukutaidosta* erityisesti *medialukutaitoa* tarvitaan arvioitaessa kriittisesti terveysviestintään liittyviä ilmiöitä.

Monilukutaitoa kehitetään myös kannustamalla opiskelijoita vuorovaikutukseen ja viestintään.

3. Terveyttä tutkimassa (TE3)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **osaa kuvata ja analysoida yhteiskunnallisten olosuhteiden, terveys- ja muun yhteiskuntapolitiikan, teknologian ja terveyspalvelujen muutoksia, kehitystä sekä yhteyksiä väestön terveyteen**
- **osaa arvioida terveyteen ja terveyden eriarvoisuuteen vaikuttavia tekijöitä Suomessa ja globaalisti sekä osaa kuvata terveyserojen kaventamiseen vaikuttavia tekijöitä**
- **osaa hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja suunnitella pienimuotoisia terveystutkimuksia tai toimintakyvyn mittauksia**
- **perehtyy tieteellisen tutkimuksen mahdollisuuksiin terveyden edistämisessä sekä sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa**
- **osaa pohtia terveyteen ja sairauteen liittyviä eettisiä kysymyksiä**
- **tunnistaa keskeisiä globaaleja terveyskysymyksiä ja niiden parissa toimivien järjestöjen roolia ja tehtäviä terveyden edistämisessä.**

Keskeiset sisällöt

- **yhteiskunnallisten olosuhteiden, terveys- ja muun yhteiskuntapolitiikan, tieteellisen tutkimuksen, terveyskäsitysten ja teknologian kehitys, muutos ja yhteydet väestön terveyteen**
- **terveys- ja sosiaalipalvelujen kehitys, muutos ja yhteydet väestön terveyteen sekä keskeiset terveys- ja sosiaalipalvelujen toimijat**
- **terveyserot ja niihin vaikuttavat tekijät Suomessa ja maailmalla, terveyserojen kaventaminen**
- **terveyden ja terveyskäyttäytymisen tutkiminen**

- **keskeiset terveyteen ja sairauteen liittyvät eettiset ja oikeudelliset kysymykset, potilaan oikeudet**
- **globaalit terveyskysymykset ja niihin vaikuttaminen**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin aikana oppimisen menetelmiä käytetään monipuolisesti. Dialogista oppimista voidaan käyttää esimerkiksi eettisten kysymysten ja terveystieteellisten käsitteiden tarkasteluun sekä yhteiskunnallisten ja globaalien terveyskysymysten pohdintaan. Dialogisen oppimisen menetelmiä voidaan käyttää niin opettajajohtoisesti kuin pari- ja/tai ryhmätyöskentelyn avulla. Terveyseroihin vaikuttavia tekijöitä voidaan opiskella esimerkiksi ongelma- ja tapausperusteisen oppimisen kautta. Järjestöjen roolia ja tehtäviä terveyden edistämisessä voidaan mahdollisuuksien mukaan selvittää vierailukäynnillä. Tutkivaa oppimista voidaan painottaa pienimuotoisten terveystutkimusten ja -mittausten suunnittelussa. Tutkimusten tai mittausten suunnittelu voidaan tehdä niin itsenäisesti kuin pari- ja ryhmätyöskentelynä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssin aikana opiskelija harjaantuu käyttämään terveystietoon liittyviä käsitteitä. Terveystieteellisen ajattelutavan osaaminen korostuu esimerkiksi terveyseroihin vaikuttavien tekijöiden tuntemisessa. Opiskelija harjaantuu tunnistamaan ja ymmärtämään syy- ja seuraussuhteita sekä tuottamaan loogisia päättelyketjuja. Kurssilla kehittyvistä taidoista korostuvat myös tietolähteiden arviointi ja kritiikki. Vuorovaikutustaidot, itsenäisen työskentelyn hallitseminen ja erilaisten teknisten välineiden ja ohjelmistojen käyttötaito kehittyvät monipuolisten oppimismenetelmien (esimerkiksi tutkimustyö) kautta.

Osaamisen arviointi

Kurssilla osaamista arvioidaan monipuolisesti. Arviointi ja palaute ovat mahdollisuuksien mukaan jatkuvaa koskien terveystiedon osaamista sekä oppimisprosessia. Arviointia voidaan suorittaa esimerkiksi opettajan toimesta, arviointikeskusteluna, vertaisarviointina (esimerkiksi tutkimustyön opponointi) ja itsearviointina. Arvioinnin ja palautteen kohteena voivat olla oppimistehtävät

kuten esimerkiksi tutkimustyö tai vierailukäynnin raportti. Kurssilla voidaan suorittaa sähköinen koe (esimerkiksi kurssikoe, välikoe, yksittäinen tehtävä).

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi antaa opiskelijalle tietoja, jotka ovat yhteiskunnallisesti ja globaalisti yksilön ja väestön *hyvinvoinnin* taustalla. Eri kulttuurien (esimerkiksi Helsingin monikulttuurisuus) tuntemus edesauttaa terveyserojen taustalla olevien tekijöiden tunnistamista. Median välittämän terveystiedon kriittinen tulkinta vaatii opiskelijalta *median* välittämien viestien *monilukutaitoa*. Teknologisen kehityksen tunteminen auttaa opiskelijaa ymmärtämään yksilön, yhteisöjen, yhteiskunnan ja globaalia terveystilannetta. *Teknologia* auttaa opiskelijaa myös terveystiedon hankinnassa.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

4. Projektikurssi "Elämä pelissä" (TE4)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää terveystiedon aiemmilla kursseilla opittuja tietoja ja taitoja terveydestä, hyvinvoinnista ja turvallisuudesta. Tarkemmat osaamistavoitteet määritellään kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Sisällöt määritellään kurssin alussa. Niihin voi kuulua esimerkiksi

- julkisen, yksityisen ja 3. sektorin toiminta käytännössä
- vapaaehtoistoiminnan sisältö ja mahdollisuudet
- kokemusasiantuntijoiden selviytymistarinoita terveyden eri osa-alueilta (fyysinen, psyykkinen, sosiaalinen)
- terveystiedon luotettavuuden arviointi

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa sovitaan yhdessä menetelmät, jotka sopivat kurssin tavoitteisiin. Oppiminen pareissa/pienryhmissä voi olla yksi keskeisistä menetelmistä.

Sekä tutkiva oppiminen, autenttinen oppiminen että projektioppiminen sopivat hyvin menetelmiksi tällä kurssilla. Lisäksi opiskelijat voivat osallistua terveysteemoihin liittyvien opetusvideoiden tekemiseen pienryhmissä. Mahdollisuuksien mukaan voidaan myös hyödyntää pelillistä oppimista erilaisiin terveyspeleihin tutustumalla.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssin sisällöstä. Mahdollisia kehittyviä taitoja on esimerkiksi laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen, vuorovaikutustaidot, tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan kurssin arvioinnin perusteet ja välineet (esimerkiksi projektityö, näyteportfolio, oppimispäiväkirja ja opetusvideo). Opiskelijan aktiivisuutta ja osallisuutta havainnoidaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin riippuu kurssin sisällöstä

5. Kertauskurssi (TE5)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee kurssin jälkeen terveystiedon kurssien keskeisen ydinaineksen. Opiskelija tunnistaa erilaiset kysymystyypit ja osaa soveltaa eri kurssien sisältöjä laaja-alaisesti oppiaineen monitieteisyyden huomioiden. Opiskelija tiedostaa terveystiedon ajankohtaisten ilmiöiden merkityksen valmistautuessaan ylioppilaskirjoituksiin. Tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu työskentelemään sähköisessä koejärjestelmässä.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla sovitaan kurssikohtaisesti sisällöistä. Kurssilla voidaan kerrata aiempien kurssien käsitteitä, sisältöjä, kysymystyyppejä ja kokeiden vastaustek-

niikkaa. Kurssilla annetaan ohjeita ja kertausmenetelmiä ylioppilaskirjoituksiin valmistautumiseen ja harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla tarkoituksenmukaisia menetelmiä voivat olla esimerkiksi dialoginen oppiminen, lukemalla ja kuuntelemalla oppiminen, oppiminen pareissa/pienryhmissä sekä itsenäinen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät terveystiedon käsitteiden ja ajattelutapojen tunteminen. Opiskelija oppii tunnistamaan terveyteen ja sairauksiin liittyviä syy- ja seuraussuhteita. Opiskelija harjaantuu arvioimaan ja suhtautumaan kriittisesti terveystietoon, sen perusteluihin sekä lähteisiin. Kurssilla kehittyvät sekä laaja-alainen että tietoja yhdistelevä ajatteleminen. Kurssilla kehittyvät opiskelijan itsenäisen työskentelyn taidot sekä tietoteknisten työmenetelmien osaaminen.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan arvioinnin menetelmistä ja kurssisuoritukseen vaikuttavista osasuorituksista. Opettajan antaman palautteen lisäksi voidaan käyttää sekä itsearvointia että vertaisarviointia. Opiskelijalle annetaan palautetta oppimistehtävistä sekä kirjoittamistaan vastauksista (esimerkiksi kurssikoe, preliminääri, aineistokoe). Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Katso pakollinen ja syventävät kurssit.

6. Oma terveys (TE6)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa soveltaa terveystiedossa oppimiaan asioita oman elämän tarkastelussa ja analysoimisessa
- ymmärtää konkreettisesti oman terveyskäyttäytymisen merkityksen ja osaa arvioida omaa terveyttään eri terveyden osa-alueilla

- osaa pohtia terveysviestinnän luotettavuutta ja vaikutusta omaan terveyteen
- oppii tunnistamaan omaa terveyttä uhkaavia ja tukevia tekijöitä

Keskeiset sisällöt

Terveyden omistajuus:

- fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen terveys omassa elämässä
- yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan vaikutus omaan terveyteen
- terveyttä uhkaavat tekijät omassa elämässä
- terveyttä tukevat tekijät omassa elämässä
- toisten ihmisten terveyden tunnistaminen ja tukeminen

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssin alussa sovitaan yhdessä menetelmät, joiden avulla kurssi suoritetaan. Oppiminen pareissa/pienryhmissä on yksi keskeisistä menetelmistä, ja jokainen opiskelija työstää oman terveyden portfoliota kurssin aikana. Oman terveyden analysointia voidaan jakaa ryhmässä niiltä osin kun se on luontevaa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelijoille kehittyy laaja-alainen, tietoja yhdistelevä ajatteleminen. Kurssilla toimitaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa, jolloin myös vuorovaikutustaidot kehittyvät. Itsetuntemus sekä omien käyttäytymismallien analysoiminen ovat kurssilla opittavista taidoista keskeisimpiä. Erilaisten välineiden käyttötaitoa opitaan esimerkiksi tutkittaessa/mitattaessa omaa terveydentilaan. Myös työmenetelmien osaaminen monipuolistuu. Tietojen/taitojen soveltaminen ja ideoiden toteuttaminen käytännössä voi kehittyä esimerkiksi opetusvideoita tehdessä. Tietotekniikkataidot kehittyvät portfoliota tehdessä. Myös medialukutaito tulee esiin arvioitaessa median vaikutusta omaan terveyteen.

Osaamisen arviointi

Kurssin alussa sovitaan osaamisen arviointi yhdessä opiskelijoiden kanssa. Opiskelijan aktiivisuutta ja osallisuutta havainnoidaan kurssin aikana. Arvioinnissa otetaan huomioon osallistuminen ja lopputuotos, jossa opiskelija arvioi

omaa terveyttään kattavasti eri näkökulmista. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Opiskelijan oma terveyskäyttäytyminen ja elämäntavat eivät vaikuta arviointiin.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Oma terveys ja *hyvinvointi* ovat kurssin keskeisiä teemoja ja ne tulevat esiin opiskelijoiden analysoidessa omaa terveyttään peilaten sitä kokemusasiantuntijoilta saadun tiedon kautta. Kurssilla hyödynnetään *teknologiaa* monipuolisesti (erilaiset terveyden mittausvälineitä, opetusvideot). Myös *aktiivinen kansalaisuus, kestävä elämäntapa ja globaali vastuu* tulevat esiin analysoidessa omaa terveyttä.

4.18 Liikunta

”Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella…vähintään yksi kurssi liikuntaa…” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Liikunnanopetuksen tehtävänä on opettaa aikuisopiskelijalle sellaisia taitoja ja tietoja, joiden avulla hän pystyy ylläpitämään ja kehittämään fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyään sekä hyvinvointiaan. Liikunnanopetuksella tuetaan opiskelijaa vastuulliseen omasta fyysisestä aktiivisuudesta ja toiminta- ja opiskelukyvystä huolehtimiseen sekä istuvan elämäntavan vähentämiseen. Opetuksessa korostetaan terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan merkitystä osana liikunnallista elämäntapaa. Liikunnassa opiskelija kokee iloa, onnistumista ja liikunnallista pätevyyttä sekä oppii keinoja oman jaksamisen ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Liikunnassa edistetään kaikkien opiskelijoiden tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta, osallisuutta, kestävää elämäntapaa, yhdessä toimimisen taitoja, toisten huomioon ottamista ja yhteisöllisyyttä.

Liikunnan tehtävää ja tavoitteita toteutetaan opettamalla kesä- ja talviliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa turvallisesti ottaen monipuolisesti huomioon opiskeluympäristöjen tarjoamat mahdollisuudet. Toimintakykyä koskevien sisältöjen osalta tehdään yhteistyötä terveystiedon kanssa. Opetuksessa ja ryhmiä muodostettaessa otetaan huomioon henkinen ja fyysinen turvallisuus. Opiskelijat osallistuvat toiminnan suunnitteluun ja ottavat vastuuta omasta ja ryhmän toiminnasta. Liikuntateknologian avulla voidaan tukea opetuksen tavoitteiden saavuttamista. Opetuksen eriyttämisessä otetaan huomioon opiskelijoiden yksilöllisiä lähtökohtia ja kehitystarpeita.

Opetuksen tavoitteet

Oppiaineen opetuksen tavoitteena on fyysisen, sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn edistäminen. Opiskelija oppii liikkumaan aktiivisesti

ja turvallisesti sekä pitämään huolta fyysisestä aktiivisuudestaan ja toimintakyvystään.

Fyysisen toimintakyvyn osalta tavoitteena on oppia soveltamaan liikunnallisia perustaitoja ja -tietoja erilaisissa liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa eri vuodenaikoina ja eri olosuhteissa. Opiskelija oppii arvioimaan ja sen pohjalta harjoittamaan fyysisiä ominaisuuksiaan (voima, kestävyys, liikkuvuus ja nopeus). Liikunnanopetuksen sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn tavoitteisiin kuuluvat parhaansa yrittäminen, aktiivinen työskenteleminen, pitkäjänteinen itsensä kehittäminen sekä toisia kunnioittava vuorovaikutus. Opiskelija ottaa vastuuta omasta ja yhteisestä toiminnasta, ottaa toiset huomioon sekä oppii auttamaan ja avustamaan muita liikuntatunneilla.

Arviointi

Liikunnan arvioinnin tehtävänä on antaa opiskelijalle palautetta opetuksen tavoitteiden saavuttamisesta, oppiaineen opiskelun etenemisestä ja edistää opiskelijan oppimista. Liikunnan arviointi koostuu sekä fyysisen toimintakyvyn että sosiaalisen ja psyykkisen toimintakyvyn opetuksen tavoitteiden saavuttamisesta. Fyysisten kunto-ominaisuuksien tasoa ei käytetä arvioinnin perusteena. Opetuksessa ja arvioinnissa tulee ottaa huomioon opiskelijan terveydentila ja erityistarpeet.

PAKOLLINEN KURSSI

Pakollisella kurssilla syvennetään peruskoulussa opittuja liikuntataitoja ja -tietoja sekä annetaan mahdollisuus tutustua monipuolisesti erilaisiin liikuntamuotoihin ja lajeihin. Opetus tukee opiskelijoiden toimintakykyä ja kokonaisvaltaista hyvinvointia, kasvua osallisuuteen sekä kannustaa terveyttä edistävän liikunnan harrastamiseen ja liikkuvan elämäntavan omaksumiseen.

1. Energiaa liikunnasta (LI1)

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija harjaantuu liikuntataidoissaan ja kehollisessa ilmaisussaan sekä saa tietoja ja kokemuksia fyysisten ominaisuuksien harjoittamisesta monipuolisesti. Opiskelija saa kokemuksia yhdessä liikkumisesta reilun pelin hengessä. Opiskelijan koettu liikunnallinen pätevyys vahvistuu uuden oppimisen, liikunnan tuoman ilon ja virkistyksen myötä.

Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnallisten perustaitojen soveltaminen ja fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen eri liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa opiskeluympäristön mahdollisuuksia monipuolisesti käyttäen.

4.19 Musiikki

”Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella… kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta.” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Musiikinopetuksen lähtökohtana on, että musiikki on olennainen osa kulttuuria ja inhimillistä toimintaa. Musiikin opiskelu auttaa aikuisopiskelijaa ymmärtämään ja arvostamaan kulttuurien monimuotoisuutta sekä kulttuurien- ja taiteidenvälistä vuorovaikutusta. Musiikin opiskelu myös syventää henkilökohtaista musiikkisuhdetta. Olennaista opiskelussa on musiikillinen ilmaisu, yhdessä tekeminen ja myönteiset kokemukset. Musiikillinen osaaminen sekä luovan ja kriittisen ajattelun taidot kehittyvät vuorovaikutuksessa muiden toimijoiden ja ympäristön kanssa.

Musiikin opiskelu tarjoaa elämyksiä, kokemuksia, taitoja ja tietoja sekä tilaisuuksia mielikuvituksen käyttöön. Ne kaikki lisäävät aikuisopiskelijan musiikillista sivistystä ja rohkaisevat häntä luovaan taiteelliseen ajatteluun ja elinikäiseen musiikin harrastamiseen. Sisältöjen valinnassa otetaan huomioon opiskelijoiden erilaiset valmiudet ja kiinnostuksen kohteet siten, että musiikin opiskelu tarjoaa jokaiselle aikuisopiskelijalle mielekkäitä musiikillisia tehtäviä.

Opetuksen tavoitteet
Musiikinopetuksen tavoitteena on, että opiskelija

Kulttuurinen osaaminen ja monilukutaito

- **ymmärtää ja arvostaa musiikkikulttuurien monimuotoisuutta ja osaa toimia kulttuurien välisessä vuorovaikutuksessa**
- **oppii tulkitsemaan äänen ja musiikin käyttöä ja vaikutuksia arjen toimintaympäristöissä ja mediassa**

Musiikin merkitys ja hyvinvointi

- **tiedostaa oman suhteensa musiikkiin ja oppii käyttämään musiikkia hyvinvointinsa edistämiseen**

Musiikillinen osaaminen

- **oppii ilmaisemaan itseään musiikillisesti sekä kehittää taitoaan kuunnella ja tulkita musiikkia**
- **syventää musiikin eri tyyleihin, lajeihin ja historiaan liittyvää osaamistaan**

Oppimaan oppiminen

- **asettaa musiikinopiskelulleen tavoitteita sekä osaa ohjata ja arvioida työskentelyään niiden suuntaisesti.**

Arviointi

Musiikin opetuksessa arviointi tukee myönteisesti jokaisen opiskelijan musiikillisen osaamisen kehittymistä ja musiikkisuhteen syventymistä. Oppimisprosessin aikana opiskelijat saavat ja antavat monipuolista palautetta, mikä ohjaa opiskelijaa arvioimaan ja edistämään omaa oppimistaan.

Luottamuksellisessa ja turvallisessa ilmapiirissä tapahtuva arviointi kohdistuu koko musiikinopiskelun prosessiin ja opiskelulle asetettujen tavoitteiden toteutumiseen. Arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan lähtötaso sekä se, että opiskelijan osaaminen voi ilmetä millä tahansa musiikin osa-alueella. Musiikissa arvioidaan opiskelijan musiikillista toimintaa koulussa, ei hänen musikaalisuuttaan.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssit voi suorittaa vapaassa järjestyksessä.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Musiikki ja minä (MU1)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää omat tapansa toimia musiikin alueella. Osallistumalla musiikilliseen toimintaan hän saa kokemuksia musisoinnista, syventää omaa osaamistaan ja pohtii asemaansa musiikin kuuntelijana, tulkitsijana, tekijänä ja kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Hän saa tilaisuuksia taiteellisen ajattelun ja ilmaisutaitojen kehittämiseen. Omakohtaisen musiikkisuhteen kautta opiskelija ymmärtää musiikin merkityksiä elämässä ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon.

2. Moniääninen Suomi (MU2)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja että hänen kulttuurinen identiteettinsä vahvistuu. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureja sekä oppii ymmärtämään kulttuurien taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Kurssin toteuttamisessa otetaan myös huomioon, että suomalaiset musiikkikulttuurit ovat osa eurooppalaista ja globaalia musiikkimaailmaa. Musisoinnissa kiinnitetään huomiota taiteellisen ilmaisun sekä kuuntelu- ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseen.

4.20 Kuvataide

”Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella…kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta.” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

Kuvataideopetuksen lähtökohtana on kulttuurisesti monimuotoinen todellisuus, jota tutkitaan kuvia tuottamalla ja tulkitsemalla. Aikuisopiskelijoiden kokemukset, mielikuvitus, luova ajattelu ja tavoitteellinen työskentely luovat perustan moniaistiselle taideoppimiselle. Opetuksen keskeisenä tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin ilmiöitä omassa elämässään ja yhteiskunnassa. Kulttuuriperinnön tuntemusta vahvistetaan oppimalla vastaanottamaan, ymmärtämään ja uudistamaan traditioita. Opiskelijat tarkastelevat taiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa ilmeneviä esteettisiä, ekologisia ja eettisiä arvoja. Opetus luo edellytyksiä kriittisen ajattelun kehittämiselle, elinympäristöön vaikuttamiselle ja kestävän elämäntavan edistämiselle.

Kuvataideopetuksessa havainnoidaan, tuotetaan, tulkitaan ja arvotetaan kuvia visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja hyödyntämällä. Opetuksessa syvennetään opiskelijan monilukutaitoa. Aikuisopiskelijat tutkivat kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin henkilökohtaisia, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä. Opetuksessa perehdytään erilaisiin taidekäsityksiin. Keskeisiä sisältöjä ovat opiskelijoiden omat kuvakulttuurit, ympäristön kuvakulttuurit ja taiteen maailmat, joita tutkitaan rakentamalla yhteyksiä niiden välille. Opiskelijat osallistuvat sisältöjen ja ilmaisun keinojen valintaan. Opetuksessa perehdytään ajankohtaisiin visuaalisen kulttuurin ilmiöihin, toimintatapoihin ja osallistumisen muotoihin.

Opetuksessa luodaan edellytyksiä työtapojen ja opiskeluympäristöjen monipuoliselle käytölle. Aikuisopiskelijoita kannustetaan kuvailmaisun

keinojen monipuoliseen kokeilemiseen sekä niiden luovaan soveltamiseen. Uudet teknologiat ja mediaympäristöt ovat sekä tutkittavia ilmiöitä että kuvallisen tuottamisen välineitä. Opiskelijoiden kulttuurista osaamista syvennetään yhdessä museoiden ja muiden paikallisten toimijoiden kanssa.

Opetuksen tavoitteet

Kuvataiteen opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- **ymmärtää taiteen, ympäristön ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa**
- **rakentaa kulttuuri-identiteettiään erilaisia kuvia tuottamalla ja tulkitsemalla**
- **syventää monilukutaitoaan ja kulttuurista osaamistaan kuvanlukutaitoa, medialukutaitoa ja ympäristönlukutaitoa kehittämällä**
- **ilmaisee havaintojaan, mielikuviaan ja ajatuksiaan kuvallisesti ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen**
- **syventää kuvallisen tuottamisen taitojaan materiaaleja, tekniikoita ja ilmaisun keinoja tarkoituksenmukaisesti käyttäen**
- **harjaantuu tavoitteelliseen, teemalliseen ja prosessinomaiseen työskentelyyn, itsearviointiin ja yhteistyöhön**
- **ymmärtää työskentelyyn sisältyvien aistinautintojen, tunteiden, kauneuden elämyksien ja luovan ajattelun merkityksen omalle oppimiselle**
- **käyttää tutkivaa lähestymistapaa itsenäisessä tai yhteistoiminnallisessa kuvallisessa työskentelyssä**
- **soveltaa kuvallisen viestinnän keinoja osallistuessaan ja vaikuttaessaan kuvien avulla**
- **tulkitsee kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria erilaisia kuvatulkinnan menetelmiä ja käsitteistöjä käyttäen**
- **tarkastelee taiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkitystä yksilölle, yhteisölle ja yhteiskunnalle eri aikoina ja eri kulttuureissa**

- **tutkii kuvailmaisussaan nykyisyyttä ja tulevaisuutta kulttuurisen moninaisuuden ja kestävän kehityksen näkökulmista.**

Arviointi

Kuvataiteen arviointi on kannustavaa, pitkäkestoista, vuorovaikutteista ja aikuisopiskelijan kuvataiteellista osaamista kehittävää. Arviointi tukee opiskelijan omakohtaista suhdetta kuvataiteeseen ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin. Monipuolinen arviointi edistää opiskelulle asetettujen tavoitteiden toteutumista kaikissa oppimisprosessin vaiheissa. Näin arvioinnilla tuetaan opiskelijan oppimaan oppimisen taitojen syventämistä. Arvioinnin kokonaisuuteen kuuluu myös itsearviointia ja mahdollisuuksien mukaan vertaisarviointia. Arviointi kohdistuu visuaaliseen havaitsemiseen ja ajatteluun, kuvalliseen tuottamiseen, visuaalisen kulttuurin tulkintaan sekä esteettiseen, ekologiseen ja eettiseen arvottamiseen. Kurssien arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan kuvataiteellisen osaamisen kehittyminen, erilaiset työskentelyprosessit ja työskentelyn tulokset. Arvioinnilla ohjataan työtapojen ja opiskeluympäristöjen tarkoituksenmukaiseen käyttöön yksin
tai ryhmässä.

Kurssien suositeltava suoritusjärjestys

Kurssit voi suorittaa vapaassa järjestyksessä.

PAKOLLISET KURSSIT

1. Kuvat ja kulttuurit (KU1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutkii kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin sisältöjä, ilmiöitä, prosesseja ja toimintatapoja**
- **käyttää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoja kuvailmaisussaan ja tekee omakohtaisia ratkaisuja**

- **tarkastelee omia ja muiden kuvakulttuureja sekä taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä**
- **tutkii kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmista**
- **tarkastelee erilaisia kuvia teoksen, tekijän ja katsojan näkökulmista kuvatulkinnan menetelmiä käyttäen**
- **ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa.**

Keskeiset sisällöt

- **omat kuvat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajina**
- **vaikuttaminen omissa ja muiden kuvissa, taiteessa, mediassa ja muissa ympäristöissä**
- **erilaiset käsitykset taiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista**
- **kuvataiteen käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot**
- **kuvalliset, sanalliset ja muut kuvatulkinnan keinot**
- **taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaiset ilmiöt**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään kurssikohtaisesti sovittuja oppimisen menetelmiä tutkivaa sekä tekemällä ja kokemalla oppimista painottaen. Ongelmalähtöinen oppiminen on kurssille soveltuva oppimisen tapa. Tietoteknologiaa hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti kurssin tavoitteiden saavuttamiseksi tiedon hankinnassa, omassa ilmaisussa ja työprosesseissa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeiset kehittyvät taidot ovat visuaalinen ajattelu ja oma kuvallinen ilmaisu. Kuvia tekemällä ja tarkastelemalla kehittyvät kulttuuristen merkitysten tunnistamisen ja tulkinnan taidot. Itse tekemällä alan käsitteet, työmenetelmät, kädentaidot ja prosessit tulevat tutuiksi. Opiskelijalle kehittyy ymmärrys taiteen tekemisen prosessista myös taiteellisena tutkimisena.

Osaamisen arviointi

Kuvataiteen arviointi on kannustavaa, pitkäkestoista, vuorovaikutteista ja opiskelijan kuvataiteellista osaamista kehittävää. Keskeisintä arvioinnissa on, että opiskelija oppii tunnistamaan omia vahvuuksiaan. Arvioinnin kohteina ovat oppimistehtävät ja -prosessit. Arvioinnin välineitä ovat esimerkiksi itsearviointi, työskentelyn havainnointi sekä opettajan ja opiskelijan välinen keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kuvataiteen opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista. Kurssilla aihekokonaisuuksista kohdallisimpia ovat *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Taide ja tiede kohtaavat*.

2. Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- **tutkii ympäristön kuvakulttuurien yhteyksiä omiin kuviin, taiteeseen ja kulttuuriperintöön kuvailmaisun taitojaan syventäen**
- **tarkastelee rakennettuja ja luonnon ympäristöjä kulttuurisen moninaisuuden ja kestävän kehityksen kannalta**
- **käyttää arkkitehtuurin, muotoilun ja tuotteistamisen sisältöjä, prosesseja ja toimintatapoja kuvallisen tuottamisen lähtökohtana**
- **osallistuu ja vaikuttaa erilaisiin ympäristöihin visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen**
- **tarkastelee luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun henkilökohtaisia, yhteisöllisiä, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä**
- **ymmärtää taiteen merkityksen erilaisissa ympäristöissä ja niiden suunnittelussa sekä ajankohtaisissa yhteiskunnallisissa kysymyksissä.**

Keskeiset sisällöt

- **ympäristön kuvakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina**
- **luonto, rakennettu ympäristö, muotoilu, tuotteistaminen, palvelut, mediaympäristöt ja virtuaalimaailmat kuvallisen tuottamisen lähtökohtana**
- **ympäristön suunnittelun ja muotoilun käsitteistö ja kuvastot**
- **ympäristön kuvakulttuurien tulkinnan keinot**
- **luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun ajankohtaiset ilmiöt**

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään kurssikohtaisesti sovittuja oppimisen menetelmiä tutkivaa sekä tekemällä ja kokemalla oppimista painottaen. Ongelmalähtöinen oppiminen on kurssille soveltuva oppimisen tapa. Tietoteknologiaa hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti kurssin tavoitteiden saavuttamiseksi tiedon hankinnassa, omassa ilmaisussa ja työprosesseissa.

Kurssilla kehittyvät taidot

Keskeiset kehittyvät taidot ovat visuaalinen ajattelu ja oma kuvallinen ilmaisu. Kuvia tekemällä ja tarkastelemalla kehittyvät kulttuuristen merkitysten tunnistamisen ja tulkinnan taidot. Itse tekemällä alan käsitteet, työmenetelmät, kädentaidot ja prosessit tulevat tutuiksi. Opiskelijalle kehittyy ymmärrys taiteen tekemisen prosessista myös taiteellisena tutkimisena.

Osaamisen arviointi

Kuvataiteen arviointi on kannustavaa, pitkäkestoista, vuorovaikutteista ja opiskelijan kuvataiteellista osaamista kehittävää. Keskeisintä arvioinnissa on, että opiskelija oppii tunnistamaan omia vahvuuksiaan. Arvioinnin kohteina ovat oppimistehtävät ja -prosessit. Arvioinnin välineitä ovat esimerkiksi itsearviointi, työskentelyn havainnointi sekä opettajan ja opiskelijan välinen keskustelu.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kuvataiteen opiskelu tukee useimpien aihekokonaisuuksien sisältöjen hahmottamista. Kurssilla aihekokonaisuuksista kohdallisimpia ovat *Kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, Hyvinvointi ja turvallisuus* sekä *Taide ja tiede kohtaavat*.

4.21 Teemaopinnot

Teemaopinnot ovat eri tiedonaloja yhdistäviä opintoja. Ne eheyttävät opetusta ja kehittävät opiskelijoiden taitoja hahmottaa ja ymmärtää yksittäistä oppiainetta laajempia kokonaisuuksia. Teemaopintojen keskeisenä tehtävänä on tarjota mahdollisuuksia usean eri oppiaineen tietojen ja taitojen yhdistämiseen ja soveltamiseen.

Opetuksen tavoitteet

Teemaopintojen tavoitteena on, että opiskelija

- **rohkaistuu etsimään eri tieteen- ja taiteenalojen keskeisten käsitteiden ja näkökulmien välisiä yhteyksiä ja muodostaa niiden pohjalta kokonaisuuksia**
- **hahmottaa ongelmia, ilmiöitä tai kysymyksiä sekä innostuu etsimään niihin ratkaisuja yksin ja yhteistyössä muiden kanssa**
- **hyödyntää eri aloilta hankkimiaan tietoja ja taitoja**
- **hakee informaatiota eri lähteistä ja arvioi tietolähteiden luotettavuutta**
- **soveltaa osaamistaan ja kehittää tieto- ja viestintäteknologisia taitojaan käytännön toiminnassa**
- **työskentelee tavoitteellisesti ja osaa tehdä yhteistyötä.**

Arviointi

Teemaopintojen arviointi perustuu opiskelijan taitoihin hakea tietoa, arvioida ja soveltaa sitä sekä tuottaa luotettavien lähteiden pohjalta jäsentyneitä kokonaisuuksia. Olennaisia arvioinnin kohteita ovat opiskelijan taidot arvioida kriittisesti tietolähteitä sekä ymmärtää eri tietojen ja taitojen välisiä yhteyksiä. Työskentelyn arviointi kohdistuu sen tavoitteellisuuteen ja suunnitelmallisuuteen. Opiskelijoille annetaan ohjaavaa palautetta myös vuorovaikutus- ja yhteistyötaidoista sekä työvälineiden käytöstä. Teemaopintojen arvioinnissa käytetään monipuolisia arviointimenetelmiä.

VALTAKUNNALLINEN SYVENTÄVÄ KURSSI

1. Tutkiva työskentely (TO1)

Tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää johonkin aihepiiriin tai ilmiöön liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Kurssin aikana opiskelija työskentelee mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden tai ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Työskentely voi tapahtua kokonaan tai osittain koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä, mikä vahvistaa koulussa ja arki- ja työelämässä hankitun osaamisen välistä yhteyttä. Kurssi keskittyy tiedonalojen välisten yhteyksien hahmottamiseen sekä erityisesti kriittisen ja luovan ajattelun kehittämiseen oppiainerajat ylittävästi. Opiskelija hyödyntää työskentelyssä tieto- ja viestintäteknologiaa ja kehittää siihen liittyviä taitojaan. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen osana kurssisuoritusta.

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää yksin tai yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa johonkin ilmiöön tai aihepiiriin liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Samalla hän kehittää osaamistaan tieto- ja viestintäteknologiassa. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija saa tilaisuuksia oppiainerajat ylittävään työskentelyyn ja yhteistyöhön. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin.

Keskeiset sisällöt

Päämääränä on erilaisten uusien tuotosten (tutkielma, projektityö, tuote, sovellus) kehittäminen. Kurssilla voidaan hyödyntää seminaarityöskentelyn rakennetta, jossa opiskelijat opponoivat toistensa tutkielmia. Tutkielman voi tehdä yksin, parityönä tai ryhmässä. Tutkielmassa tulee soveltaa vähintään kah-

den oppiaineen näkökulmaa. Tutkielma voi liittyä läheisesti opiskelijan hankkimaan tietotaitoon opiskelujen ulkopuolella. Kurssilla keskeisessä roolissa on tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen osana omaa työskentelyä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Menetelmät sovitaan erikseen kurssikohtaisesti ja näitä voivat olla esimerkiksi oppimispäiväkirja, blogi, esitelmän pitäminen, keskustelun vetäminen, tutkielma. Kurssilla korostuvat autenttisen oppimisen, tekemällä ja kokemalla oppimisen sekä projektioppimisen työtavat. Kurssiin voidaan sisällyttää tieto- ja viestintäteknologian käyttöä: esimerkiksi video- ja mediatekniikka, kuvankäsittely, tekstinkäsittely, oppimisympäristöt, blogit, ylioppilaskirjoituksissa hyödynnettävät ohjelmistot.

Kurssilla kehittyvät taidot

TO1-kurssi tukee ja kehittää oppimaan oppimisen taitoja, projektinhallintataitoja, yhteistyötaitoja, esiintymistaitoja sekä tietotekniikan hallintaa. Myös itseohjautuvuus, itsearviointitaidot, vertaispalautteen antaminen ja palautteen hyödyntäminen omassa opiskelussa ovat avainasemassa.

Osaamisen arviointi

Kurssi ei sisällä koetta. Kurssin arviointi perustuu opiskelijan taitoihin hakea tietoa, arvioida ja soveltaa sitä sekä tuottaa luotettavien lähteiden pohjalta jäsentyneitä kokonaisuuksia. Olennaisia arvioinnin kohteita ovat opiskelijan taidot arvioida kriittisesti tietolähteitä sekä ymmärtää eri tietojen ja taitojen välisiä yhteyksiä. Työskentelyn arviointi kohdistuu sen tavoitteellisuuteen ja suunnitelmallisuuteen. Opiskelijoille annetaan ohjaavaa palautetta myös vuorovaikutus- ja yhteistyötaidoista sekä työvälineiden käytöstä. Kurssin arvioinnissa käytetään monipuolisia arviointimenetelmiä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä (S).

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytketään oppiainerajat ylittäviin aihekokonaisuuksiin kuten *Teknologia ja yhteiskunta*. Muut aihekokonaisuudet valitaan kurssille vuosisuunnitelmassa mainittujen teemojen ja toteutustavan mukaan.

Tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää johonkin aihepiiriin tai ilmiöön liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Kurssin aikana opiskelija työskentelee mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden tai ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Työskentely tapahtuu kokonaan tai osittain koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä, mikä vahvistaa koulussa ja arki- ja työelämässä hankitun osaamisen välistä yhteyttä. Kurssi keskittyy tiedonalojen välisten yhteyksien hahmottamiseen sekä erityisesti kriittisen ja luovan ajattelun kehittämiseen oppiainerajat ylittävästi. Opiskelija hyödyntää työskentelyssä tieto- ja viestintäteknologiaa ja kehittää siihen liittyviä taitojaan. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kokonaan tai osin kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen.

4.22 Opinto-ohjaus

Opinto-ohjauksen tavoitteet

Ohjaus toteutetaan tavalla, joka vahvistaa opiskelijoiden aktiivista toimijuutta, osallisuutta ja vastuullisuutta. Tavoitteena on, että opiskelija löytäisi omat yksilölliset, myös elinikäistä oppimista tukevat tapansa oppia. Opiskelijaa tuetaan tunnistamaan vahvuutensa ja kehittämisen kohteensa sekä etsimään tietoa siitä, miten ja mistä hän saa apua mahdollisiin opiskelun haasteisiin. Ohjauksella edistetään opiskeluvalmiuksien kehittymistä ja opintojen sujumista. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy urasuunnittelussaan ja päätöksenteossaan arvioimaan realistisesti omia edellytyksiään ja mahdollisuuksiaan.

Opiskelijan tiedonhakutaitoja vahvistetaan ohjaamalla häntä monipuolisesti erilaisia opiskeluympäristöjä hyödyntäväksi, aktiiviseksi ja kriittiseksi tiedonetsijäksi, joka osaa myös soveltaa etsimäänsä tietoa. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee keskeiset jatkokoulutuksiin, ammattialoihin ja urasuunnitteluun liittyvät tietolähteet, ohjauspalvelut ja sähköiset hakujärjestelmät sekä osaa käyttää niissä olevaa informaatiota urasuunnittelun ja jatko-opintoihin hakeutumisen tukena.

Opinto-ohjauksen avulla opiskelija saa tietoa opiskelusta muissa oppilaitoksissa, lukion jälkeisistä jatko-opiskeluvaihtoehdoista, työ- ja elinkeinoelämästä sekä yrittäjyydestä. Opiskelijalle tarjotaan mahdollisuus tutustua monipuolisesti ammatteihin ja työelämään sekä kansanopistojen, toisen asteen ammatillisten oppilaitosten, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen koulutustarjontaan. Opiskelijaa ohjataan siten, että hän osaa etsiä tietoa myös muiden maiden tarjoamista opiskelumahdollisuuksista ja työskentelystä ulkomailla.

Opiskelija saa ohjausta jatko-opintojensa suunnittelussa sekä opintoihin hakeutumisessa. Tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee lukio-opintojaan ja tekee valintojaan siten, että hänellä on valmiudet hakeutua jatko-opintoihin välittömästi lukio-opintojen jälkeen. Opiskelijaa tuetaan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman, ylioppilastutkintosuunnitelman sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman laatimisessa ja suunnitelmien päivittämisessä.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

1. Minä opiskelijana (OP1)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu aikuislukio-opintojen käytänteisiin, opintojen rakenteeseen sekä ylioppilastutkintoon. Opiskelija syventyy oman opiskelupolun rakentamiseen ja löytää omat vahvuutensa ja kiinnostuksen kohteensa, sekä pohtii elinikäiseen oppimiseen ja itsensä kehittämiseen liittyviä kysymyksiä.

Keskeiset sisällöt

Opiskelija perehtyy aikuislukion opiskelukäytäntöihin ja vahvistaa omaa opiskelijaidentiteettiään. Hän tekee itselle opiskelusuunnitelman, jonka kautta hahmottuu koko lukion oppimäärän opiskelu ja ylioppilastutkinto kokonaisuutena. Kurssilla on mahdollista tehdä myös jatko-opintosuunnitelma. Opiskelija oppii hyödyntämään sähköisiä ohjausympäristöjä ja koulutukseen liittyviä portaaleja.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään sellaisia opinto-ohjauksen menetelmiä, jotka rakentavat pohjaa opiskelijan itseohjautuvuudelle ja itsetuntemukselle. Sellaisia voivat olla esimerkiksi portfolio-oppiminen, itsereflektio, dialogisuus, pienryhmätyöskentely, henkilökohtainen ohjaus, erilaiset infot, vierailijat sekä vierailut.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää itseohjautuvuuttaan ja itsetuntemustaan. Opiskelija oppii suunnitelmallisuutta ja hahmottaa lukio-opintonsa osana opintopolkuaan. Opiskelija osaa arvioida omaa osaamistaan ja kehittymistään lukio-opinnoissa.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa käytetään itsearviointia, portfoliota, keskustelua ja opiskelijan aktiivisuutta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Yrittäjyys ja työelämä*.

2. Jatko-opinnot ja työelämä (OP2)

Osaamistavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija kehittää edelleen itsetuntemustaan sekä perehtyä jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin teemoihin, jotka auttavat ura- ja elämänsuunnittelutaidoissa sekä antavat valmiudet jatko-opintoihin. Opiskelija tutustuu laajemmin jatko-opiskelumahdollisuuksiin lukion jälkeen.

Keskeiset sisällöt

Opiskelijalle syntyy näkemys jatko-opintomahdollisuuksista Suomessa ja ulkomailla. Opiskelija hahmottaa muuttuvan ja monimuotoisen työelämän vaatimuksia. Opiskelijalla on mahdollisuus saada valmiuksia työelämä- ja työnhakutaidoissa. Kurssilla päivitetään lukio-opintoja ja jatko-opintoja koskeva henkilökohtainen suunnitelma.

Tarkoituksenmukaisia oppimismenetelmiä

Kurssilla käytetään sellaisia opinto-ohjauksen menetelmiä, jotka rakentavat pohjaa opiskelijan itseohjautuvuudelle ja oman tulevaisuuden suunnittelulle opiskelun näkökulmasta. Sellaisia voivat olla esimerkiksi portfolio-oppiminen, itsereflektio, dialogisuus, pienryhmätyöskentely, henkilökohtainen ohjaus, erilaiset infot, vierailijat sekä vierailut.

Kurssilla kehittyvät taidot

Opiskelija vahvistaa itsetuntemustaan ja kehittää omia taitojaan etsiä koulutukseen liittyvää tietoa. Opiskelija oppii arvioimaan omia mahdollisuuksiaan ja pystyy rakentamaan itselle realistisen suunnitelman.

Osaamisen arviointi

Arvioinnissa käytetään itsearviointia, portfoliota, keskustelua ja opiskelijan aktiivisuutta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy seuraaviin aihekokonaisuuksiin: *Aktiivinen kansalaisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Yrittäjyys ja työelämä*.

3. Projektikurssi (OP3)

Osaamistavoitteet

Kurssi liittyy lukio-opiskelun tai oppimisen tuen teemoihin, ja kurssien sisällöt vaihtelevat. Kurssin oppimistavoitteet määritellään erikseen joka kurssin alussa.

Keskeiset sisällöt

Kurssin sisällöt liittyvät lukio-opiskelussa tarvittavien tietojen ja taitojen, tai kielten ja matematiikan opiskelutaitojen vahvistamiseen. Opiskelijoita ohjataan tunnistamaan omat voimavaransa, oppimiseen liittyvät vahvuutensa ja kehittymistarpeensa.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Kurssilla käytetään monipuolisia oppimismenetelmiä. Näitä voivat olla esimerkiksi pelioppiminen, ongelmalähtöinen oppiminen, pari-ja ryhmätyöt, projektioppiminen, portfolio-oppiminen, tutkiva oppiminen, elämyksellinen oppiminen, tiedon rakentaminen, henkilökohtainen ohjaus ja itsenäinen opiskelu.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla kehittyvät taidot riippuvat kurssin sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä.

Osaamisen arviointi

Arviointimenetelmät tarkennetaan kurssin alussa. Arvioinnissa voidaan käyttää apuna oppimispäiväkirjaa, itsearviointia, opiskelijan työskentelyn havainnointia, keskustelua ja portfoliota. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Hyväksytty suoritus edellyttää aktiivista osallistumista ja sovittujen tehtävien tekemistä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin riippuen kurssin sisällöstä.

4. Oppimisen tuen kurssi (OP4)

Kurssi on tarkoitettu opiskelijoille, joilla on oppimiseen liittyvää tuen tarvetta. Kurssilla otetaan huomioon yksilöllisesti opiskelijan opiskeluvalmiudet.

Tavoitteet

Kartoitetaan opiskelijan tuen tarve ja laaditaan mahdolliset tarvittavat asiakirjat. Ohjataan opiskelijaa käyttämään omia vahvuuksiaan ja vahvistamaan opiskelijaidentiteettiään.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käsitellään oppimisen esteitä ja oppimisvaikeuksia. Kurssilla harjoitellaan rentoutumista oppimisen tukena ja etsitään omia vahvuuksia. Kurssin sisältöä voidaan muokata opiskelijoiden kulloistenkin tarpeiden mukaan.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelija syventyy omaan oppimiseensa ja löytää itselle uusia työtapoja, jotka vahvistavat hänen minäkuvaansa oppijana. Opiskelija harjoittelee erilaisia opiskelutekniikoita itsenäisesti ja ryhmässä. Kurssilla käydään oppimiskeskusteluja ja tutustutaan aikuislukion oppimisympäristöihin. Kurssilla voidaan tehdä yksilöllisen tarpeen mukaisia testejä.

Arviointi

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, jonka perusteena on aktiivinen osallistuminen kurssille ja annettujen tehtävien suorittaminen.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat, Aktiivinen kansalaisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus*.

5. Opiskelutekniikat aikuislukiossa (OP5)

Opiskelutekniikkakurssi on tarkoitettu lukio-opiskelijalle, joka haluaa tehostaa opiskelua löytämällä omat vahvuutensa ja itselle sopivimmat opiskelutekniikat. Kurssia suositellaan valittavaksi lukio-opintojen alkuvaiheessa.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on tehostaa opiskelijan lukemisen- ja kirjoittamisen taitoja sekä tukea häntä oman oppimistyylin löytämisessä ja opiskelutaitojen parantamisessa. Kurssilla pyritään saamaan aikaan suotuisia muutoksia opiskelijan työskentelyssä, asenteessa ja vahvuuksien tuntemisessa. Kurssin aikana opiskelijan itseohjautuvuus lisääntyy.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla harjoitellaan lukemisen, kirjoittamisen ja muistamisen tekniikoita. Kurssilla vahvistetaan taitoja, joita opiskelija tarvitsee aikuislukion erilaisissa oppimisympäristöissä.

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Opiskelija harjoittelee erilaisia opiskelutekniikoita ja käyttää niitä opiskelunsa tukena. Kurssilla käydään oppimiskeskusteluja ja harjoitellaan työskentelyä erilaisissa oppimisympäristöissä sekä yksin että ryhmässä.

Arviointi

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, jonka perusteena on aktiivinen osallistuminen kurssille ja annettujen tehtävien suorittaminen.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat, Aktiivinen kansalaisuus, Teknologia ja yhteiskunta* sekä *Hyvinvointi ja turvallisuus.*

4.23 Tietotekniikka

Tietotekniikan opetuksen tehtävänä on kehittää opiskelijoiden loogista, täsmällistä ja luovaa tietojen käsittelytapaa. Opetus antaa opiskelijalle taidot luoda ja julkaista tietoa eri muodoissaan.

Opetus luo pohjan ymmärtää tietojenkäsittelyyn liittyviä ongelmia ja ratkaista syntyneet ongelmatilanteet. Tietotekniikan opetuksen laite- ja ohjelmakeskeisestä luonteesta johtuen opetus etenee käytännönläheisesti. Tietokoneella tehtävät työt ovat keskeinen osa opetusta ja ohjausta.

Tietotekniikan opetus tukee opiskelijoiden myönteistä asennetta teknologiaa ja digitaalista maailmaa kohtaan ja vahvistaa opiskelijan positiivista minäkuvaa digitaalisen aineiston käsittelijänä. Opetus kehittää myös viestintä-, vuorovaikutus ja yhteistyötaitoja. Tietotekniikan opiskelu on tavoitteellista ja työpainotteista toimintaa, jossa opiskelijat ottavat vastuun omasta oppimisestaan tietotekniikan kursseilla ja niiden jälkeen muilla kursseilla. Tietotekniikan opetus ohjaa opiskelijoita ymmärtämään tietojenkäsittelyn osaamisen tarpeellisuuden omassa elämässään ja laajemmin yhteiskunnassa. Opetus kehittää opiskelijoiden kykyä käyttää ja soveltaa tietojenkäsittelyä monipuolisesti eri välineillä niin koulussa kuin työelämässä.

Opetuksen tavoitteet

Opetuksen lähtökohdat valitaan opiskelijoita kiinnostavista aiheista, ilmiöistä ja niihin liittyvistä ongelmista. Käytänteet toimivat tärkeinä osina tietotekniikan opiskelussa. Opetuksessa käytetään käytännönläheisiä työtapoja. Yhdessä työskennellessä jokainen toimii sekä itsensä että ryhmän hyväksi. Tieto- ja viestintäteknologiaa, kuten taulukkolaskentaa ja esitysgrafiikkaohjelmaa, hyödynnetään opetuksen, oppimisen, tuottamisen, arvioinnin sekä luovuuden välineenä. Opiskelijoiden tietotekniikan osaamista ja taitojen kehittymistä seurataan jatkuvasti yhdessä opiskelijan kanssa. Opiskelijoille korostetaan asioiden ymmärtämisen tärkeyttä. Eriyttämisessä otetaan huomioon opiskelijoiden osaaminen. Taitavia opiskelijoita tuetaan tarjoamalla heille vaativampia tehtäviä.

Opetuksen vähimmäistavoitteet ovat

- opitaan käyttöjärjestelmien keskeiset tehtävät ja toiminnot
- osataan käyttää erilaisia ohjelmia myös samanaikaisesti
- osataan siirtää tiedostoja ohjelmasta toiseen
- osataan tulostaa tiedostoja
- rohkaistaan opiskelijoita tvt:n monipuoliseen käyttöön
- tunnetaan oppimisympäristöt, työtavat ja menetelmät
- hallitaan yksilö- ja parityöskentely
- osataan liittää tietokoneen käytänteet tutkimuksellisuuteen

Arviointi

Arviointi on rakentavaa. Arviointi ohjaa opiskelijoita kehittämään tvt-taitojaan. Palaute auttaa opiskelijoita ymmärtämään, mitä tietoja ja taitoja tulisi edelleen kehittää ja miten. Lisäksi palaute tukee opiskelijoiden positiivista minäkuvaa digitaalisen aineiston käsittelijänä. Opiskelijoilla on aktiivinen rooli arvioinnissa. Itsearvioinnissa opiskelijat oppivat asettamaan tavoitteita oppimiselleen. Lisäksi opiskelijoita ohjataan kiinnittämään huomiota tapaan työskennellä sekä tiedostamaan asennettaan tietotekniikan käyttöön opiskelussaan. Opiskelijan opiskelema kurssi arvioidaan sen päätyttyä. Kurssin arvosanalla S kuvataan, että opiskelija on saavuttanut kurssilla oppiaineen opetukselle asetetut tavoitteet.

PAIKALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Kaikilla kursseilla harjoitellaan työskentelyä tietokonetta hyväksikäyttäen. Tutustutaan ja syvennetään ohjelmien ominaisuuksien tuntemusta ymmärtäen tietokoneen looginen toiminta. Tehtäviä tehdessä harjoitellaan hyviä ohjelmointikäytäntöjä.

1. Tietojenkäsittelyn perusteet (AT1)

Opitaan käyttöjärjestelmän keskeiset seikat kuten käyttöjärjestelmän perustehtävät, kirjautuminen koneelle sisään ja ulos, ohjelmien käynnistys, resurssienhallinnan toiminnot tiedostojärjestelmineen, tiedostojen nimeäminen ja tallentaminen haluttuun kansioon.

Opetellaan käyttämään MS-Officen ohjelmia tai vaihtoehtoisesti vastaavia LibreOfficen ohjelmia. Ohjelmien yhteiskäyttö ymmärretään ja osataan siirtää digitaalista tietoa ohjelmasta toiseen sekä osataan tiedostojen tulostaminen opetusverkossa. Myös linkitykset ohjelmien, tiedostojen ja internetin välillä tulevat rutiininomaisiksi.

Opiskelijoita rohkaistaan opettelemaan itsenäisesti ohjelmien ominaisuuksien monipuoliseen käyttöön kokeilemalla erilaisia toimintoja kuitenkaan unohtamatta ohjeita ohjelmien oikeista käytänteistä.

Osaamistavoitteet

- opitaan käyttöjärjestelmien keskeiset tehtävät ja toiminnot
- osataan käyttää erilaisia ohjelmia myös samanaikaisesti
- osataan siirtää tiedostoja ohjelmasta toiseen
- osataan tulostaa tiedostoja joustavasti verkossa
- rohkaistaan opiskelijoita TVT:n monipuoliseen käyttöön
- oppimisympäristöt, työtavat ja menetelmät tulevat tutuiksi

Keskeiset sisällöt

- tietokoneen käyttöjärjestelmän perustehtävät, laitteiden ja ohjelmien peruskäyttö
- laitteiden ja ohjelmien peruskäyttö
- resurssienhallinnan toiminnot tiedostojärjestelmineen
- tiedostojen nimeäminen ja tallentaminen haluttuun kansioon
- MS-Officen ohjelmien tai LibreOfficen ohjelmien käyttö
- Wilman ja Fronterin käyttö

- Internet monipuolinen tiedonhaku
- Office 365 Outlook sähköpostin käyttö

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Ohjelmien käytön oppiminen tapahtuu pääasiassa suoraan tietokoneella etenemällä helpoista tehtävistä vaativampiin tehtäviin. Monipuolisempien tehtävien ratkaisuja pohditaan myös parityöskentelynä tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii tietokoneen käyttö käytännön tehtävissä. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen ja itsenäiseen työskentelyyn ja tarkkuuteen sekä oppii hyödyntämään digitaalisia apuvälineitä tuotosten esittämisen ja tallentamisen tukena. Pari- ja pienryhmätyöskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutustyössä toimimisen taitoja.

Opiskelija saa taitoja nykyajan tietoteknisestä toimintaympäristöstä. Opiskelija oppii osaamisensa jakamista, vertaisoppimista, konkreettisten ja käytännöllisten ratkaisujen etsimiseen ja ideointiin yhdessä sekä luovaan ongelmanratkaisuun ja ajatteluun. Opiskelija oppii myös ratkaisunsa testaamisen ja dokumentoimisen. Kurssi antaa opiskelijalle valmiudet käyttää digitaalisia apuvälineitä kaikissa lukion oppiaineissa tehtävien töiden yhteydessä, kannustaa aloitteellisuuteen, yrittäjämäiseen toimintaan, yhteistyöhön ja rakentavaan kriittisyyteen.

Osaamisen arviointi

Opiskelija arvioi itse ratkaisujen oikeellisuuden. Opettajan tehtävä on arvioida ratkaisun systemaattisuutta ja toimivuutta. Kurssilla ei ole koetta. Opettaja keskustelee opiskelija kanssa ja havainnoi opiskelijan edistymistä. Opiskelija arvioi itse osaamisensa kehittymistä. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, Hyvinvointi ja turvallisuus, Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

2. Matemaattiset apuvälineet (AT2)

Kurssilla opitaan käyttämään matemaattisten aineiden kursseilla käytettäviä ohjelmia. Ohjelmat ovat samoja, jotka ovat käytettävissä matemaattisten aineiden ylioppilastutkinnoissa.

Tavoitteet

Opetellaan ohjelmien käyttöliittymät ja syvennetään ohjelmien toimintojen tuntemusta ja saadaan perustoiminnot rutiininomaisiksi. Opitaan löytämään ohjelmista ratkaisuja matemaattisiin ongelmiin luovalla tavalla. Kurssilla käytettävät ohjelmat ovat LibreOfficen taulukkolaskentaohjelma, GeoGebra ja TI-Nspire CX-laskimen CAS-ohjelma. Opiskelijoita rohkaistaan ohjelmien itsenäiseen käyttöön kokeilemalla erilaisia toimintoja kuitenkaan unohtamatta ohjeita ohjelmien oikeista käytänteistä.

Keskeiset sisällöt

- opitaan ohjelmien keskeiset toiminnot
- opitaan etsimään ratkaisuja matemaattisiin laskinongelmiin
- osataan siirtää tiedostoja ohjelmasta toiseen

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Ohjelmien käytön oppiminen tapahtuu pääasiassa suoraan tietokoneella tai laskimella etenemällä helpoista tehtävistä vaativampiin tehtäviin. Monipuolisempien tehtävien ratkaisuja pohditaan myös parityöskentelynä tai pienryhmissä.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija oppii niin tietokoneen kuin laskimen ohjelmointi- ja ongelmanratkaisutaitoja. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen ja itsenäiseen työskentelyyn, tarkkuuteen, systemaattisuuteen sekä oppii hyödyntämään digitaalisia apuvälineitä ajattelun tukena. Pari- ja pienryhmätyöskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutustaitoja.

Osaamisen arviointi

Opiskelija arvioi itse ratkaisujen oikeellisuuden. Opettajan tehtävä on arvioida ratkaisun systemaattisuutta ja syntaksin toimivuutta. Kurssilla ei ole koetta. Opettaja keskustelee opiskelija kanssa ja havainnoi opiskelijan edistymistä. Opiskelija arvioi itse osaamisensa kehittymistä. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

3. Ohjelmointi (AT3)

Perehdytään johonkin symboliseen ohjelmointikieleen.

Tavoitteet

Opetellaan ohjelmoinnin perusteita algoritmien laatimisesta pienimuotoisten ohjelmien tekemiseen. Dokumentoinnin periaatteet ja käytettävä ohjelmointiympäristö opetellaan heti alusta lähtien. Opetellaan tietokoneen ytimen toiminnasta ohjelmoinnissa vaadittavat seikat ja opitaan ymmärtämään prosessorin toimintaa ja miten sitä ohjelmoidaan algoritmien avulla. Opitaan muistien käyttö ohjelmoinnissa.

Keskeiset sisällöt

- perehdytään algoritmien laatimiseen ja ohjelmoinnin periaatteisiin
- tutustutaan käytettävään ohjelmointiympäristöön ja tietokoneen toiminnan logiikkaan
- opiskellaan ohjelmointikielen ja ohjelman dokumentoinnin periaatteita
- laaditaan pienimuotoisia toimivia tietokoneohjelmia, jotka testataan
- tutustutaan luokan ja olion käsitteisiin ja periytymiseen

Tarkoituksenmukaisia oppimisen menetelmiä

Ohjelmoinnin oppiminen tapahtuu pääasiassa suoraan tietokoneella etenemällä helpoista tehtävistä laajempiin kokonaisuuksiin aliohjelmineen. Monipuolisempien tehtävien ratkaisuja pohditaan myös parityöskentelynä papereille tietovuokaavioita tehden.

Kurssilla kehittyvät taidot

Kurssilla opiskelija kehittää ohjelmointi-, mallinnus- ja ongelmanratkaisutaitojaan. Opiskelija oppii ohjelmoinnin perusteet ja oppii käyttämään jotain ohjelmointikieltä, ohjelmoimaan ratkaisunsa, kommentoimaan ohjelmansa ja arvioimaan omaa ratkaisuaan. Tekemällä oppimisen kautta opiskelija tottuu pitkäjänteiseen ja itsenäiseen työskentelyyn, tarkkuuteen, systemaattisuuteen sekä oppii hyödyntämään tietoteknologiaa ajattelun tukena. Parityöskentely kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyössä toimimisen taitoja.

Osaamisen arviointi

Opiskelija arvioi itse ohjelmien toimivuuden. Opettajan tehtävä on arvioida ratkaisun systemaattisuutta ja syntaksin toimivuutta. Kurssilla ei ole koetta. Opettaja keskustelee opiskelija kanssa ja havainnoi opiskelijan edistymistä. Opiskelija arvioi itse osaamisensa kehittymistä. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin kytkeytyminen aihekokonaisuuksiin

Kurssi kytkeytyy aihekokonaisuuksiin *Monilukutaito ja mediat* sekä *Teknologia ja yhteiskunta*.

4.24 Aktiivipolku-opinnot

Aktiivipolku-opintojen tavoitteena on tukea opiskelijoita aktiivisiksi, vastuuta kantaviksi ja kriittisiksi kansalaisiksi. Se tarkoittaa opiskelijoiden osallistumista ja vaikuttamista eri tasoilla: koulun toiminnassa, lähiympäristössä ja Helsingissä. Opiskelijoita kannustetaan aktiiviseen osallistumiseen, vaikuttamiseen ja yhteisöllisyyden kehittämiseen tunnustamalla Aktiivipolku-opinnot osaksi lukion oppimäärää. Opintojen lähtökohtana ovat avoimet oppimisympäristöt, jolloin osaamista voi hankkia myös koulun ulkopuolella vapaa-ajalla tai harrastustoiminnan kautta. Opintojen tehtävänä on tarjota opiskelijoille mahdollisuuksia työelämätaitojen hankkimiseen lukioaikana sekä erilaisten tapahtumien kautta lisätä koulun yhteisöllisyyttä ja opiskeluhyvinvointia.

Opetuksen tavoitteet

Aktiivipolku-opintojen tavoitteena on, että opiskelija

- toimii aktiivisena vaikuttajana ja tekijänä sekä koulun viihtyvyyden ja yhteisöllisyyden rakentajana.
- osaa tehdä aloitteita, toimia opiskelijoiden edunvalvojana ja yhteistyön rakentajana sekä ottaa osaa päätöksentekoon.
- osaa suunnitella, markkinoida, järjestää ja arvioida erilaisia tapahtumia, joiden avulla koulun yhteisöllisyyttä ja viihtyvyyttä rakennetaan.
- sisäistää tavan olla vertaistukena muille opiskelijoille.
- osaa yhdessä tekemisen taitoja ja menetelmiä, toisten huomioon ottamista ja vastuullisuutta.
- hankkii tulevaisuuden työelämätaitoja.

Arviointi

Aktiivipolku-opintojen arviointi perustuu opiskelijan aktiiviseen toimintaan ja käytännön tekoihin. Arvioinnin pääpaino on opiskelijan vastuullisessa työotteessa, mikä tarkoittaa toiminnan tavoitteellisuutta ja suunnitelmallisuutta.

Opiskelijat saavat jatkuvaa ohjaavaa palautetta myös vuorovaikutus- ja yhteistyötaidoistaan sekä työvälineiden käytöstä.

Arvioinnissa voidaan käyttää portfoliota, jonka kautta oppimisprosessi tulee näkyväksi. Portfoliomuotoinen opiskelu mahdollistaa koulussa sekä monimuotoisissa oppimisympäristöissä saavutetun osaamisen yhdistämisen. Sähköinen portfolio voi koostua esimerkiksi oppimistehtävien vastauksista, omista tuotoksista ja projekteista sekä oppimispäiväkirjasta ja itse- tai vertaisarvioinnista. Opiskelija kokoaa opintojen aikana kertyvän materiaalin portfolioon, josta käy ilmi, että hän on suorittanut annetut tehtävät tai opiskelija toimittaa kouluun todistuksen tietyn osaamisen hallinnasta (esimerkiksi hygieniapassi). Aktiivipolku-opinnot arvioidaan suoritusmerkinnällä (S = suoritettu, H = hylätty tai O = osallistunut (lisätietoihin kirjataan, miten suoritusta tulee täydentää)).

PAIKALLISET SOVELTAVAT KURSSIT

Lukion oppimäärään voidaan sisällyttää Aktiivipolku-opintoja soveltaviin kursseihin. Opinnot voivat ajoittua useammalle jaksolle, koko lukuvuodelle tai jopa koko opiskeluajalle.

APO1 Tutor-toiminta

(1-3 kurssia)

Tutor-opiskelijoiden tehtäviin kuuluu vertaisohjaukseen ja tukemiseen liittyvät tehtävät. Tutor-opiskelijat osallistuvat koulun markkinointiin ja tapahtumiin ja toimivat erityisesti aloittavien opiskelijoiden tukena. Osa opiskelijoista voi jatkaa "senioritutorina" ja osallistua uusien tutoreiden rekrytointiin ja kouluttamiseen. Opiskelija voi saada tutor-kurssin myös apuopettajana tai mentorina toimimisesta. Tällöin vanhempi opiskelija on esimerkiksi tunneilla mukana tai auttaa tarvittaessa läksyjen tekemisessä tai kokeisiin valmistautumisessa. Kansainvälisen (kv)-tutorin roolissa opiskelijoiden tehtäviin kuuluu kansainvälisten opiskelijoiden ja vieraiden vertaistuki ja ohjaaminen. Edellytyksenä on

aktiivinen osallistuminen esimerkiksi leirikoulujen valmisteluun. Tutor-opiskelijoille järjestetään lukion oma ja/tai kampuksen yhteinen tutor-koulutus.

APO2 Opiskelijakunnan hallituksen toiminta

(1-3 kurssia)

Opiskelijakunnan hallituksen jäsenenä opiskelija osallistuu opiskelijakunnan hallituksen toimintaan, kokouksiin sekä voi toimia opiskelijoiden edustajana eri foorumeilla. Opiskelija saa kokemusta vaikuttamisesta, vastuusta sekä edistää opiskelijoiden hyvinvointia, viihtyvyyttä ja valvoo opiskelijoiden etuja. Opiskelija vastaa hallituksen jäsenenä hänelle annetuista tehtävistä. Opiskelija osallistuu koulun toiminnan ja opetuksen kehittämiseen ja arviointiin.

APO3 Ruuti-toiminta

(1-3 kurssia)

Opiskelija osallistuu kaupunkitasoisen nuorten vaikuttamiskanava Ruudin kehittämiseen koulun jäsenenä. Opiskelija osallistuu Ruudin toimintapäivien kuten Päättäjämiitin ja RuutiExpon suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Opiskelija tutustuu Helsingin kaupungin päätöksentekoprosessiin esimerkiksi Ylipormestarin opiskelijakuntapäivän kautta.

APO4 Opiskelijakunnan ja lukion projektit tai tapahtumat

(1-3 kurssia)

Opiskelijakunnan järjestämien projektien tai tapahtumien tarkoituksena on edistää koulun yhteisöllisyyttä ja viihtyisyyttä. Opiskelija osallistuu projektien tai tapahtumien suunnitteluun, järjestämiseen, markkinointiin ja palautteen keräämiseen. Näitä tapahtumia voivat olla esimerkiksi koulun juhlat, tempaukset, sekä teemapäivät ja -viikot. Opiskelija oppii hahmottamaan projektien ja tapahtumien järjestämisen eri vaiheita sekä kantamaan vastuun oman osuutensa onnistumisesta.

APO5 Oppilaitoksen työryhmät

(1-3 kurssia)

Opiskelija osallistuu koulun työryhmien kokouksiin ja kokousvalmisteluihin, jotka sisältävät mm. kokousmateriaaliin ja esityslistaan perehtymistä. Opiskelija edustaa työryhmissä opiskelijoiden näkemyksiä sekä vaikuttaa opiskelijoihin ja opiskeluun liittyviin asioihin. Opiskelija on velvollinen välittämään tietoa työryhmän työskentelyn vaiheista ja tuloksista opiskelijakunnan hallitukselle. Koulun työryhmiä ovat esimerkiksi kestävän kehityksen työryhmä ja hyvinvointityöryhmä.

APO6 Oppilaitoksen ulkopuolella suoritettava toiminta

(1-3 kurssia)

Opiskelija voi saada oppilaitoksen ulkopuolella suoritettavasta ohjaus- tai valmennustoiminnasta soveltavan lukiokurssin. Hyväksi luettua toimintaa ovat lukion aikana suoritetut erilaiset leiri- ja kerho-ohjaajakoulutukset sekä urheiluseuroissa valmentajana ja erotuomarina toimiminen. Tähän ryhmään kuuluvat myös opiskelijan säännöllinen toimiminen järjestö- ja vapaaehtoistyössä sekä yhteiskunnallisiin projekteihin osallistuminen.

APO7 Työelämään valmentavat opinnot

(1-3 kurssia)

Opiskelija voi suorittaa lukio-opintojen aikana erilaisia ammattitaitoa osoittavia koulutuksia ja saada passin/kortin suoritettuaan hyväksytysti koulutuksen eri osiot. Näitä koulutuksia ovat mm. hygienia-, anniskelu-, ikäraja- ja työkykypassi sekä ajokortti ja järjestyksenvalvojakortti.

5 OPISKELIJAN OPPIMISEN ARVIOINTI

5.1 Arvioinnin tavoitteet

”Opiskelijan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään opiskelijan edellytyksiä itsearviointiin. Opiskelijan oppimista ja työskentelyä tulee arvioida monipuolisesti.”
(Lukiolaki 629/1998, 17 § 1 mom., muutettu lailla 1116/2008)

Opiskelijan oppimisen arvioinnin tehtävänä on ohjata opiskelijaa kehittämään omaa oppimistaan ja kykyä itsearviointiin. Lähtökohtana on, että opiskelijat ymmärtävät, mitä heidän on tarkoitus oppia ja miten oppimista arvioidaan.

Helsingin aikuislukiossa arvioinnin ja palautteen avulla opiskelijaa ohjataan ja kannustetaan määrätietoiseen ja monipuoliseen opiskeluun, luodaan edellytyksiä itsearviointiin, omien tavoitteiden asettamiseen ja työskentelyn kehittämiseen ja vahvistetaan siten oppimaan oppimisen taitoja. Palaute sekä itse- ja vertaisarviointi ohjaavat opiskelijaa tarkentamaan asetettuja tavoitteita ja kehittämään työskentelyään oppimiselle asetettujen tavoitteiden suuntaisesti.

Opiskelijalle annetaan selkeää tietoa opintojen edistymisestä, tavoitteiden saavuttamisesta ja oppimistuloksista sekä opintojen aikana että lukio-opiskelun päättyessä. Opettajille arviointi antaa tärkeää palautetietoa opetuksen tuloksellisuudesta ja vaikuttavuudesta. Alle 18-vuotiaan huoltajat saavat arvioinnista tietoa opiskelijan opintojen edistymisestä ja oppimistuloksista. Lisäksi arviointi antaa tietoa opetuksen ja koulun kehittämistyötä varten sekä jatko-opintojen järjestäjille että työelämän edustajille.

5.2 Kurssisuorituksen arviointi

Helsingin aikuislukiossa opiskelijan oppimista arvioidaan kurssin aikana ja kurssisuoritus arvioidaan aina kurssin päätyttyä, mikäli arvioinnin edellytykset täyttyvät. Nämä edellytykset voivat olla erilaisia eri oppiaineissa ja kursseissa. Edellytykset täsmennetään ainekohtaisesti.

Kunkin kurssin alussa opettajat ja opiskelijat keskustelevat kurssilla kehittyvistä taidoista, hyödynnettävistä oppimisen menetelmistä ja käytettävistä arvioinnin välineistä. Opiskelijan oppimista tukee se, että hän tietää minkälaisia oppimistavoitteita kurssilla on ja mihin kurssisuorituksen arviointi perustuu.

Helsingin aikuislukiossa opiskelijan oppimista ja työskentelyä arvioidaan sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä. Arvioinnin kohteina ovat opiskelijan tiedot ja taidot, eikä se kohdistu opiskelijoiden arvoihin, asenteisiin tai henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. Arvioinnin kriteerit ovat selkeät, perustuvat kurssilla käytettyihin työtapoihin ja tukevat monipuolisesti kurssin tavoitteiden saavuttamista.

"Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteista ja niiden soveltamisesta häneen." (Lukiolaki 629/1998, 17 § 2 mom., muutettu lailla 1116/2008)

Arvioinnin välineinä voivat toimia esimerkiksi oppimistehtävät, projektityöt, portfoliot, erilaiset kokeet (yhteisöllinen koe, aineistokoe, suullinen koe, sähköinen koe) tai testit, itsearviointi, vertaisarviointi, oppimispäiväkirjat, esseet, kirjoitelmat, tutkimukset tai muut tuotokset, jatkuva työskentely yksilönä tai ryhmänä, oppimisprosessin arviointi, sanallinen arviointi sekä opettajan ja opiskelijan väliset keskustelut.

Opiskelijoiden itsearviointitaitoja, kommunikointitaitoja ja palautteenantamiskykyä kehitetään antamalla opiskelijoiden ottaa osaa arviointiin. Erilaisten ryhmätöiden, harjoitusten ja kokeiden vertaisarviointiin voidaan hyödyntää korkeakouluista tuttua opponointikäytäntöä, jossa opiskelijat arvioivat toistensa töitä. Kun opiskelijat kantavat vastuuta omasta ja toistensa oppimisesta, he oppivat entistä syvällisemmin ja oppimisprosessinsa kirkkaammin tiedostaen.

Aktiivinen rooli arvioinnissa kehittää opiskelijan metakognitiivisia taitoja ja samalla harjaantuvat työelämässä tarvittavat yhteistyö- ja viestintätaidot.

Eri oppiaineiden arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan tausta ja kehittyvä suomen kielen taito. Arvioitaessa käytetään joustavia, monipuolisia ja tilanteeseen sopivia menetelmiä, joiden avulla kukin opiskelija kykenee mahdollisimman hyvin osoittamaan osaamisensa. Tällaisia menetelmiä ovat esimerkiksi kokeen kielellinen yksinkertaistaminen, sanakirjan ja lähdemateriaalin salliminen, suulliset kokeet, pidennetty koeaika, sekä portfolioarviointi. Palaute on tärkeää, koska se auttaa opiskelijaa tunnistamaan omaa osaamistaan ja kehittymistarvettaan.

5.2.1 Numeroarvosanat ja suoritusmerkinnät

"Edellä 1 momentissa tarkoitettu arvostelu annetaan numeroin tai muulla opetussuunnitelmassa määrätyllä tavalla. Numeroarvostelussa käytetään asteikkoa 4–10. Arvosana 5 osoittaa välttäviä, 6 kohtalaisia, 7 tyydyttäviä, 8 hyviä, 9 kiitettäviä ja 10 erinomaisia tietoja ja taitoja. Hylätty suoritus merkitään arvosanalla 4…" (Lukioasetus 810/1998, 6 § 2 mom.)

Pakollisten ja opetussuunnitelman perusteissa määriteltyjen valtakunnallisten syventävien kurssien arvosana annetaan numeroin lukuun ottamatta teemaopintojen kurssia, josta annetaan suoritusmerkintä.

Helsingin aikuislukiossa paikalliset syventävät kurssit arvioidaan suoritusmerkinnällä (S = suoritettu, H = hylätty). Arviointia voidaan täydentää sanallisella arvioinnilla.

Keskeytynyt kurssi merkitään K-merkinnällä (K = keskeyttänyt). Kurssi voidaan katsoa keskeytyneeksi, mikäli opiskelijalla ei ole näyttöä kurssin suorittamisesta.

Jos opiskelijalta puuttuu joitakin kurssin arvioinnin kannalta välttämättömiä näyttöjä, voi opettaja perustellusta syystä antaa O-merkinnän (O = osallistunut). Puuttuvat suoritukset tulee kirjata arvioinnin lisätietoihin. Opiskelija voi täydentää kurssisuorituksen ilmoittautumalla kurssille uudelleen ja sopimalla puuttuvista näytöistä opettajan kanssa.

5.2.2 Itsenäisesti suoritettu kurssi

"Osa opinnoista voidaan edellyttää opiskeltavaksi itsenäisesti." (Lukioasetus 810/1998, 4 § 1 mom.)

"Opiskelijalle voidaan hakemuksesta myöntää lupa suorittaa opintoja opetukseen osallistumatta." (Lukioasetus 810/1998, 4 § 2 mom.)

Helsingin aikuislukiossa kursseja voi suorittaa itsenäisesti, jos muita mahdollisuuksia kurssin suorittamiseen ei ole. Itsenäiseen suoritukseen sovelletaan edellä mainittuja arviointiperiaatteita. Itsenäisesti opiskellusta kurssista edellytetään hyväksytty arvosana. Osa opinnoista voidaan edellyttää opiskeltavaksi itsenäisesti.

5.2.3 Suullisen kielitaidon kurssien arviointi

”Kielten opetuksessa opiskelijalta arvioidaan kielitaidon muiden osa-alueiden lisäksi suullinen kielitaito. Suullista kielitaitoa arvioidaan erillisellä kokeella, jonka laatimisesta vastaa opetushallitus. Suullisen kielitaidon kokeen sisällöstä säädetään valtioneuvoston asetuksella.” (Lukiolaki 629/1998, 17 § 3 mom., muutettu lailla 1116/2008)

”Lukiolain 17 §:n 3 momentissa tarkoitettu suullisen kielitaidon koe koostuu tehtävistä, joissa arvioidaan opiskelijan ääntämistä sekä kerronta- ja keskustelutaitoa. Koe arvioidaan numeroin käyttäen 2 momentissa tarkoitettua asteikkoa. Suullisen kielitaidon kurssin arvosana perustuu suullisen kielitaidon kokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin näyttöihin.” (Lukioasetus 810/1998, 6 § 4 mom., muutettu valtioneuvoston asetuksella 1117/2008)

Toisen kotimaisen kielen B1-oppimäärän syventävän kurssin 6 ja vieraiden kielten A-oppimäärän syventävän kurssin 8 suorituksen arviointi perustuu Opetushallituksen tuottamasta suullisen kielitaidon kokeesta saatuun arvosanaan ja muihin kurssin aikaisiin näyttöihin. Kursseista annetaan numeroarvosana käyttäen asteikkoa 4–10. Myös kurssiin kuuluvasta suullisen kielitaidon kokeesta annetaan numeroarvosana käyttäen asteikkoa 4–10.

Kurssiin kuuluvan suullisen kielitaidon kokeen suoritus ja muut kurssin aikaiset näytöt arvioidaan asianomaiselle kielelle ja oppimäärälle opetussuunnitelman perusteissa asetettuja tavoitteita vasten. Kurssin arvioinnin edellytykset täyttyvät, kun opiskelija on antanut kurssin suorittamiseksi sovitut näytöt ja suorittanut kurssiin kuuluvan suullisen kielitaidon kokeen.

5.2.4 Opinnoissa edistyminen

"Opiskelijan työskentelystä ja opintojen edistymisestä on annettava riittävän usein tietoa opiskelijalle ja hänen huoltajalleen. Tietojen antamisesta määrätään tarkemmin opetussuunnitelmassa." (Lukioasetus 810/1998, 6 § 1 mom.)

"Opetussuunnitelmassa määrätään oppiaineittain tai aineryhmittäin kursseista, joiden suorittaminen hyväksytysti on edellytyksenä asianomaisen aineen tai aineryhmän opinnoissa etenemiseen. Opiskelijalle, joka ei ole suorittanut edellä mainittuja opintoja hyväksytysti, tulee varata mahdollisuus osoittaa saavuttaneensa sellaiset tiedot ja taidot, jotka mahdollistavat opinnoissa etenemisen." (Lukioasetus 810/1998, 7 § 1 mom.)

Helsingin aikuislukiossa opiskelijalla on oikeus korottaa hyväksyttyä arvosanaa joko uusimalla kurssi, suorittamalla kurssi itsenäisesti, tai opettajan harkinnan mukaan muulla näytöllä. Arvioinnin tulee tällöinkin olla monipuolista.

Hylättyä arvosanaa voi korottaa osallistumalla kurssin opetukseen uudelleen.

Jotta oppilaitos voisi varmistaa, että alle 18-vuotiaan opiskelijan huoltajat saavat asetuksen mukaisen tiedon opiskelijan työskentelystä ja opintojen edistymisestä, lukio voi edellyttää huoltajan allekirjoitusta tai vastaavaa sähköistä kuittausta tiedotteisiin sellaisilta opiskelijoilta, jotka eivät vielä ole täysi-ikäisiä.

5.2.5 Osaamisen tunnustaminen ja opintojen hyväksilukeminen

"Opiskelijalla on oikeus saada opetussuunnitelman tavoitteita ja keskeisiä sisältöjä vastaavat aikaisemmin suorittamansa opinnot tai muutoin hankittu osaaminen arvioiduksi ja tunnustetuksi. Osaamisen tunnustamisella voidaan opiskelijalle lukea hyväksi ja korvata lukion oppimäärään kuuluvia pakollisia, syventäviä tai soveltavia opintoja. Opiskelijan osaamisen tunnustamisessa noudatetaan, mitä 17 ja 17 a §:ssä säädetään opiskelijan arvioinnista ja siitä päättämisestä. Tarvittaessa osaaminen on osoitettava koulutuksen järjestäjän päättämällä tavalla."
(Lukiolaki 629/1998, 23 § 1 mom., muutettu lailla 1116/2008)

"Päätös osaamisen tunnustamisesta tehdään sitä erikseen pyydettäessä ennen mainittujen opintojen tai hyväksiluettavaa osaamista koskevan opintokokonaisuuden alkamista." (Lukiolaki 629/1998, 23 § 2 mom., muutettu lailla 1116/2008)

Sen lisäksi, mitä lukiolaissa (629/1998, 23 §, muutettu lailla 1116/2008) säädetään, tulee opintojen hyväksilukemisella ja muutoin hankitun osaamisen tunnustamisella välttää opintojen päällekkäisyyttä ja lyhentää opiskeluaikaa.

Opiskelija hakee muualla suorittamiensa opintojen tai muutoin hankkimansa osaamisen tunnustamista. Opiskelijan tulee esittää selvitys opinnoistaan tai osaamisestaan. Oppilaitos voi pyytää opiskelijaa täydentämään näyttöä suhteessa lukiokoulutuksen tavoitteisiin. Myös opintojen laajuuteen kiinnitetään huomiota. Opiskelijoille annetaan tietoa osaamisen tunnustamisen käytännöistä.

Muualla suoritettuja opintoja tai muutoin hankittua osaamista voidaan lukea hyväksi lukio-opintoihin pakollisiksi, syventäviksi tai muiksi lukion tehtävään kuuluviksi kursseiksi. Mikäli opinnot tai muutoin hankittu osaaminen luetaan hyväksi opetussuunnitelman perusteiden mukaan numerolla arvioitavaan kurssiin, tulee kurssista antaa numeroarvosana. Arvosanan määrittelyn tueksi voidaan tarvittaessa edellyttää lisänäyttöjä. Muutoin hankitun osaamisen arvioinnissa menetellään kuten opetussuunnitelman perusteissa ja opetussuunnitelmassa kurssien ja oppimäärän arvioinnista määrätään.

Luettaessa opiskelijalle hyväksi opintoja muista oppilaitoksista pitäydytään suoritusoppilaitoksen antamaan arviointiin. Jos kyseessä on lukion opetussuunnitelmassa numeroin arvioitava kurssi, sen arvosana muutetaan lukion arvosana-asteikolle seuraavan vastaavuusasteikon mukaisesti:

asteikko 1–5	lukioasteikko	asteikko 1–3
1 (tyydyttävä)	5 (välttävä)	1
2 (tyydyttävä)	6 (kohtalainen)	1
3 (hyvä)	7 (tyydyttävä)	2
4 (hyvä)	8 (hyvä)	2
5 (kiitettävä)	9 (kiitettävä), 10 (erinomainen)	3

Tapauksissa, joissa lukio ei voi päätellä, kumpaa lukion arvosanaa toisessa oppilaitoksessa suoritettu kurssi vastaa, ylempää vai alempaa, on vastaavuus määriteltävä opiskelijan eduksi.

Ulkomailla suoritettujen opintojen hyväksilukemisessa ja osaamisen tunnustamisessa noudatetaan samoja periaatteita kuin kotimaassa suoritettujen opintojen osalta.

Lukiolain 34 §:n mukaan muualla suoritettujen opintojen hyväksi lukemista koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua aluehallintovirastolta

siten kuin hallintolaissa säädetään. Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa siitä, kun päätös on annettu opiskelijalle tiedoksi. (Lukiolaki 629/1998, 34 § ja 34 b §, muutettu lailla 958/2015)

Lukiolain 34 §:ssä tarkoitettuun oikaisuvaatimukseen annettuun päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten kuin hallintolainkäyttölaissa säädetään, jollei muualla laissa toisin säädetä. Valitus tulee tehdä 14 päivän kuluessa siitä, kun päätös on annettu opiskelijalle tiedoksi. (Lukiolaki 629/1998, 34 a § 2 mom. ja 34 b §, muutettu lailla 958/2015)

Opiskelijalla voi olla päättötodistuksessaan oppiaineesta vain yhden laajuinen oppimäärä. Opiskelijan siirtyessä oppiaineen pitkästä oppimäärästä lyhyempään hänen suorittamansa pitkän oppimäärän opinnot luetaan hyväksi lyhyemmässä oppimäärässä siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja keskeiset sisällöt vastaavat toisiaan. Näitä vastaavuuksia on määritelty tarkemmin oppiaineiden oppimäärien yhteydessä. Tällöin pitkän oppimäärän kurssien arvosanat siirtyvät suoraan lyhyiden kurssien arvosanoiksi. Muut pitkän oppimäärän mukaiset opinnot voivat olla lyhyen oppimäärän syventäviä tai muita lukion tehtävään kuuluvia kursseja opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla. Jos opiskelija pyytää, tulee hänelle järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi. Siirryttäessä kesken oppimäärän lyhyemmästä pitempään oppimäärään menetellään edellä olevien periaatteiden mukaisesti. Tällöin voidaan edellyttää lisänäyttöjä, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen.

Jos opiskelijan äidinkieli ja kirjallisuus oppiaineen oppimääränä on suomi toisena kielenä ja kirjallisuus, häntä arvioidaan tämän oppimäärän mukaan huolimatta siitä, onko hänelle järjestetty erillistä suomi toisena kielenä ja kirjallisuus oppimäärän mukaista opetusta vai ei tai onko oppilaitos voinut tarjota vain osan suomi toisena kielenä ja kirjallisuus oppimäärän kursseista. Suomen kieli ja kirjallisuus oppimäärän mukaisesti suoritetut kurssit luetaan hyväksi täysmääräisesti suomi toisena

kielenä ja kirjallisuus oppimäärän kursseihin, ja niistä saatu arvosana siirtyy suomi toisena kielenä ja kirjallisuus kurssin arvosanaksi. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -kurssit korvaavat suomen kielen ja kirjallisuuden oppimäärän kurssit siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja keskeiset sisällöt vastaavat toisiaan. Opiskelijalla voi olla todistuksessaan arvosana vain joko suomen äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärästä tai suomi toisena kielenä ja kirjallisuus oppimäärästä, mutta ei molemmista.

5.3 Oppiaineen oppimäärän arviointi

"Kunkin oppiaineen tai aineryhmän arvioinnista päättää opiskelijan opettaja tai, jos opettajia on useita, opettajat yhdessä. Päättöarvioinnista päättävät rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä." (Lukiolaki 629/1998, 17 a §, muutettu lailla 1116/2008)

Oppiaineen oppimäärä muodostuu opiskelijan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti opiskelemista oppiaineen kursseista. Opiskelijan opiskelusuunnitelma tarkentuu lukio-opintojen aikana. Sen laatiminen ja seuranta ohjaavat opiskelijaa tavoitteellisiin kurssivalintoihin. Samassa oppiaineessa eri opiskelijoilla voi olla erilaajuiset oppimäärät.

Eri oppiaineiden pakolliset ja valtakunnalliset syventävät kurssit on kuvattu lukion opetussuunnitelman perusteissa. Matematiikan yhteinen kurssi luetaan opiskelijan suorittamaan matematiikan oppimäärään mukaan. Teemaopintojen valtakunnallinen syventävä kurssi ei muodosta oppimäärää, vaan se on erillinen kurssi. Opiskelijan opiskelemia pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja ei voi jälkikäteen poistaa lukuun ottamatta hylättyä teemaopintokurssia.

Paikallisten syventävien kurssien sekä muiden lukion tehtävään kuuluvien kurssien mahdollisesta kuulumisesta jonkin oppiaineen oppimää-

rään määrätään opetussuunnitelmassa. Näistä kursseista luetaan oppiaineen oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit.

Oppiaineen oppimäärässä opiskelijalla saa olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään seuraavasti:

Opiskelijan opiskelemia pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja,	**joista voi olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään**
1–2 kurssia	**0**
3–5 kurssia	**1**
6–8 kurssia	**2**
9 kurssia tai enemmän	**3**

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien kurssiarvosanojen aritmeettisena keskiarvosanana.

"Opiskelijalle, joka ei ole tullut hyväksytyksi jossakin oppiaineessa tai joka haluaa korottaa saamaansa arvosanaa, on järjestettävä mahdollisuus erillisessä kuulustelussa arvosanan korottamiseen." (Lukioasetus 810/1998, 8 § 3 mom.)

Mikäli opiskelija osoittaa erillisessä kuulustelussa suurempaa kypsyyttä ja parempaa oppiaineen hallintaa kuin kurssien arvosanoista määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa.

Oppiaineen oppimäärän arvosanaa on mahdollista korottaa edellä mainitun erillisen kuulustelun lisäksi

- **paikallisten syventävien ja muiden lukion tehtävään kuuluvien kurssien pohjalta annetulla lisänäytöllä**
- **mikäli opiskelijan arvioinnista päättävät harkitsevat, että opiskelijan tiedot ja taidot ovat oppiaineen päättövaiheessa kurssiarvosanojen perusteella määräytyvää arvosanaa paremmat.**

Päättötodistuksessa numeroin arvioitavat oppiaineet

Pakollisten oppiaineiden ja valinnaisten vieraiden kielten oppimääristä annetaan lukioasetuksen mukainen numeroarvosana. Teemaopintojen kurssista annetaan suoritusmerkintä. Mikäli opiskelija pyytää, hän on oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää vain yhden kurssin, sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää vain kaksi kurssia.

Opetussuunnitelmassa määritellyt muut lukion tehtävään soveltuvat opinnot arvioidaan siten kuin opetussuunnitelmassa määrätään.

5.4 Lukion oppimäärän suoritus aikuisten lukiokoulutuksessa

"Aikuisille tarkoitetussa opetuksessa oppimäärä sisältää vähintään 44 kurssia ja kurssin kesto on keskimäärin 28 tuntia. Lähiopetuksessa opetukseen tulee tuntia kohti käyttää vähintään 40 minuuttia. Aikuisille tarkoitettuun opetukseen osallistuvan alle 18-vuotiaana opintonsa aloittaneen opiskelijan tulee lisäksi osallistua liikunnan ja terveystiedon sekä taito- ja taideaineiden opetukseen." (Lukioasetus 810/1998, 1 § 2 mom., muutettu valtioneuvoston asetuksella 52/2014)

”Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella 1 momentissa tarkoitettujen kurssien lisäksi vähintään yksi kurssi liikuntaa ja yksi kurssi terveystietoa sekä kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta.” (Valtioneuvoston asetus 942/2014, 10 § 8 mom.)

”Kahdeksantoista vuotta täyttäneen opiskelijan katsotaan aloittaneen opintonsa alle 18-vuotiaana, jos hän jatkaa saman tai muun koulutuksen järjestäjän opetuksessa alle 18-vuotiaana aloittamiaan lukio-opintoja, eivätkä opinnot ole

olleet keskeytyneenä vähintään vuoden ajan. ” (Lukioasetus 810/1998, 15 § 2 mom.)

Opiskelija opiskelee oman opiskelusuunnitelmansa mukaan pakollisia, syventäviä ja muita lukion tehtävään kuuluvia kursseja lukion oppimäärän suorittamiseksi. Opiskelijan tulee suorittaa pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja vähintään siinä laajuudessa, kuin määrätään lukion tuntijakoa koskevassa valtioneuvoston asetuksessa (Valtioneuvoston asetus 942/2014).

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut oppiaineiden oppimäärät hyväksytysti ja aikuisten lukiokoulutuksen vähimmäiskurssimäärä 44 täyttyy. Jos opiskelija on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, lukion oppimäärä on vähintään 48 kurssia. Valtakunnallisena syventävänä kurssina tarjottavasta teemaopintojen kurssista, paikallisista syventävistä sekä muista lukion tehtävään kuuluvista kursseista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit.

Jos opiskelija vapautetaan lukiolain 13 §:n mukaan jonkin oppiaineen opiskelusta, hänen tulee valita sen tilalle muita opintoja niin, että säädetty kurssien vähimmäismäärä täyttyy.

Arvioinnin uusiminen ja oikaisu

”Edellä 17 §:ssä tarkoitettuun opiskelijan arviointia koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla. Opiskelija voi pyytää rehtorilta opinnoissa etenemistä koskevan päätöksen tai päättöarvioinnin uusimista kahden kuukauden kuluessa tiedon saamisesta. Uudesta arvioinnista päättävät koulun rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä.” (Lukiolaki 629/1998, 34 d § 1 mom., muutettu lailla 958/2015)

”Opiskelija saa vaatia oikaisua pyynnöstä tehtyyn uuteen arviointiin tai ratkaisuun, jolla pyyntö on hylätty, aluehallintovirastolta 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista siten kuin hallintolaissa säädetään. Otettuaan oi-

kaisuvaatimuksen tutkittavakseen aluehallintovirasto voi muuttaa hallintopäätöstä, kumota päätöksen, hylätä oikaisuvaatimuksen tai palauttaa asian rehtorille uudelleen käsiteltäväksi." (Lukiolaki 629/1998, 34 d 2 mom., muutettu lailla 958/2015)

Aluehallintoviraston päätökseen, jolla on ratkaistu 34 d §:ssä tarkoitettua asiaa koskeva oikaisuvaatimus, ei saa hakea muutosta valittamalla (lukiolaki 629/1998, 34 e § 2 mom., muutettu lailla 958/2015).

Lukiokoulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa opiskelijoille arvioinnin uusimis- ja oikaisumahdollisuudesta.

5.5 Todistukset ja niihin merkittävät tiedot

"Lukion koko oppimäärän suorittaneelle opiskelijalle annetaan päättötodistus. Kesken lukion oppimäärän suorittamista eroavalle opiskelijalle annetaan erotodistus, johon merkitään arvostelu suoritetuista opinnoista. Yhden tai useamman aineen oppimäärän suorittaneelle annetaan todistus oppimäärän suorittamisesta."
(Lukioasetus 810/1998, 8 § 1 mom., muutettu valtioneuvoston asetuksella 52/2014)

"Päättö- ja erotodistukseen sekä yhden tai useamman aineen suorittamisesta annettavaan todistukseen sovelletaan mitä 6 §:ssä säädetään. Todistus suullisen kielitaidon kokeen suorittamisesta annetaan päättötodistuksen liitteenä."
(Lukioasetus 810/1998, 8 § 2 mom., muutettu valtioneuvoston asetuksella 52/2014)

Aikuisten lukiokoulutuksessa käytetään seuraavia todistuksia:
1. Lukion päättötodistus annetaan opiskelijalle, joka on suorittanut lukion koko oppimäärän. Lukioasetuksessa säädetty todistus suullisen kielitaidon kokeen suorittamisesta annetaan päättötodistuksen liitteenä.

2. Todistus oppimäärän suorittamisesta annetaan, kun opiskelija on suorittanut yhden tai useamman lukion oppiaineen oppimäärän.
3. Todistus lukiosta eroamisesta (erotodistus) annetaan opiskelijalle, joka eroaa lukiosta ennen lukion koko oppimäärän suorittamista.

Lukion todistusten tulee sisältää seuraavat tiedot:

- **todistuksen nimi**
- **koulutuksen järjestäjän nimi**
- **opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän lukiokoulutuksen järjestämisluvan päivämäärä**
- **oppilaitoksen nimi**
- **opiskelijan nimi ja henkilötunnus**
- **suoritetut opinnot**
- **paikkakunta, todistuksen antamispäivämäärä ja rehtorin allekirjoitus**
- **arvosana-asteikko**
- **selvitys kielten oppimääristä**
  S2 = äidinkieli ja kirjallisuus oppiaineen suomi toisena kielenä ja kirjallisuus oppimäärä
  A = perusopetuksen vuosiluokilla 1–6 alkaneen A-kielen oppimäärä
  B1 = perusopetuksessa alkaneen B1-kielen oppimäärä
  B2 = perusopetuksessa alkaneen valinnaisen B2-kielen oppimäärä
  B3 = lukiossa alkaneen valinnaisen B3-kielen oppimäärä
- **merkintä, että todistus on Opetushallituksen päättämien aikuisten lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteiden 2015 mukainen.**

Uskonnon ja elämäkatsomustiedon arvosana merkitään todistuksissa ”uskonto/elämänkatsomustieto” erittelemättä, mihin opetukseen opiskelija on osallistunut.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus merkitään todistuksessa äidinkieli ja kirjallisuus kohtaan.

Lukion päättötodistukseen ja todistukseen oppimäärän suorittamisesta merkitään opiskelijan opiskelemat oppiaineet, niissä suoritettujen kurssien määrä sekä kunkin oppiaineen arvosana sanallisesti ja numeroin (esimerkiksi: kiitettävä…9) tai merkintä oppiaineen hyväksytystä suorittamisesta (suoritettu).

Hyväksytysti suoritettu teemaopintojen kurssi merkitään käyttäen kurssin nimeä ja siitä saatua suoritusmerkintää (suoritettu).

Päättötodistukseen ja todistukseen oppimäärän suorittamisesta kuuluu myös kohta lisätietoja. Tähän kohtaan merkitään päättötodistuksen liitteenä annettavat ja sitä täydentävät todistukset lukio-opintoihin liittyvistä näytöistä, kuten esimerkiksi suullisen kielitaidon kokeet sekä erittely muista lukion oppimäärään kuuluneista opinnoista, jotka eivät sisälly oppiaineiden oppimääriin.

Mikäli opiskelija on opiskellut yli puolet oppiaineen oppimäärän kursseista muulla kuin koulun varsinaisella opetuskielellä, tulee siitä tehdä merkintä todistuksen lisätietoihin.

Lukion erotodistukseen merkitään oppiaineet ja niissä suoritetut kurssit sekä muut opiskelijan suorittamat lukio-opinnot. Todistukseen merkitään kunkin kurssin numeroarvosana tai merkintä kurssin suorittamisesta (S = suoritettu, H = hylätty).

Lukiossa pidetään opiskelijan opinnoista rekisteriä, josta ilmenevät suoritetut kurssit ja niiden arvosanat.

Lukion koko oppimäärän suorittamisesta ei anneta yhteistä arvosanaa oppiaineiden arvosanojen keskiarvona eikä muullakaan tavalla.

Todistukseen merkitään opiskelijan suorittama kokonaiskurssimäärä. Kokonaiskurssimäärään ei lasketa hylättyjä paikallisia syventäviä, hylät-

tyjä muita lukion tehtävään kuuluvia kursseja eikä hylättyä teemaopintojen kurssia.

Lukiokoulutuksen järjestäjä päättää todistusten ulkoasusta.

Todistus suullisen kielitaidon kokeesta annetaan lukion päättötodistuksen liitteenä.

Lukioasetuksella säädetyn suullisen kielitaidon kokeen suorittamisesta annettavaan todistukseen merkitään seuraavat tiedot:

- **todistuksen nimi**
- **koulutuksen järjestäjän nimi**
- **opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän lukiokoulutuksen järjestämisluvan päivämäärä**
- **oppilaitoksen nimi**
- **opiskelijan nimi ja henkilötunnus**
- **kokeessa suoritettu kieli ja sen oppimäärä ja kokeesta saatu arvosana**
- **paikkakunta, todistuksen antamispäivämäärä (lukion päättötodistuksen päivämäärä) ja rehtorin allekirjoitus**
- **arvosana-asteikko.**

5.6 Koulun toiminnan arviointi ja kehittäminen

Helsingin aikuislukiossa koulun toiminnan arviointi on osa kouluyhteisön perustyötä ja osa Helsingin yleissivistävän koulutuksen arviointia. Arvioinnin tavoitteena on tukea opiskelijoiden oppimista ja opetustoimen henkilöstön työtä sekä hankkia ja analysoida tietoa koulun kehittämistyön ja päätöksenteon pohjaksi.

Lukuvuosittaisen toiminnan ja talouden suunnittelun lähtökohtana ovat koulun oma opetussuunnitelma, yleissivistävän koulutuksen strategiset sekä toimin-

nalliset ja taloudelliset tavoitteet ja edellisen lukuvuoden toimintakertomus. Koulu hyödyntää käytettävissä olevia arviointituloksia oman toimintansa kehittämisessä ja taloutensa suunnittelussa.

Itsearviointia tehdessään ja omia tuloksiaan seuratessaan koulu ottaa huomioon yleissivistävän koulutuksen arvioinnin linjauksissa mainitut yhteiset arviointikäytännöt ja niiden tuottamat tulokset ja tulosten kehittymisen. Koulu osallistuu valtakunnallisiin ja opetusviraston tilaamiin tutkimuksiin ja vastaa kyselyihin sekä hyödyntää niistä saatuja tuloksia toimintansa kehittämisessä. Koulu voi kaikille yhteisten arviointikäytänteiden ja arviointikohteiden ohella halutessaan myös käyttää omia arviointimenetelmiä ja valita arviointikohteita omista lähtökohdistaan. Koulun toiminnan arvioinnista ovat ensisijaisesti vastuussa rehtori ja opettajat.

LIITE 1

Kehittyvän kielitaidon kuvausasteikko

Kuvausasteikko on Suomessa laadittu sovellus asteikoista, jotka sisältyvät Euroopan neuvoston toimesta kehitettyyn Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteiseen eurooppalaiseen viitekehykseen.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
A1.1 **Kielitaidon alkeiden hallinta**	Opiskelija selviytyy satunnaisesti viestintäkumppanin tukemana muutamasta, kaikkein yleisimmin toistuvasta ja rutiininomaisesta viestintätilanteesta.	Opiskelija tarvitsee paljon apukeinoja (esim. eleet, piirtäminen, sanastot, netti). Opiskelija osaa joskus arvailla tai päätellä yksittäisten sanojen merkityksiä asiayhteyden, yleistiedon tai muun kielitaitonsa perusteella. Opiskelija osaa ilmaista, onko ymmärtänyt.	Opiskelija osaa käyttää muutamia kielelle ja kulttuurille tyypillisimpiä kohteliaisuuden ilmauksia (tervehtiminen, hyvästely, kiittäminen) joissakin kaikkein rutiininomaisimmissa sosiaalisissa kontakteissa.	Opiskelija ymmärtää vähäisen määrän yksittäisiä puhuttuja ja kirjoitettuja sanoja ja ilmauksia. Opiskelija tuntee kirjainjärjestelmän tai hyvin rajallisen määrän kirjoitusmerkkejä.	Opiskelija osaa ilmaista itseään puheessa hyvin suppeasti käyttäen harjoiteltuja sanoja ja opeteltuja vakioilmaisuja. Opiskelija ääntää joitakin harjoiteltuja ilmauksia ymmärrettävästi ja osaa kirjoittaa joitakin erillisiä sanoja ja sanontoja.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
A1.2 **Kehittyvä alkeiskielitaito**	Opiskelija selviytyy satunnaisesti yleisimmin toistuvista, rutiininomaisista viestintätilanteista tukeutuen vielä enimmäkseen viestintäkumppaniin.	Opiskelija tukeutuu viestinnässään kaikkein keskeisimpiin sanoihin ja ilmauksiin. Opiskelija tarvitsee paljon apukeinoja. Opiskelija osaa pyytää toistamista tai hidastamista.	Opiskelija osaa käyttää muutamia kaikkein yleisimpiä kielelle ominaisia kohteliaisuuden ilmauksia rutiininomaisissa sosiaalisissa kontakteissa.	Opiskelija ymmärtää harjoiteltua, tuttua sanastoa ja ilmaisuja sisältävää muutaman sanan mittaista kirjoitettua tekstiä ja hidasta puhetta. Opiskelija tunnistaa tekstistä yksittäisiä tietoja.	Opiskelija pystyy kertomaan joistakin tutuista ja itselleen tärkeistä asioista käyttäen suppeaa ilmaisuvarastoa ja kirjoittaa muutaman lyhyen lauseen harjoitelluista aiheista. Opiskelija ääntää useimmat harjoitellut ilmaisut ymmärrettävästi ja hallitsee hyvin suppean perussanaston, muutaman tilannesidonnaisen ilmauksen ja peruskieliopin aineksia.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
A1.3 **Toimiva alkeiskielitaito**	Opiskelija selviytyy monista rutiininomaisista viestintätilanteista tukeutuen joskus viestintäkumppaniin.	Opiskelija osallistuu viestintään, mutta tarvitsee edelleen usein apukeinoja. Opiskelija osaa reagoida suppein sanallisin ilmauksin, pienin elein (esim. nyökkäämällä), äännähdyksin, tai muunlaisella minimipalautteella. Opiskelija joutuu pyytämään selvennystä tai toistoa hyvin usein.	Opiskelija osaa käyttää yleisimpiä kohteliaaseen kielenkäyttöön kuuluvia ilmauksia monissa rutiininomaisissa sosiaalisissa kontakteissa.	Opiskelija ymmärtää yksinkertaista, tuttua sanastoa ja ilmaisuja sisältävää kirjoitettua tekstiä ja hidasta puhetta asiayhteyden tukemana. Opiskelija pystyy löytämään tarvitsemansa yksinkertaisen tiedon lyhyestä tekstistä.	Opiskelija osaa rajallisen määrän lyhyitä, ulkoa opeteltuja ilmauksia, keskeistä sanastoa ja perustason lauserakenteita. Opiskelija pystyy kertomaan arkisista ja itselleen tärkeistä asioista käyttäen suppeaa ilmaisuvarastoa ja kirjoittamaan yksinkertaisia viestejä ja ääntää harjoitellut ilmaisut ymmärrettävästi.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
A2.1 **Peruskielitaidon alkuvaihe**	Opiskelija pystyy vaihtamaan ajatuksia tai tietoja tutuissa ja jokapäiväisissä tilanteissa sekä toisinaan ylläpitämään viestintätilannetta.	Opiskelija osallistuu enenevässä määrin viestintään turvautuen harvemmin eikielellisiin ilmaisuihin. Opiskelija joutuu pyytämään toistoa tai selvennystä melko usein ja osaa jonkin verran soveltaa viestintäkumppanin ilmaisuja omassa viestinnässään.	Opiskelija selviytyy lyhyistä sosiaalisista tilanteista ja osaa käyttää yleisimpiä kohteliaita tervehdyksiä ja puhuttelumuotoja sekä esittää kohteliaasti esimerkiksi pyyntöjä, kutsuja, ehdotuksia ja anteeksipyyntöjä ja vastata sellaisiin.	Opiskelija ymmärtää helppoja, tuttua sanastoa ja ilmaisuja sekä selkeää puhetta sisältäviä tekstejä. Opiskelija ymmärtää lyhyiden, yksinkertaisten, itseään kiinnostavien viestien ydinsisällön ja tekstin pääajatukset tuttua sanastoa sisältävästä, ennakoitavasta tekstistä. Opiskelija pystyy hyvin yksinkertaiseen päättelyyn asiayhteyden tukemana.	Opiskelija pystyy kertomaan jokapäiväisistä ja konkreettisista sekä itselleen tärkeistä asioista käyttäen yksinkertaisia lauseita ja konkreettista sanastoa. Opiskelija osaa helposti ennakoitavan perussanaston ja monia keskeisimpiä rakenteita. Opiskelija osaa soveltaa joitakin ääntämisen perussääntöjä muissakin kuin harjoitelluissa ilmauksissa.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
A2.2	Opiskelija selviää kohtalaisesti monenlaisista jokapäiväisistä viestintätilanteista ja pystyy enenevässä määrin olemaan aloitteellinen viestintätilanteessa.	Opiskelija osallistuu enenevässä määrin viestintään käyttäen tarvittaessa vakiosanontoja pyytäessään tarkennusta avainsanoista. Opiskelija joutuu pyytämään toistoa tai selvennystä silloin tällöin. Opiskelija käyttää esim. lähikäsitettä tai yleisempää käsitettä, kun ei tiedä täsmällistä (koira/eläin tai talo/mökki)	Opiskelija osaa käyttää kieltä yksinkertaisella tavalla kaikkein keskeisimpiin tarkoituksiin, kuten tiedonvaihtoon sekä mielipiteiden ja asenteiden asianmukaiseen ilmaisemiseen. Opiskelija pystyy keskustelemaan kohteliaasti käyttäen tavanomaisia ilmauksia ja perustason viestintärutiineja.	Opiskelija pystyy seuraamaan hyvin summittaisesti selväpiirteisen asiapuheen pääkohtia, tunnistaa usein ympärillään käytävän keskustelun aiheen, ymmärtää pääasiat tuttua sanastoa sisältävästä yleiskielisestä tekstistä tai hitaasta puheesta. Opiskelija osaa päätellä tuntemattomien sanojen merkityksiä asiayhteydestä.	Opiskelija osaa kuvata luettelomaisesti (ikäkaudelleen tyypillisistä) jokapäiväiseen elämään liittyviä asioita käyttäen tavallista sanastoa ja joitakin idiomaattisia ilmauksia sekä perustason rakenteita ja joskus hiukan vaativampiakin. Opiskelija osaa soveltaa joitakin äänämisen perussääntöjä muissakin kuin harjoitelluissa ilmauksissa.
Kehittyvä peruskielitaito					

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
B1.1 **Toimiva peruskielitaito**	Opiskelija pystyy viestimään, osallistumaan keskusteluihin ja ilmaisemaan mielipiteitään melko vaivattomasti jokapäiväisissä viestintätilanteissa.	Opiskelija pystyy jossain määrin olemaan aloitteellinen viestinnän eri vaiheissa ja osaa varmistaa, onko viestintäkumppani ymmärtänyt viestin. Opiskelija osaa kiertää tai korvata tuntemattoman sanan tai muotoilla viestinsä uudelleen. Opiskelija pystyy neuvottelemaan tuntemattomien ilmauksien merkityksistä.	Opiskelija osoittaa tuntevansa tärkeimmät kohteliaisuussäännöt. Opiskelija pystyy ottamaan vuorovaikutuksessaan huomioon joitakin tärkeimpiä kulttuurisiin käytänteisiin liittyviä näkökohtia.	Opiskelija ymmärtää pääasiat ja joitakin yksityiskohtia selkeästä ja lähes normaalitempoisesta yleiskielisestä puheesta tai yleistajuisesta kirjoitetusta tekstistä. Opiskelija ymmärtää yhteiseen kokemukseen tai yleistietoon perustuvaa puhetta tai kirjoitettua tekstiä. Opiskelija löytää pääajatukset, avainsanat ja tärkeitä yksityiskohtia myös valmistautumatta.	Opiskelija osaa kertoa ydinkohdat ja myös hiukan yksityiskohtia erilaisista jokapäiväiseen elämään liittyvistä itseään kiinnostavista todellisista tai kuvitteellisista aiheista. Opiskelija käyttää melko laajaa sanastoa ja rakennevalikoimaa sekä joitakin yleisiä fraaseja ja idiomeja. Opiskelija osaa soveltaa useita ääntämisen perussääntöjä muissakin kuin harjoitelluissa ilmauksissa.

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
B1.2	Opiskelija pystyy osallistumaan viestintään melko vaivattomasti myös joissakin vaativammissa viestintätilanteissa kuten viestittäessä ajankohtaisesta tapahtumasta.	Opiskelija pystyy olemaan aloitteellinen tuttua aihetta käsittelevässä vuorovaikutustilanteessa käyttäen sopivaa ilmausta. Opiskelija pystyy korjaamaan väärinymmärryksiä melko luontevasti ja neuvottelemaan myös melko mutkikkaiden asioiden merkityksestä.	Opiskelija osaa käyttää erilaisiin tarkoituksiin kieltä, joka ei ole liian tuttavallista eikä liian muodollista. Opiskelija tuntee tärkeimmät kohteliaisuussäännöt ja toimii niiden mukaisesti. Opiskelija pystyy ottamaan vuorovaikutuksessaan huomioon tärkeimpiä kulttuurisiin käytänteisiin liittyviä näkökohtia.	Opiskelija ymmärtää selväpiirteistä asiatietoa sisältävää puhetta tutuista tai melko yleisistä aiheista ja selviää myös jonkin verran päättelyä vaativista teksteistä. Opiskelija ymmärtää pääkohdat ja tärkeimmät yksityiskohdat ympärillään käytävästä laajemmasta muodollisesta tai epämuodollisesta keskustelusta.	Opiskelija osaa kertoa tavallisista, konkreeteista aiheista kuvaillen, eritellen ja vertaillen. Opiskelija ilmaisee itseään suhteellisen vaivattomasti ja pystyy kirjoittamaan henkilökohtaisia ja julkisempiakin viestejä ja ilmaisemaan ajatuksiaan myös joistakin kuvitteellisista aiheista. Opiskelija käyttää kohtalaisen laajaa sanastoa ja tavallisia idiomeja sekä monenlaisia rakenteita ja mutkikkaitakin lauseita. Opiskelija hallitsee ääntämisen perussäännöt muissakin kuin harjoitelluissa ilmauksissa.
Sujuva peruskielitaito					

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
B2.1	Opiskelija pystyy viestimään sujuvasti myös joissakin itselleen uusissa viestintätilanteissa, joissa käytetään joskus käsitteellistä, mutta kuitenkin selkeää kieltä.	Opiskelija pystyy tuomaan oman kantansa esille ja toisinaan käyttämään vakiofraaseja, kuten ”Tuo on vaikea kysymys” voittaakseen itselleen aikaa. Opiskelija pystyy neuvottelemaan myös mutkikkaiden asioiden ja käsitteiden merkityksestä. Opiskelija pystyy tarkkailemaan omaa ymmärtämistään ja viestintäänsä sekä korjaamaan kieltään.	Opiskelija pyrkii ilmaisemaan ajatuksiaan asianmukaisesti ja viestintäkumppania kunnioittaen ottaen huomioon erilaisten tilanteiden asettamat vaatimukset.	Opiskelija ymmärtää asiallisesti ja kielellisesti kompleksista puhetta tai kirjoitettua tekstiä. Opiskelija pystyy seuraamaan laajaa puhetta ja monimutkaista argumentointia sekä ilmaisemaan kuulemastaan pääkohdat. Opiskelija ymmärtää suuren osan ympärillään käydystä keskustelusta. Opiskelija ymmärtää monenlaisia kirjoitettuja tekstejä, jotka voivat käsitellä myös abstrakteja aiheita ja joissa on tosiasioita, asenteita ja mielipiteitä.	Opiskelija osaa ilmaista kohtuullisen selkeästi ja täsmällisesti itseään monista kokemuspiiriinsä liittyvistä asioista käyttäen monipuolisia rakenteita ja laajahkoa sanastoa, johon sisältyy myös idiomaattisia ja käsitteellisiä ilmauksia. Opiskelija pystyy osallistumaan myös melko muodollisiin keskusteluihin ja hallitsee kohtalaisen laajan sanaston ja vaativiakin lauserakenteita. Ääntäminen on selkeää, sanojen pääpaino oikealla tavulla ja puhe sisältää joitakin kohdekielelle tyypillisiä intonaatiomalleja.
Itsenäisen kielitaidon perustaso					

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
B2.2	Opiskelija pystyy käyttämään kieltä monenlaisissa myös itselleen uusissa viestintätilanteissa, joissa tarvitaan monipuolista kieltä.	Opiskelija pyrkii antamaan palautetta, esittämään täydentäviä näkökohtia tai johtopäätöksiä. Opiskelija pystyy edistämään viestinnän sujumista sekä tarvittaessa käyttämään kiertoilmaisuja ja pystyy neuvottelemaan myös mutkikkaiden asioiden ja käsitteiden merkityksestä. Opiskelija osaa käyttää ymmärtämistä tukevia strategioita, kuten pääkohtien poimimista ja esimerkiksi tekemään muistiinpanoja kuulemastaan.	Opiskelija pystyy ilmaisemaan ajatuksiaan luontevasti, selkeästi ja kohteliaasti sekä muodollisessa että epämuodollisessa tilanteessa ja valitsemaan kielenkäyttötavan tilanteiden ja niihin osallistuvien henkilöiden mukaan.	Opiskelija ymmärtää elävää tai tallennettua selkeästi jäsennettyä yleiskielistä puhetta kaikenlaisissa tilanteissa ja ymmärtää jonkin verran myös vieraita kielimuotoja. Opiskelija pystyy lukemaan eri tarkoituksiin laadittuja kompleksisia tekstejä ja tiivistämään niiden pääkohdat. Hän pystyy tunnistamaan asenteita ja arvioimaan kriittisesti kuulemaansa ja tai lukemaansa.	Opiskelija osaa ilmaista itseään varmasti, selkeästi ja kohteliaasti. Hän hallitsee laajasti kielelliset keinot ilmaista konkreetteja ja käsitteellisiä, tuttuja ja tuntemattomia aiheita. Opiskelija osaa viestiä spontaanisti ja kirjoittaa selkeän ja jäsentyneen tekstin. Ääntäminen on hyvin selkeää, sanojen pääpaino oikealla tavulla ja puhe sisältää joitakin kohdekielelle tyypillisiä intonaatiomalleja.
Toimiva itsenäinen kielitaito					

KEHITTYVÄN KIELITAIDON TASOJEN KUVAUSASTEIKKO					
Taito-taso	**Taito toimia vuorovaikutuksessa**			**Taito tulkita tekstejä**	**Taito tuottaa tekstejä**
	Vuorovaikutus erilaisissa tilanteissa	***Viestintästrategioiden käyttö***	***Viestinnän kulttuurinen sopivuus***	***Tekstien tulkintataidot***	***Tekstien tuottamistaidot***
C1.1 **Taitavan kielitaidon perustaso**	Opiskelija pystyy vuorovaikutukseen monipuolisesti, sujuvasti ja täsmällisesti kaikenlaisissa viestintätilanteissa.	Opiskelija ottaa luontevasti vastuuta viestinnän etenemisestä. Opiskelija osaa muotoilla uudelleen, mitä haluaa ilmaista sekä pystyy perääntymään, kun kohtaa vaikeuksia ja käyttää taitavasti kieleen tai kontekstiin liittyviä vihjeitä tehdessään johtopäätöksiä tai ennakoidessaan tulevaa.	Opiskelija pystyy käyttämään kieltä joustavasti ja tehokkaasti sosiaalisiin tarkoituksiin, myös ilmaisemaan tunnetiloja, epäsuoria viittauksia, esim. ironiaa ja leikkimielisyyttä.	Opiskelija ymmärtää yksityiskohtaisesti myös pitempiä esityksiä tutuista ja yleisistä aiheista, vaikka puhe ei olisikaan selkeästi jäsenneltyä ja sisältäisi idiomaattisia ilmauksia tai rekisterin vaihdoksia. Opiskelija ymmärtää yksityiskohtaisesti monipolvisia käsitteellisiä kirjoitettuja tekstejä ja pystyy yhdistämään tietoa monimutkaisista teksteistä.	Opiskelija osaa ilmaista itseään sujuvasti, täsmällisesti ja jäsentyneesti monenlaisista aiheista tai pitämään pitkähkön, valmistellun esityksen. Opiskelija pystyy kirjoittamaan hyvin jäsentyneitä tekstejä monimutkaisista aiheista varmalla, persoonallisella tyylillä. Opiskelijan kielellinen ilmaisuvarasto on hyvin laaja. Ääntäminen on luontevaa ja vaivatonta kuunnella. Puherytmi ja intonaatio ovat kohdekielelle tyypilliset.

LIITE 2

Valtioneuvoston asetus lukiolaissa tarkoitetun koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta (942/2014)

942/2014

Valtioneuvoston asetus

lukiolaissa tarkoitetun koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta

Annettu Helsingissä 13 päivänä marraskuuta 2014

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään lukiolain (629/1998) 10 §:n 1 momentin nojalla:

1 luku

1 §

Soveltamisala

Tässä asetuksessa säädetään lukiolaissa (629/1998) tarkoitetun lukiokoulutuksen sekä lukiokoulutukseen valmistavan koulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista samoin kuin opetukseen käytettävän ajan jakamisesta eri oppiaineiden ja aineryhmien opetukseen sekä opinto-ohjaukseen (tuntijako).

2 luku

2 §

Kasvu sivistyneeksi yhteiskunnan jäseneksi

Lukiokoulutuksen tavoitteena on tukea opiskelijan tasapainoista henkistä, fyysistä ja sosiaalista kasvua sekä edistää elämän, ihmisoikeuksien, kestävän kehityksen, ympäristön ja kulttuurien monimuotoisuuden kunnioittamista. Koulutus tukee kaikessa oppilaitoksen toiminnassa aktiivisesti tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Koulutus ohjaa opiskelijaa toimimaan demokraattisesti, vastuullisena ja aktiivisena osana paikallista, kansallista, eurooppalaista ja globaalia yhteisöä.

3 §

Tiedot ja taidot

Koulutus kehittää laaja-alaisesti opiskelijan valmiuksia omaksua, yhdistää ja käyttää tietojaan ja taitojaan sekä soveltaa oppimaansa monipuolisesti myös oppiainerajat ylittävästi. Koulutus vahvistaa ja syventää opiskelijan yleissivistystä muuttuvassa toimintaympäristössä ja antaa tietoja ja taitoja asetuksen tuntijakojen osoittamissa opinnoissa.

Koulutus kehittää opiskelijan jatkoopinto-, työelämä- yrittäjyys- ja yhteiskuntavalmiuksia.

Koulutus vahvistaa perustaa opiskelijan fyysiselle, henkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille ja antaa valmiuksia ja halua niiden

ylläpitämiselle elämän eri vaiheissa. Koulutus tukee opiskelijan eettisen pohdinnan kehittymistä.

Koulutus vahvistaa kokonaisuuksien hallintaa, oppimisen taitoja, tieteellistä ja siihen sisältyvää kriittistä ajattelua, luovuutta, työskentelyn taitoja, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja, tiedon hankinta- ja hallintataitoja, tietoteknisiä käyttö- ja soveltamistaitoja sekä taitoa ilmaista itseänsä kirjallisesti ja suullisesti molemmilla kotimaisilla ja muilla kielillä sekä taiteen keinoin.

4 §

Elinikäinen oppiminen ja ohjaus

Koulutuksen tulee ohjata, innostaa ja luoda edellytyksiä elinikäiseen oppimiseen sekä parantaa opiskelijan tulevaisuuden hallinta- ja valintataitoja sekä valmiuksia ura- ja elämänsuunnitteluun.

Koulutus kehittää opiskelijan valmiuksia arvioida ja uudistaa osaamistaan sekä tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämistarpeensa.

Opiskelija kykenee hyödyntämään saamaansa opinto-ohjausta ja perehtyy monipuolisesti jatko-opintovaihtoehtoihin sekä osaa tehdä mielekkään urasuunnitelman lukio-opintojen aikana.

5 §

Opiskeluympäristöt ja toimintakulttuuri

Lukio-opinnoissa tulee hyödyntää monipuolisesti opiskeluympäristöjä, jotka lisäävät työelämän, jatko-opintojen sekä tieto- ja viestintäteknologian tuntemusta. Opiskeluympäristöjen tulee tukea opiskelijan opiskelumotivaatiota ja auttaa häntä löytämään omat vahvuutensa. Niiden tulee olla opiskelijan kokemuspiiriä monialaisesti rikastuttavia sekä pedagogisesti ja toiminnallisesti tarkoituksenmukaisia.

Lukion toimintakulttuurin tulee tukea opiskelijan omaa aktiivisuutta ja yhteisöllistä toimintaa, ja sen tulee edistää kaikkien opiskelijoiden mahdollisuuksia osallistua opiskeluympäristön ja toimintakulttuurin kehittämiseen. Opinnoissa tulee tavoitella myönteistä asennetta oppimiseen.

6 §

Aikuisopiskelijoille annettavan lukiokoulutuksen erityiset tavoitteet

Aikuisopiskelijoiden lukiokoulutuksessa otetaan huomioon opiskelijoiden aiemmin hankkimat tiedot, taidot ja osaaminen. Koulutuksen järjestämisessä otetaan huomioon aikuisopiskelun erityispiirteet.

Tavoitteena on, että aikuisopiskelija saa sellaisia opiskelu-, viestintä- ja kielellisiä taitoja sekä tietoteknisiä tietoja ja taitoja, joita tarvitaan sekä jatko-opintoihin että työllistymiseen ja työelämässä menestymiseen. Opetuksen tulee antaa valmiuksia elinikäiseen oppimiseen sekä tukea opiskelijan persoonallisuuden kasvua.

Tutkintotavoitteisen koulutuksen ohella opetuksessa voidaan ottaa huomioon yhtä tai useampaa lukion oppimäärään kuuluvaa oppiainetta suorittavat opiskelijat sekä muut erityisryhmät.

7 §

Valmistavan koulutuksen erityiset tavoitteet

Maahanmuuttajille ja vieraskielisille järjestettävän lukiokoulutukseen valmistavan koulutuksen tavoitteena on parantaa opiskelijan valmiuksia oppilaitoksen opetuskielessä sekä parantaa opiskelijan opiskelutaitoja. Lisäksi tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia toimia aktiivisena kansalaisena suomalaisessa yhteiskunnassa. Koulutuksen tavoitteena on myös mahdollisuuksien mukaan tukea ja edistää opiskelijoiden oman äidinkielen hallintaa.

3 luku

Lukio-opetuksen tuntijako

8 §

Nuorille annettavien opintojen rakenne

Lukion opinnot jaetaan kolmeen osaan: pakollisiin, syventäviin ja soveltaviin kursseihin.

Syventävät kurssit ovat pääasiassa pakollisiin kursseihin välittömästi liittyviä jatkokursseja, joita opiskelijalle tulee tarjota valittaviksi. Niillä on valtakunnallisesti yhteiset tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Teemaopinnot eheyttävät opetusta, vahvistavat opiskelijoiden yksittäistä oppiainetta laajempien kokonaisuuksien hallintaa ja lisäävät oppiaineiden välistä yhteistyötä. Syventävinä teemaopintokursseina tarjotaan 3 §:ssä tarkoitettuja ajattelun taitoja kehittävä kurssi sekä tieto- ja viestintäteknologian tietoja ja taitoja kehittävä ilmiöpohjainen kurssi. Lisäksi tarjotaan käytännön työssä suoritettava vapaaehtoistoiminta-, työelämä- liikennekasvatus- tai kansainvälisen toiminnan- kurssi, joka tulee voida lukiolain 23 §:n mukaisesti osittain tai kokonaan hyväksi lukea muutoin hankitulla osaamisella.

Soveltavat kurssit ovat menetelmäkursseja, saman tai muun koulutuksen järjestäjän tarjoamia ammatillisia opintoja, aineksia eri oppiaineista sisältäviä eheyttäviä kursseja tai muita lukion tehtävään soveltuvia opintoja. Soveltaviin kursseihin voivat kuulua eri aineissa ja aineryhmissä suoritettavat lukiodiplomit, joihin Opetushallitus laatii valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet. Soveltavina kursseina voidaan järjestää myös opiskelijoiden tarpeiden mukaisia tukikursseja. Soveltavat kurssit ovat opiskelijalle valinnaisia. Opiskelijalle tulee antaa mahdollisuus sisällyttää opintoihinsa soveltaviksi kursseiksi myös edellä tarkoitettuja muun koulutuksen järjestäjän järjestämiä opintoja ja saada muutoin hankittu osaaminen arvioiduksi tai tunnustetuksi.

Lisäksi on koulutuksen järjestäjän taideopintokursseja, joihin Opetushallitus laatii valtakunnalliset opetussuunnitelman perusteet. Näiden kurssien tarjoaminen on koulutuksen järjestäjälle vapaaehtoista.

9 §

Nuorille annettavan lukiokoulutuksen tuntijako

Oppiaine	**Pakolliset kurssit**	**Syventävinä opintoina tarjottavien valtakunnallisten kurssien määrä**
Äidinkieli ja kirjallisuus	6	3
A-kieli	6	2
B-kieli	5	2
Muut kielet		8+8
Matematiikka		
Yhteinen opintokokonaisuus	1	
lyhyt	5	2
pitkä	9	3
Ympäristö ja luonnontieteet		
Biologia	2	3
Maantiede	1	3
Fysiikka	1	6
Kemia	1	4

Humanistis-yhteiskunnalliset tieteet		
Filosofia	2	2
Psykologia	1	4
Historia	3	3
Yhteiskuntaoppi	3	1
Uskonto/elämänkatsomustieto	2	4
Terveystieto	1	2
Taito- ja taideaineet	5	
Liikunta	2	3
Musiikki	1—2	2
Kuvataide	1—2	2
Opinto-ohjaus	2	
Teemaopinnot		3
Pakolliset kurssit	47—51	
Syventävät kurssit vähintään	10	
Kurssit yhteensä vähintään	**75**	

Tuntijaon mukaisten pakollisten ja syventävien kurssien lisäksi voi olla koulutuksen järjestäjän päättämiä syventäviä ja soveltavia kursseja. Oppituntien lisäksi opinto-ohjauksessa opiskelijalle annetaan muuta ohjausta.

Saamenkieliselle, romanikieliselle tai vieraskieliselle opiskelijalle voidaan opettaa äidinkieltä ja kirjallisuutta suomi/ruotsi toisena kielenä -oppimäärän mukaan.

Jos saamenkieliselle, romanikieliselle tai vieraskieliselle opiskelijalle opetetaan hänen omaa äidinkieltään, opiskelijan äidinkielen ja kirjallisuuden ja muiden kielten pakollisten kurssien yhteismäärät sekä opiskelijalle pakollisten kurssien kokonaismäärä voivat olla 1 momentissa säädettyä pienemmät. Tässä tapauksessa toista kotimaista kieltä opiskellaan valinnaisena aineena.

Jos vieraskieliselle opiskelijalle opetetaan suomen tai ruotsin kieltä suomi/ruotsi toisena kielenä -oppimäärän mukaan, äidinkielen ja kirjallisuuden sekä toisen kotimaisen kielen tunnit saadaan jakaa mainittujen aineiden opetukseen siten kuin koulutuksen järjestäjä päättää.

Opiskelija voi opiskella useampaa kuin yhtä A-kieltä. Toisen kotimaisen kielen oppimäärä opiskellaan joko perusasteella alkavan B1-oppimäärän tai perusasteen vuosiluokilla 1—6 alkavan A-oppimäärän mukaisesti. Jos toista kotimaista kieltä opiskellaan A-oppimäärän mukaisesti, on pakollisten kurssien määrä kuusi. Opiskelijalle, joka on vapautettu lukiolain 13 §:n perusteella toisen kotimaisen kielen opiskelusta, voidaan järjestää toisen kotimaisen kielen opetusta lukiossa alkavan B-oppimäärän mukaisesti.

Koulutuksen järjestäjän tulee tarjota muita kieliä opiskelijalle valinnaisina opintoina vähintään kahdessa kielessä.

Opiskelijan tulee jakaa pakollisten liikunnan kurssien opiskelu useammalle lukuvuodelle.

10 §

Aikuisille annettavan koulutuksen tuntijako

Oppiaine tai aineryhmä	Pakolliset kurssit	Syventävät valtakunnalliset kurssit
Kieli- ja kommunikaatio-opinnot		
Äidinkieli ja kirjallisuus	5	1
A-kieli	6	2
B-kieli	5	2
Muut kielet		6
Matematiikka		
Yhteinen opintokokonaisuus	1	
pitkä oppimäärä	9	3
lyhyt	5	2
Luonnontieteelliset opinnot	**5**	**5**
fysiikka	1—2	
kemia	1—2	
biologia	1—2	
maantiede	1—2	
Humanistisyhteiskunnalliset ja katsomukselliset opinnot	**6**	**7**
uskonto/elämänkatsomustieto	1	
historia	2	
yhteiskuntaoppi	2	
filosofia	1	
psykologia		2
Teemaopinnot		**1**
Muut lukion tehtävään kuuluvat oppiaineet.		
Yhteensä vähintään	**44**	

Tuntijaon mukaisten pakollisten ja syventävien kurssien lisäksi voi olla koulutuksen järjestäjän päättämiä syventäviä kursseja sekä muita lukion tehtävään kuuluvia aineita ja aihekokonaisuuksia.

Teemaopinnot eheyttävät opetusta ja vahvistavat opiskelijoiden yksittäisiä oppiaineita laajempien kokonaisuuksien hallintaa ja lisäävät oppiaineiden välistä yhteistyötä.

Opiskelijan tulee opiskella vähintään yhtä kieltä A-oppimäärän tavoitteiden mukaisesti. Joko A-kielen tai B1-kielen tulee olla toinen kotimainen kieli. Opiskelijalle, joka on vapautettu lukiolain 13 §:n perusteella toisen kotimaisen kielen opiskelusta, voidaan järjestää toisen kotimaisen kielen opetusta lukiossa alkavan B-oppimäärän mukaisesti.

Opiskelijalle tulee varata mahdollisuus opiskella valinnaisena aineena yhtä tai useampaa kieltä.

Rangaistuslaitoksessa järjestettävässä opetuksessa voidaan poiketa 1 momentista sen mukaan, kuin opetussuunnitelmassa määrätään.

Oppiaineiden lisäksi opiskelijoille annetaan opintoihin liittyvää ohjausta. Ohjaukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

Opiskelijan, joka on aloittanut lukio-opintonsa alle 18-vuotiaana, tulee opiskella 1 momentissa tarkoitettujen kurssien lisäksi vähin-

tään yksi kurssi liikuntaa ja yksi kurssi terveystietoa sekä kaksi kurssia kuvataidetta tai musiikkia tai yksi kurssi kumpaakin viimeksi mainittua ainetta.

Mitä 9 §:n 3—5 momentissa säädetään, koskee myös aikuisille annettavan opetuksen tuntijakoa.

11 §

Maahanmuuttajille ja vieraskielisille järjestettävän lukiokoulutukseen valmistavan koulutuksen tuntijako

Maahanmuuttajille ja vieraskielisille järjestettävän lukiokoulutukseen valmistavan koulutuksen tuntijako on seuraava:

Oppiaine ja aineryhmä	Pakolliset kurssit
Äidinkieli ja kirjallisuus	10
Muut kielet	3
Matemaattiset ja luonnontieteelliset opinnot Matematiikka, fysiikka, kemia, biologia, maantiede	2
Yhteiskuntatietous ja kulttuurintuntemus Historia ja yhteiskuntaoppi	2
Opinto-ohjaus	2
Valinnaiset opinnot	6

Äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaine opetetaan suomi toisena kielenä ja kirjallisuus tai ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaan.

Muut kielet -aineryhmä jaetaan vieraiden kielten, toisen kotimaisen kielen sekä mahdollisesti opiskelijan oman äidinkielen välillä.

Matemaattiset ja luonnontieteelliset opinnot -aineryhmä sisältää matematiikkaa, fysiikkaa, kemiaa, biologiaa ja maantietoa. Yhteiskuntatietous ja kulttuurintuntemus -aineryhmä sisältää historiaa ja yhteiskuntaoppia.

Valinnaisiin opintoihin voi sisältyä 9 ja 10 §:ssä säädettyjä kursseja tai muita koulutuksen järjestäjän tarjoamia opiskelijan lukio-opintovalmiuksia edistäviä opintoja. Ne voivat olla myös perusopetuksen päättötodistuksen korottamiseen tarkoitettuja opintoja.

12 §

Erityisen koulutustehtävän saaneen koulutuksen järjestäjän antamaa koulutusta koskeva erityissäännös

Lukiolain 3 ja 4 §:n mukaisen erityisen koulutustehtävän saaneen koulutuksen järjestäjän antamassa opetuksessa voidaan poiketa asetuksen 8 tai 9 §:stä sen mukaan kuin koulutuksen järjestämistä koskevassa luvassa määrätään.

4 luku

Voimaantulo ja siirtymäsäännökset

13 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä joulukuuta 2014.

Tällä asetuksella kumotaan lukion tuntijaosta 14 päivänä marraskuuta 2002 annettu valtioneuvoston asetus (955/2002).

14 §

Siirtymäsäännökset

Edellä 13 §:n 2 momentissa mainitun säädöksen mukaan laadittua opetussuunnitelmaa voidaan noudattaa, kunnes Opetushallitus päättää tämän asetuksen mukaisten opetussuunnitelmien perusteista ja niiden mukaan laadittujen opetussuunnitelmien käyttöönotosta. Opetushallituksen tulee hyväksyä opetussuunnitelman perusteet niin, että tämän asetuksen mukaiset opetussuunnitelmat otetaan käyttöön viimeistään 1 päivänä elokuuta 2016.

Erityisen koulutustehtävän saaneelle koulutuksen järjestäjälle 13 §:n 2 momentissa mainittujen säädösten nojalla annetut määräykset raukeavat viimeistään 1 päivänä elokuuta 2016.

Helsingissä 13 päivänä marraskuuta 2014

Opetus- ja viestintäministeri *Krista Kiuru*

Hallitusneuvos Janne Öberg

LIITE 3

Helsingin aikuislukion ohjaussuunnitelma

Ohjauksen tavoitteet

Lukiossa ohjauksen tehtävänä on tukea opiskelijan oppimista, yksilöllistä kasvua ja kehitystä sekä hyvinvointia siten, että hänelle muodostuu käsitys omista mahdollisuuksistaan ja tavoitteistaan aktiivisena yhteiskunnan jäsenenä.

Tarkoituksena on tukea ja kehittää opiskelijan itsetuntemusta. Ohjauksella kehitetään opiskelijan valmiuksia kohdata erilaisia elämäntilanteita sekä ottaa vastuuta tekemistään valinnoista.

Lukiossa ohjauksen keskeisenä tavoitteena on auttaa opiskelijaa suunnittelemaan oma opinto-ohjelmansa lukion oppimäärää, ylioppilaskirjoituksia ja jatko-opintoja varten. Ohjauksella edistetään opiskelijoiden kykyä tehdä opiskeluun liittyviä valintoja itseohjautuvasti. Ohjauksella tuetaan myös opiskelijan oppimaan oppimisen, opiskelu- ja yhteistyötaitojen kehittymistä.

Koulun henkilöstö tuntee koulun tukipalvelut ja on valmis ohjaamaan opiskelijaa niiden piiriin.

Yhtenä ohjauksen tavoitteista on edistää koulutuksen yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa sekä ehkäistä syrjäytymistä.

Ohjauksen toteuttaminen, työnjako ja tehtävät

Helsingin aikuislukiossa toteutetaan yhteisöllistä ohjausta siten, että opiskelija on oman oppimisensa omistaja ja aktiivinen toimija. Tavoitteiden saavuttamisen edellytys on se, että opiskelija on ohjauksen keskiössä ja että toimijat tekevät tiivistä yhteistyötä sekä opiskelijan että muiden toimijoiden kanssa. Ohjaus on tavoitteellisesti johdettua yhteistä työtä. Käytännön työmuodot ohjauk-

sessa ovat neuvonta, pienryhmätyöskentely, ryhmänohjaus, kurssimuotoinen ohjaus, henkilökohtainen ohjaus ja vertaisohjaus.

Ohjauksen toimijoiden työnjako on seuraava:

Opiskelija

Opiskelija suunnittelee ja päivittää itse opintopolkunsa ja on vastuussa omien opintojensa etenemisestä. Hän saa siihen tarvittaessa apua ja tukea.

Opinto-ohjaaja

Opinto-ohjaaja ohjaa opiskelijoita lukio-opintojen ja ylioppilastutkinnon suunnittelussa ja toteuttamisessa yhdessä muiden ohjaajien kanssa. Opinto-ohjaaja on päävastuussa opinto-ohjauksen kokonaissuunnittelusta. Opinto-ohjaajan päätehtävä on opiskelun ja uravalinnan ohjaus.

Ryhmäohjaajat

Kaksoistutkinto-opiskelijoiden ryhmänohjaaja on opiskelijan lähiohjaaja, joka kannustaa ja ohjaa opiskelijoitaan lukio-opintojen ajan. Hän työskentelee ryhmäläistensä opintojen sujumisen ja hyvinvoinnin edistämiseksi yhdessä muiden ohjauksen toimijoiden kanssa. Ryhmänohjaajana hän luo yhteisöllisyyttä ja turvallista opiskeluilmapiiriä ryhmässään ja lukiossa. Ryhmänohjaaja on säännöllisesti yhteydessä ryhmänsä opiskelijoihin. Ryhmänohjaajan tehtävä on seurata ryhmäläistensä opintojen edistymistä säännöllisesti sekä puuttua ongelmiin mahdollisimman pian. Hän huolehtii myös yhteyksistä huoltajiin ja koulun opiskelijahuollon toimijoihin.

Aineenopettajat

Aineenopettaja tuntee oman aineensa opiskelutekniikoita ja ohjaa opiskelijaa oppimaan oppimisen taitoja sekä kursseilla, oman koulun itsenäisissä suorituksissa, oman oppimisprosessin arvioinnissa että opiskelijan valmistautuessa ylioppilastutkintoon. Aineenopettaja puuttuu opiskelijan ongelmiin viipymättä ja ohjaa häntä tarvittaessa tuen piiriin.

Aineenopettaja ottaa huomioon oppimisessa ja arvioinnissa myös vieraskieliset ja erilaiset oppijat. Aineenopettaja tuntee oman aineensa jatkokoulutusmahdollisuuksia ja työelämän tarpeita ja huomioi niitä mahdollisuuksien mukaan opetuksessaan.

Erityisopettaja

Yhteistyössä aineenopettajien kanssa erityisopettaja tunnistaa tukea tarvitsevat opiskelijat ja suunnittelee tukitoimia yhdessä opettajien ja opiskeluhuollon henkilöstön kanssa. Hän auttaa tukea tarvitsevia opiskelijoita löytämään omat opiskelutavat ja tukee aineenopettajia monipuolisten opiskelumetodien käytössä. Erityisopettaja huolehtii lukitestien järjestelystä ja lukilausunnoista. Hän ohjaa myös erityisjärjestelyjen hakemisessa Ylioppilastutkintolautakunnalta.

Rehtori/ virka-apulaisrehtori

Rehtori ja virka-apulaisrehtori luovat edellytykset onnistuneelle lukion kokonaisohjaukselle järjestämällä riittävät resurssit, tukemalla ohjaajia ja luomalla ohjaukselle suotuisat rakenteet.

Koulusihteeri

Koulusihteeri tuntee lukionsa toimintakulttuurin. Asiantuntemuksen ansiosta hän pystyy neuvomaan opiskelijoita tarkoituksenmukaisesti käytännön tilanteissa.

Ohjaukseen liittyvä yhteistyö

Lukio luo ja ylläpitää riittävää yhteistyötä yliopistojen, korkeakoulujen, ammattikorkeakoulujen ja ammatillisten oppilaitosten sekä työelämän kanssa. Moniammatillinen ja monialainen yhteistyö on säännöllistä ja suunniteltua.

Opiskelijalla on mahdollisuus sisällyttää opinto-ohjelmaansa jatko-opintoihin liittyviä opintoja. Ohjauksella varmistetaan opiskelijan taidot hankkia tietoa jatko-opinnoista sekä toimia erilaisissa hakujärjestelmissä. Lukiossa on sovittu ohjauksen käytännöt seuraavia tilanteita varten: koulutusalan tai koulun vaih-

to, opintojen keskeyttäminen sekä opintojen hyväksilukeminen ja tunnustaminen.

Kaksoistutkinto-opiskelijoiden kodin ja lukion välinen yhteistyö on osallistavaa, suunnitelmallista ja säännöllistä. Yhteistyön lähtökohtana on aikuistuvan nuoren itsemääräämisoikeuden kunnioitus. Lukio järjestää vanhempainiltoja ja tarvittaessa muita huoltajien tapaamisia sekä avointen ovien tilaisuuksia. Vanhempainilloista ja muista huoltajille suunnatuista tapahtumista tiedotetaan pääsääntöisesti sähköisesti.

Tässä asiakirjassa on hyödynnetty Pääkaupunkiseudun laadukkaan ohjauksen mallia (Yoyo-hanke, 2012) sekä Opetushallituksen laatimia hyvän ohjauksen kriteereitä (2014).

LIITE 4

Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön suunnitelma

Digitalisoituva yhteiskunta ja muuttuvat työn mallit ovat haastaneet kehittämään lukioihin opetussisältöjä ja -menetelmiä, jotka auttavat opiskelijoita oppimaan työelämässä ja yhteiskunnassa toimimiseen vaadittavia taitoja.

Helsingin kaupungissa on käynnistetty koulutuksen digitalisaation edistämiseen tähtäävä ohjelma vuosille 2016-2019. Digitalisaatio-ohjelman lähtökohtina ovat oppimisen laajeneminen luokkahuoneen ulkopuolelle monimuotoisiin oppimisympäristöihin, oppijan osallistuminen ja osallisuus, yhteisöllisyys ja tulevaisuuden taitojen oppiminen. Linjausten viemiseksi käytäntöön jokainen lukio tekee koulukohtaisen tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön suunnitelman, joka on osa toimintasuunnitelmaa.

Parhaaseen vaikuttavuuteen digitaalisessa oppimisessa päästään, kun pedagoginen muutos läpäisee kokonaisvaltaisesti lukioiden toimintakulttuurin ja digitaalinen teknologia integroituu saumattomasti koulun arkeen. Muutos tapahtuu kaikilla opetuksen ja oppimisen tasoilla.

Osaamisen ja toimintakulttuurin kehittäminen

Tavoitteena on, että jokaisessa Helsingin kaupungin lukiossa digitaalinen osaaminen on ajantasaista ja tukee lukion pedagogisen toimintakulttuurin muutosta. Tietoteknologia on tärkeä oppimisen, ajattelun, tiedonhankinnan ja -käsittelyn, oman tuottamisen sekä yhteistyön väline. Sen avulla kehitetään yksilöllisiä oppimispolkuja ja oppimisprosesseja, joiden avulla opiskelutapoja voidaan monipuolistaa.

Ilmiöoppimisen edelläkävijänä Helsingin kaupunki tuo ilmiöpohjaisen opiskelun osaksi kaikkea oppimista. Sen toteuttamisessa hyödynnetään monipuolisesti eri alojen menetelmiä, digitaalisia sovelluksia, sähköisiä ratkaisuja ja läh-

teitä. Projektimaisen ja tutkivan otteen myötä opiskelijat kehittävät kriittistä ja luovaa ajatteluaan sekä taitojen soveltamista käytäntöön vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Ilmiöopiskelun avulla opiskelijalle tarjoutuu mahdollisuus kehittää niitä valmiuksia, joita tarvitaan tänä päivänä ja tulevaisuudessa, kun työskentely tiedon kanssa perustuu yhdessä tekemiseen, verkostoissa toimimiseen ja teknologian hallintaan.

Digitalisaatio ja tietoteknologian hyödyntäminen oppimisessa ja opetuksessa muuttavat keskeisesti opettajan työn roolia kohti oppimisen aktivoijaa ja ohjaajaa. Opiskelijat tarvitsevat entistä enemmän ohjausta tiedonkäsittelyn ja analysoinnin taitoihin. Lukioissa huolehditaan siitä, että opettajilla on hyvä pedagoginen ymmärrys tietoteknologian käyttämisestä opetuksen ja oppimisen tueksi. Henkilöstön digitaalisia taitotasoja seurataan aktiivisesti ja tarpeen vaatiessa järjestetään osaamista vahvistavaa koulutusta. Tavoitteena on pedagogisen vaikuttavuuden ja oppimisen tuloksellisuuden lisääminen digitalisaation avaamia mahdollisuuksia hyödyntämällä.

Lukioiden pedagogiikkaan kuuluu olennaisena osana digitaalisuuden hyödyntämisen näkökulma, jonka ympärille rakentuu jatkuvan kehittämisen toimintakulttuuri. Helsingin kaupungin lukioita tuetaan kokeilemaan uusia oppimisen ja opettamisen tapoja. Jokaisessa lukiossa toteutetaan innovatiivisia opiskelija- ja opettajalähtöisiä kokeiluja, joissa kehitettyjä hyviä käytäntöjä ja toimintamalleja jaetaan muille lukioille verkostomaisesti. Kokeilut lisäävät lukioiden valmiuksia kehittää pedagogista toimintakulttuuria vastaamaan muuttuvan yhteiskunnan tarpeita.

Oppimisympäristöt ja digitaaliset materiaalit

Teknologian täysimääräinen hyödyntäminen ja uusien pedagogisten ratkaisujen monipuolinen toteutus edellyttävät muuntautumiskykyisiä ja monimuotoisia tiloja. Tietoteknologia integroituu ja sulautuu oppimisen tiloihin. Yksittäisistä luokista on tavoitteena siirtyä avoimiin, muunneltaviin sekä monikäyttöisiin tiloihin. Sähköiset toimintaympäristöt täydentävät ja laajentavat opiskelijan käytössä olevia oppimisympäristöjä maailmanlaajuisiksi.

Lukio-opiskelijat käyttävät opintojensa aikana erilaisia sähköisiä oppimisympäristöjä, -alustoja, sovelluksia ja digitaalisia oppimateriaaleja, jotka tukevat oppimista ja osaamisen kehittymistä. Teknologisten välineiden sujuva käyttö yhdessä ajattelu- ja tiedonkäsittelytaitojen kanssa luo pohjaa tulevaisuuden työelämätaidoille ja edistää kasvamista digitaaliseen osallisuuteen. Teknologia toimii myös sosiaalisen vuorovaikutuksen, itseilmaisun ja reflektiivisen ajattelun sekä metakognitiivisten taitojen kehittämisen välineenä.

Tietotyövälineet

Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön tavoitteiden toteutuminen edellyttää osaamisen ja toimintatapojen kehittämisen lisäksi panostusta infrastruktuuriin, laitteisiin ja tietojärjestelmiin. Kaikissa Helsingin kaupungin lukioissa on käytössä koko koulun kattava, kapasiteetiltään ja nopeudeltaan riittävä langaton verkko. Ylioppilaskirjoituksissa käytettävät tilat on varusteltu sähkö- ja verkkoyhteyksin sekä kokeissa käytettävin palvelimin. Oppimisen tilat varustetaan tarkoituksenmukaisella esitystekniikalla.

Helsingin kaupungin lukioiden tavoitteena on, että jokaisella opettajalla ja opiskelijalla on käytössään kannettava tietokone oppitunneilla, arvioinnissa ja opetuksen suunnittelussa. Opiskelijat käyttävät pääsääntöisesti henkilökohtaisia kannettavia tietokoneita, ja lainakoneita on tarjolla 20 %:lle lukioiden opiskelijoista. Lukiot käyttävät yhteisöllisessä työskentelyssä pilvipalveluita.