

# KAURIALAN LUKION OPETUSSUUNNITELMA 2012

## 1. OPETUSSUUNNITELMAN LAATIMINEN JA ARVIOINTI

Kaurialan lukion opetussuunnitelma on laadittu vuosina 2003 - 2004. Tehtävää on koordinoitunut opetussuunnitelmatyöryhmä, johon ovat kuuluneet Tuula Moilanen, Paula Perkkalainen, Liisa Sivonen, Arja Aalto-Laaksonen ja Reijo Järvinen (pj.). Se on kokouksissaan käsitellyt opetussuunnitelmaan liittyvät asiat ja koostanut kunkin aineen kurssien suoritusohjeet ja opetussuunnitelman osuudet yhdeksi asiakirjaksi. Kaurialan lukion opettajakunta on puolestaan pohtinut koulutuspäivillään lukuvuonna 2003 - 2004 arvoihin, toimintakulttuuriin ja aihekokonaisuuksiin liittyviä asioita. Koulun tehtävää ja toiminta-ajatusta on täsmennetty ja tarkennettu ja arvoja pohdittu uuden opetussuunnitelman lähtökohdista. Opiskelijoiden elämänhallintaan ja opiskelijahuoltoon liittyviä kysymyksiä on pohdittu mm. koulun huoltoryhmässä, tukiryhmässä ja koulun terveydenhoitaja ja koululääkäri ovat tarkastelleet oppilashuollon osuutta oman työnsä näkökulmasta. Opetussuunnitelmavastaavana toimi lehtori Reijo Järvinen. Kielellisen tarkistuksen ja ulkoasun stilisoinnin on tehnyt vararehtori Liisa Virtanen

Opetussuunnitelman luonnosta käsiteltiin koulun johtoryhmässä ja siihen pyydettiin kommentteja johtoryhmältä, vanhempainyhdistykseltä, oppilaskunnalta ja koulun tutor-opiskelijoilta. Sidosryhmien edustajille opetussuunnitelmaa esiteltiin omassa tilaisuudessaan. Lisäksi koulun opettajakunta käsitteli opetussuunnitelman kokouksessaan ja hyväksyi sen otettavaksi käyttöön 1.8.2005 alkaen.

Hämeenlinnan kaupungin koulutuslautakunta käsitteli opetussuunnitelman omassa kokouksessaan keväällä 2005 ja sen jälkeen se otettiin virallisesti käyttöön opintonsa 1.8.2005 aloittaneilla ryhmillä.

Opetussuunnitelman ensimmäinen virallinen versio oli lähtökohta jatkuvalla kehittämisprosessille. Lukuvuoden 2005 - 2006 aikana arvioitiin saatujen käytännön kokemusten valossa työn onnistumista. Sen jälkeen on pyritty korjaamaan mahdollisia puutteita.

Lukuvuoden 2006 - 2007 aikana opetussuunnitelman sekä yleisiä että oppiainekohtaisia osuuksia on tarkennettu ja täsmennetty. Opetussuunnitelmavastaavana on toiminut lehtori Liisa Virtanen ja työryhmän jäsenenä lehtorit Liisa Alanen, Tuula Moilanen, Paula Perkkalainen ja Sami Savolainen sekä rehtori Arja Aalto-Laaksonen.

Lukuvuonna 2010-2011 opetussuunnitelmaa päivitettiin kaupungin yhteiseen lukioiden opetussuunnitelmaan siirryttäessä. Samalla soveltavien kurssien numerointi muuttui koko kaupungissa yhteneväiseksi.

Opetussuunnitelmaa päivitettiin edelleen lukuvuonna 2011-2012.

## 1.1 Opetussuunnitelman arviointi ja kehittäminen

Opetussuunnitelman arviointia ja täsmentämistä jatketaan myös lukuvuonna 2007 – 2008. Työryhmän tehtävät siirtyvät uusille, osastokohtaisille ryhmille. Seuraava mittavampi päivitys tapahtuu keväällä 2008, kun kolmannenkin vuosikurssin opiskelijat ovat suorittaneet opintonsa uuden opetussuunnitelman mukaisesti.

Arviointityö kohdistuu seuraaviin asioihin:

- 1) Arvot – toteutuvatko arvot opetussuunnitelman mukaisesti käytänteissä ja arkipäivän opetustyössä?
- 2) Toimimmeko tehtävämme suunnassa ja visiomme mukaisesti?
- 3) Miten selkeästi toimintakulttuuriin kuuluvat keskeiset asiat on koottu ja kuvattu?
- 4) Miten aihekokonaisuudet on kuvattu ja miten niitä toteutetaan käytännössä?
- 5) Miten oppiaineiden opetussuunnitelmat toteutuvat käytännön työssä?
- 6) Tukeeko arviointityö opiskelijan kasvua ja opintoihin motivoitumista?

Opetussuunnitelman arvioinnista ja kehittämisestä vastaavat osastokohtaiset ryhmät päättävät tavasta, jolla opetussuunnitelman arviointi toteutetaan. Mukana arvioinnissa ovat opiskelijoiden ja opettajien ohella sidosryhmät.

## 2. LUKIOKOULUTUKSEN TEHTÄVÄ JA ARVOPERUSTA

### 2.1. Kaurialan lukion tehtävä ja toiminta-ajatus

Lukio jatkaa perusopetuksen opetus- ja kasvatustehtävää. Lukio­koulutuksen tehtävänä on antaa laaja-alainen yleissivistys. Sen tulee antaa riittävät valmiudet lukion oppimäärään perustuviin jatko-opintoihin. Lukiossa hankittuja tietoja ja taitoja osoitetaan lukion päättötodistuksella, ylioppilastutkintotodistuksella, lukiodiplomeilla ja vastaavilla muilla näytöillä.

Lukion tulee antaa valmiuksia vastata yhteiskunnan ja ympäristön haasteisiin sekä taitoa tarkastella asioita eri näkökulmista. Opiskelijaa tulee ohjata toimimaan vastuuntuntoisena ja velvollisuuksistaan huolehtivana kansalaisena yhteiskunnassa ja tulevaisuuden työelämässä.

Lukio-opetuksen tulee tukea opiskelijan itsetuntemuksen kehittymistä ja hänen myönteistä kasvuaan aikuisuuteen sekä kannustaa opiskelijaa elinikäiseen oppimiseen ja itsensä jatkuvaan kehittämiseen.

Kaurialan lukio antaa laaja-alaisen yleissivistyksen ja johtaa valtakunnalliseen ylioppilastutkintoon. Painotusalueenaan Kaurialan lukio vaalii matemaattis-luonnontieteellistä harrastuneisuutta, joka yhdistyy kulttuuriaineiden opetukseen ja monialaiseen kansainväliseen yhteistyöhön ja verkottumiseen.

Kaurialan lukion tehtävänä on valmentaa opiskelijoitaan kohtaamaan tulevaisuuden haasteet koulutuksessa, yhteiskunnassa ja omassa elämässään. Hyvien tiedollisten valmiuksien ohella koulun tehtävä on tukea opiskelijaa hänen pyrkimyksissään löytää omat vahvuutensa, oman kasvunsa ja kehittymisensä tie, rohkaista häntä valitsemaan haastava jatkokoulutusura ja kannustaa elinikäisen, monimuotoisen oppimisen teillä.

### 2.2. Arvoperusta

Lukio-opetuksen arvoperusta rakentuu suomalaiseen sivistyshistoriaan, joka on osa pohjoismaista ja eurooppalaista kulttuuriperintöä. Lukiossa kulttuuriperintöä tulee oppia vaalimaan, arvioimaan ja uudistamaan. Opiskelijoita kasvatetaan suvaitsevaisuuteen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Ihmisoikeuksia määrittäviä keskeisiä asiakirjoja ovat YK:n yleismaailmallinen ihmisoikeuksien julistus, Lapsen oikeuksien sopimus sekä Euroopan ihmisoikeussopimus. Lukio-opetuksen lähtökohtana on elämän ja ihmisoikeuksien kunnioitus. Lukion sivistysihanteena on pyrkimys totuuteen, inhimillisyyteen ja oikeudenmukaisuuteen. Lukio­koulutuksen tulee edistää avointa demokratiaa, tasa-arvoa ja hyvinvointia. Opiskelija ymmärretään oman oppimisensa, osaamisensa ja maailmankuvansa rakentajaksi. Opetuksessa tulee ottaa huomioon, että ihminen havainnoi ja jäsentää todellisuutta kaikkien aistiansa kautta. Kasvatustyössä korostetaan yhteistyötä, kannustavaa vuorovaikutusta ja rehellisyyttä. Tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan oikeutensa ja velvollisuutensa sekä kasvaa aikuisen vastuuseen omista valinnoistaan ja teoistaan. Opiskelijan tulee saada lukioaikanaan kokemuksia siitä, miten tulevaisuutta rakennetaan yhteisillä päätöksillä ja työllä.

Lukio-opetuksen tulee kannustaa tunnistamaan julkilausuttujen arvojen ja todellisuuden välisiä ristiriitoja sekä pohtimaan kriittisesti suomalaisen yhteiskunnan ja kansainvälisen kehityksen epäkohtia ja mahdollisuuksia. Opiskelijan tulee saada lukioaikanaan jäsentynyt käsitys siitä,

mitkä ovat kansalaisen perusoikeudet Suomessa, Pohjoismaissa ja Euroopan unionissa, mitä ne käytännössä merkitsevät sekä miten niitä ylläpidetään ja edistetään. Lukion tulee korostaa kestävä kehityksen periaatteita ja antaa valmiuksia kohdata muuttuvan maailman haasteet.

Lukion arvoperustaa syventävät kohdassa 5.2. esitettävät aihekokonaisuudet, jotka ovat arvokannanottoja ajankohtaisiin kasvatus- ja koulutushaasteisiin.

Opetussuunnitelmassa arvoperustaa konkretisoidaan oman lukion kannalta olennaisissa asioissa. Arvoperustan tulee välittyä lukion toimintakulttuuriin, kaikkien oppiaineiden opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä koulutyön organisointiin.

Kaurialan lukiossa koulutuksen perustana oleva laaja-alainen yleissivistys merkitsee tietojen kasvattamisen lisäksi eettisyyden, älyn, kriittisen ajattelun, sosiaalisten, esteettisten ja viestinnällisten taitojen sekä itseilmaisun arvostamista.

Kasvatamme suvaitsevaisia, kielitaitoisia, älyllisesti uteliaita, aktiivisia nuoria, jotka arvostavat kestävä kehitystä, ovat yhteistyökykyisiä ja joilla on valmiutta jäsentää ja suunnitella omaa tulevaisuuttaan. Työmme lähtökohta on kannustaa nuoria jatkamaan opintojaan omien kykyjensä ja tavoitteidensa mukaisesti.

Koulutuksemme tavoitteena on kasvattaa vastuullisia ihmisiä ja kansalaisyhteiskunnan aktiivisia toimijoita. Ihanteenamme on nuori, joka välittää sekä itsestään että muista. Opiskelijamme pitää arvokkaana omaa yhteisöään, omaa kulttuuriaan ja avointa kansainvälistä vuorovaikutusta. Hän on yhteistyötaitoinen ja arvostaa muiden mielipiteitä. Koulutuksella pyrimme tukemaan ja kehittämään opiskelijan itsenäistä ja käsitteellistä ajattelua sekä pitkäjänteistä ja vastuullista työn tekemistä. Avoin ja rakentavan kriittinen suhtautuminen uusiin asioihin antaa pohjan muutoksen kohtaamiselle.

### 3. OPETUKSEN TOTEUTTAMINEN

#### 3.1. Oppimiskäsitys

Opetussuunnitelman perusteet pohjautuvat oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppiminen on seurausta opiskelijan aktiivisesta ja tavoitteellisesta toiminnasta, jossa hän vuorovaikutuksessa muiden opiskelijoiden, opettajan ja ympäristön kanssa ja aiempien tietorakenteidensa pohjalta käsittelee ja tulkitsee vastaanottamaansa informaatiota. Opetuksessa tulee ottaa huomioon, että vaikka oppimisen yleiset periaatteet ovat kaikilla samat, se mitä opitaan, riippuu yksilön aikaisemmasta tiedosta ja hänen käyttämistään strategioista. Oppiminen on sidoksissa siihen toimintaan, tilanteeseen ja kulttuuriin, jossa se tapahtuu. Yhdessä tilanteessa opittu tieto tai taito ei automaattisesti siirry käytettäväksi toisenlaisissa tilanteissa.

#### 3.2. Opiskeluympäristö ja -menetelmät

Opiskelijan omaa aktiivista tiedonrakentamisprosessia korostavasta oppimiskäsityksestä seuraa, että lukion on luotava sellaisia opiskeluympäristöjä, joissa opiskelijat voivat asettaa omia tavoitteitaan ja oppia työskentelemään itsenäisesti ja yhteistoiminnallisesti erilaisissa ryhmissä ja verkostoissa. Heille tulee antaa tilaisuuksia kokeilla ja löytää omalle oppimistyyliilleen sopivia työskentelymuotoja. Heitä tulee ohjata tiedostamaan, arvioimaan ja tarvittaessa korjaamaan omaa työskentelytapaansa. Opetuksessa on myös otettava huomioon, että opiskelijoiden kyky opiskella itsenäisesti vaihtelee ja että he tarvitsevat eri tavoin opettajaa opiskelunsa ohjaajana. Opiskelijoiden yksilöllisyyden ja erilaisuuden vuoksi opetus- ja opiskelumuotojen tulee olla monipuolisia.

Opiskelijoille tulee antaa välineitä tiedon hankkimiseen ja tuottamiseen sekä tiedon luotettavuuden arviointiin ohjaamalla heitä soveltamaan kullekin tiedon- ja taidonalalle luonteenomaisia tiedon- ja taidon hankkimis- ja tuottamistapoja. Opiskelijoita ohjataan käyttämään tieto- ja viestintäteknikkaa sekä kirjastojen tarjoamia palveluja.

Opiskelutilanteita tulee suunnitella siten, että opiskelija pystyy soveltamaan oppimaansa myös opiskelutilanteiden ulkopuolella. Osa opiskelusta voidaan järjestää etäopiskeluna, itsenäisenä opiskeluna ja vieraskielisenä. Siitä päätetään opetussuunnitelmassa.

Lapsuus ja nuoruus ovat tärkeitä elämänvaiheita. Lukioikäinen opiskelija on aktiivinen yksilö, jolla on oikeus kasvatukseen ja opetukseen. Koulu mahdollistaa oppimisen opettajan ohjauksessa ja vuorovaikutuksessa vertaisryhmän kanssa. Vuorovaikutus perustuu siihen, että opiskelija luottaa itseensä ja arvostaa omaa ja toisten työtä. Koulu edistää opiskelijan kulttuurista oppimista ja osallistumisen taitoja.

Opetuksen tavoitteena on luoda monipuolisia oppimistilanteita, jotka vastaavat opiskelijan oppimistarpeita ja antavat hänelle mahdollisuuden hankkia elämässä tarpeellisia tietoja ja taitoja. Oppimisen ja työskentelyn tapoihin kiinnitetään myös ohjaavaa huomiota. Oppimisympäristöt mahdollistavat monipuolisen ja laadukkaan oppimisen. Opiskelijalle taataan mahdollisuus aktiiviseen toimintaan ja ongelmanratkaisuun oppimisessa.

Käsitykset tiedosta ja oppimisesta liittyvät kiinteästi toisiinsa. Tiedon tulee olla oppijalle merkityksellistä ja käyttökelpoista. Opetuksessa kiinnitetään huomiota siihen, millaisia ajatusmalleja opittavasta asiasta oppija muodostaa itselleen. Oppiminen on opittavien asioiden

liittämistä aiempiin tietoihin ja taitoihin ja hänen ajatus- ja toimintamalliensa rakentumista, täydentymistä ja syventymistä.

Tietorakenteiden muodostumisessa oppimaan oppimisen taito kehittyy koko koulun ajan. Opiskelutaitoihin sisältyy kaksi ulottuvuutta: tieto ja tietoon liittyvien toimintojen kontrolli. Opiskelutaitoihin kuuluvat toiminnan suunnittelu, ajoittaminen, seurausten ennakoiminen, käynnissä olevan toiminnan valvonta ja tulosten tarkistaminen.

Oman oppimistoiminnan säätely ja tietoisuus omasta oppimisesta ovat välttämätön ehto tehokkaalle älylliselle toiminnalle ja opiskelutaitojen kehittymiselle. Opetuksellisen toiminnan keskeinen tehtävä on ohjata opiskelijan oman oppimistoiminnan kehittymistä, arvioida sitä ja luoda mahdollisuuksia korjata, tehostaa ja syventää opiskelutaitoja.

### 3.3. Toimintakulttuuri

Toimintakulttuuri on käytännön tulkinta lukion opetus- ja kasvatustehtävästä. Toimintakulttuuriin kuuluvat kaikki lukion viralliset ja epäviralliset säännöt, toiminta- ja käyttäytymismallit sekä arvot, periaatteet ja kriteerit, joihin koulutyön laatu perustuu. Toimintakulttuuri tulee esiin yksilö-, ryhmä- ja yhteisötasolla.

Lukiossa tavoitteena on opetussuunnitelmaan nojautuen toimintakulttuuri, joka korostaa koko yhteisön jäsenten vastuuta, on avoin yhteistyölle ja vuorovaikutukselle yhteiskunnan kanssa sekä maailmassa tapahtuville muutoksille. Opiskelijoilla tulee olla mahdollisuus osallistua oman työyhteisönsä kehittämiseen muun muassa oppilaskuntatoiminnan kautta.

Opetussuunnitelma määrittelee tavoiteltavan toimintakulttuurin. Tavoitteena on, että lukion kaikki käytännöt rakennetaan johdonmukaisesti tukemaan kasvatus- ja opetustyölle asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Myös aihekokonaisuuksien tulee konkretisoitua lukion toimintakulttuurissa. Tavoitellun ja toteutuneen toimintakulttuurin yhtäpitävyyden arviointi on perusedellytys lukion jatkuvalla kehittämiselle. Toimintakulttuurin pääpiirteet tulee kuvata opetussuunnitelmassa.

Kaurialan lukion toimintakulttuuri muodostuu koulun toimintaa ohjaavista säädöksistä (Lukiolaki ja lukioasetus, asetus ylioppilastutkinnosta), Hämeenlinnan kaupungin opetustoimen johtosäännöstä ja strategisista tavoitteista sekä opetustoimen erityismääräyksistä ja yhteistoimintaperiaatteista. Toimintakulttuuriin vaikuttavat oppimisympäristö, organisaatio-rakenne ja erilaiset sosiaalis-psykologiset käytänteet.

Toimintakulttuuri on luonteeltaan prosessinomainen ja muutoksen alainen. Koulun tavoitteiden asettaminen ja tavoitteiden arviointi ja uusien tavoitteiden rakentuminen edellisen pohjalle muodostaa perustan opetuksen laadun kehittämiseksi. Kehittämistyön toisena avainalueena on pitkäjänteisen suunnittelu ja kokonaisstrategia, joka määrittää työn suunnan. Strategisena menestystekijänä nähdään osaamisen kehittäminen ja sitä kautta lukion pedagogisen suorituskyvyn paraneminen.

Toimintakulttuurin käytännön toteutus on kirjattu koulun kehittämissuunnitelmaan ja vuosittaiseen toimintasuunnitelmaan sekä opinto-oppaaseen ja toimintaohjeistukseen.

### 3.3.1. Oppimisympäristö

Kaurialan lukion oppimisympäristö on ajanmukainen ja puitteet mahdollistavat tieto- ja viestintäteknologian tehokkaan opetuskäytön. Välineistön, laitteiston ja toimintaympäristön suunnittelussa on otettu huomioon peruseriaatteiden mukainen yhteistoiminnallisuus ja oppijan oman tietorakenteen muodostuminen. Lähtökohtana on työyhteisön kaikkien toimijoiden – opetushenkilöstön, opiskelijoiden ja henkilöstön – aktiivinen ja monipuolinen vuorovaikutus.

Uuden ympäristön suunnittelussa on valmistauduttu kohtaamaan tulevaisuuden oppimiselle asettamat haasteet: verkottuminen, tiedon globalisaatio, muutoksen kohtaaminen, oppimisen kontekstuaalisuus sekä tietolähteiden ja oppimisen tapojen muutos. Ympäristön avautuminen ja rakentuminen koulun, lähiympäristön eri toimijoiden ja kansainvälisten kumppanien kanssa muuttaa käsityksen koulun toiminnasta. Työskentelyä eivät sido seinät, aika tai paikka. Laaja-alaisuus näkyy valinnoissa, joita tehdään opiskelun psyykkisten ja fyysisten edellytysten toteutuksessa.

Opetuksessa keskeistä on tieteellinen lähestymistapa, tietostruktuurien rakentaminen monitieteellisinä projekteina, aikaisempaa merkittävästi tiiviimpi yhteistyö lähiympäristön kanssa sekä kansainvälisten verkkojen mukaan ottaminen arkipäivän työskentelyyn.

Oppimisympäristö laajasti ymmärrettynä käsittää myös yhteistyökumppanit ja sidosryhmät, jotka tarjoavat opetusta tai työskentelymahdollisuuden Kaurialan lukion opiskelijoille. Monivuotisia yhteistyökumppaneita ovat toisen asteen oppilaitokset Hämeenlinnan seudulla. Kymmenen vuoden yhteistyöhistorian varrella on kehittynyt ja kehitetty työskentelymalleja, joiden jatkaminen ja jalostaminen on katsottu tarkoituksenmukaiseksi opiskelijalle tarjottavan monipuolisen kurssitarjonnan varmistamiseksi.

Yhteistyö muuttuu teknologisen kehityksen myötä ja saa uusia muotoja. Korkea-asteen yhteistyö oman alueen ammatti- ja tiedekorkeakoulujen kanssa on vakiintunut mm. luonnontieteiden alueella ja kulttuuriaineiden opetuksessa. Yhä vahvemmat siteet yrityselämään ja julkisen sektorin toimijoihin ovat tuoneet mukanaan lukio-opiskelulle tarpeellista käytännöllisyyttä täydentämään teoriapainotteisia, päättökokeeseen suuntaavia opintoja. Kansainvälinen verkottuminen on laajentanut oppimisympäristön kotimaan rajojen ulkopuolelle. Säännöllisiä yhteistyökumppaneita ovat mm. hiukkasfysiikan tutkimuskeskus Cern Sveitsissä sekä opiskelijavaihdossa mukana olevat ystävyyskoulut eri puolilla Eurooppaa.

Hämeenlinnan kaupungin koko kulttuuritarjonta on koulujen käytettävissä. Koulujen käyttöön on laadittu opas kulttuurilaitosten tarjonnan käytöstä koulujen työn tukena. Kaurialan lukion eri oppiaineiden opetuksessa käytetään monipuolisesti eri kulttuuripalveluja ajankohtaan ja teemaan soveltuvalla tavalla. Niin kurssien sisällä kuin erillisellä Kulttuurikassi-kurssillakin halutaan rohkaista opiskelijoita käyttämään kotikaupunkinsa konsertti-, teatteri-, taidenäyttely- ja muuta kulttuuritarjontaa.

Oppimisympäristö muodostuu myös aikuisten toimijoiden työympäristöstä. Työympäristössä kuten oppimisympäristössäkin pidetään tärkeänä jatkuvaa vuorovaikutusta eri toimijoiden välillä ja säännöllistä palautteen antamista ja vastaanottamista. Avoimuus merkitsee selkeitä yhteisiä pelisääntöjä, joita noudatetaan ja tarkistetaan säännöllisin väliajoin.

Kaurialan lukion palautejärjestelmässä varsin keskeinen on salitapahtuma, johon opiskelijat valmistelevat kysymyksiä ja saavat vastauksen siltä asiantuntijalta, joka parhaiten osaa vastata kysymykseen, ja pääsevät keskustelemaan yhteisistä asioista. Vuosittain toteutuvat myös laajamittaiset osastojen kehityskeskustelut, joissa arvioidaan asetettuja tavoitteita ja saavutettua tulosta. Palautteen antamiseen osallistuvat opettajat ja opiskelijat eri vuosikursseilta ja eri

ryhmistä tasa-arvoisina työyhteisön jäseninä. Palautteesta koostetaan muistiot, jotka toimivat pohjana seuraavan vuoden tavoitteiden asettelulle.

Kaurialan lukiossa rehtori käy koko henkilöstön kanssa vuosittain henkilökohtaiset kehityskeskustelut, joissa esiin nousevat korjaus- ja kehittämisisideat käsitellään yhteisesti. Koulun itsearviointia selvitetään tarkemmin liitteessä.

### 3.3.2. Organisaatorakenne

Oppivalle organisaatiolle asetetaan viisi perusehtoa: systemaattinen ongelmanratkaisun taito, uuden tiedon kokeileminen, aikaisemmista kokemuksista oppiminen, toisilta oppiminen ja tiedon siirtäminen. Tämä merkitsee organisaatiota, joka on valmis ja halukas muutokseen. Jatkuva tulosten tarkastaminen ja mittaaminen, kriittisyys ja palautetiedon työstäminen kuuluvat oppivan ympäristön perusoletuksiin.

Kaurialan lukion organisaatorakenne perustuu osastotyöskentelyyn. Kolmen osaston (kielten osasto, matemaattis-luonnontieteellinen osasto, kulttuuriaineiden osasto) osastovastaavien ja rehtorin, apulaisrehtorin sekä opinto-ohjaajien kokous toimii konsultoivana ja valmistelevana elimenä opettajainkokoukselle meneville asioille, päättää koulun arkityön käytänteistä ja on valtuutettu ratkaisemaan nopeasti päätettävät asiat. Organisaatioon kuuluvat asioita valmistelevat työryhmät, jotka työskentelevät omien tehtäväkuvaustensa mukaisesti. Työryhmät voivat vaihdella vuosittaisen tarpeen edellyttämällä tavalla.

Opettajat tekevät yhteistyötä osastorajoja ylittäen. Toiminnan jatkuva arviointi on puolestaan kiinnittänyt huomion ammatilliseen kehittymiseen ja opetuksen jatkuvaan ja määrätietoiseen kehittämiseen. Tästä ovat osoituksena laaja kansainvälinen verkottuminen ja yhteistyö.

Oppilaskunta toimii aktiivisesti opiskelijoiden etuja ajavana organisaationa. Sitä edustaa oppilaskunnan hallitus. Oppilaskuntaa ohjaavat opettajat toimivat yhteistyölinkkinä oppilaskunnan ja opettajakunnan välillä ja koordinoivat toimintoja. Oppilaskunnan hallituksen puheenjohtajalla on oikeus tuoda oppilaskunnan asioita opettajainkokoukseen. Oppilaskunnan edustajalla on oikeus osallistua opettajainkokouksen yleisten asioiden käsittelyyn.

Jo edellä on kuvattu työyhteisön arvioinnin malleja, jotka perustuvat avoimeen vuorovaikutukseen. Palautteen antaminen ja vastaanottaminen, rakentavan kritiikin esittäminen ja ilmenevien ongelmien ratkaiseminen asiakeskeisesti ovat kehittyneen työyhteisön tunnusmerkkejä.

Työyhteisön uusien jäsenten rekrytointi ja valitseminen perustuu kaupungin toimintasäännössä määritettyihin periaatteisiin. Rekrytointitilanteessa valinta tapahtuu hakemusten ja todistusten ohella aina myös haastattelun perusteella. Haastattelutilanteessa on mukana rehtorin ohella ko. osaston sekä opiskelijoiden edustus. Valintapäätöksen tekee rehtori kollegiaalisen arvioinnin pohjalta.

Uusien opettajien perehdyttäminen tapahtuu osastoittain. Osastovastaava tutustuttaa uuden opettajan osaston toimintaan ja käytänteisiin. Koulun yleisten toimintojen esittelyn suorittaa rehtori. Ko. aineen opettaja tai opettajaryhmä toimii uuden opettajan lähimpänä avustajana ja tukena. Lisäksi koulun arjen käytäntöjä pyritään kuvaamaan mahdollisimman tarkasti kirjallisessa koosteessa. Uudet opettajat ohjataan opetustoimen, kaupungin ja ammattijärjestön tarjoamiin perehdyttämistilaisuuksiin, joissa valmennetaan opettajia kohtaamaan sekä vastuunsa että oikeutensa tehtävässään.



### 3.3.3. Yhteistoimintaperiaatteet ja pedagogiset käytänteet

Avoimuus ja aktiivinen vuorovaikutus ympäröivän yhteiskunnan toimijoiden kanssa muodostaa peruslähtökohdan toiminnallemme. Paikallinen ja kansainvälinen yhteistyö luo oppimisen verkoston, jossa työskennellään monialaisesti ja monimuotoisesti.

Pedagogiset ratkaisut rakentuvat seuraavien lähtökohtien varaan:

Oppiminen on elinikäinen prosessi, jolle koulun opetus antaa vankan pohjan. Oppiminen edellyttää opiskelijalta halua ja motivaatiota vastaanottaa tietoa rakentaakseen ja jäsentääkseen omaa tietostrukturiaan. Koulun toiminnan lähtökohtana ovat opiskelijan oppimistarpeet, joissa huomioidaan oppijan yksilöllisyys ja tiedontarve sekä oppimisen vaihe. Tieto on nopeasti muuttuvaa ja vaihtuvaa. Tästä syystä sovellettavuus, toiminnallisuus ja kokeellisuus ovat avainkäsitteitä opetuksen suunnittelussa. Opiskelija toimii vuorovaikutuksessa toisten opiskelijoiden kanssa - oppiminen ei ole vain yksilön tapahtuma, vaan sillä on kasvavassa määrin yhteisöllinen ja yhteistoiminnallinen luonne, joka huomioidaan opetuksessa.

Oppiminen on kontekstuaalista eli opetettavat asiat sidotaan laajempaan yhteyteen, jolloin tieto ei sirpaloidu vaan muodostaa kokonaisuuden myös oppijan tietorakenteeseen. Oppimaan oppimiseen kasvaminen on elinikäisen oppimisen peruskivi. Kaurialan lukiossa opiskelijan erityispiirteiden ja lahjakkuuksien tunnistaminen, haasteiden vastaanottamiseen rohkaiseminen ja tarpeellisen tuen antaminen sitä tarvitseville ovat keskeisiä välineitä arkipäivän opetustyön toteutuksessa.

Kaikessa toiminnassa keskeinen periaate on opiskelijälähtöisyys. Opiskelijoiden laaja-alainen ja monimuotoinen osallistuminen koulun toimintoihin ohjaa tehtäviä ratkaisuja. Maailman kansalaiseksi kehittyminen, muutokseen sopeutuminen sekä omien vahvuuksien löytäminen ja niiden hyödyntäminen ovat haasteita, joiden edessä koulu ja opiskelija toimivat tiiviissä yhteistyössä.

Lukiolaisen arjen työ on kiireistä ja ajoittain raskasta. Koulun perinteiset juhlat tuovat odotetun katkon opiskeluun. Kaurialan lukion perinteeseen liittyy varsinaisten juhlien ohella myös muita tapahtumia, joista on tullut vuosien myötä odotettuja traditioita. Lukuvuoden alkuun sijoittuva starttirupeama on vakiintunut ensimmäisen vuosikurssin perehdyttämisen ja ryhmäytymistapahtumaksi. Itsenäisyyspäivän juhlassa lakitetaan syksyn ylioppilaat. Oppilaskunta järjestää puurojuhlan syyskauden viimeisenä iltana ja jouluihin yökirkko päättää lukukauden työn. Potkiaiset, penkkarit ja vanhojenpäivän tanssiaisat kuuluvat vuosittaisiin traditioihin. Lukuvuoden päätöstä edeltää vuosittainen retki- ja urheilupäivä. Kevätlukukauden kruunaa lakkiaispäivä.

Koulutyötä siivittävät myös monet hauskat ja mielenkiintoiset tapahtumat ja vierailut, joita järjestetään varsinaisen koulutyön ulkopuolella. Osa tapahtumista sijoittuu fyysisesti koulurakennukseen mutta koulutyön ulkopuoliseen aikaan. Tällaisten tilaisuuksien järjestelyissä ovat mukana paitsi vanhemmat, myös koulun kanssa moniammatillisessa yhteistyössä toimivat asiantuntijat.

### 3.4. Opintojen rakenne

Lukio-opinnot muodostuvat valtioneuvoston antaman asetuksen mukaisesti pakollisista, syventävistä ja soveltavista kursseista. Syventävät kurssit ovat opiskelijalle valinnaisia, oppiaineen pakollisiin kursseihin liittyviä kursseja, joita opiskelijan on valittava opinto-ohjelmaansa vähintään kymmenen. Oppiaineiden pakollisten ja valtakunnallisesti määriteltyjen syventävien kurssien keskeiset tavoitteet ja sisällöt on määritelty luvussa 5 valtakunnallisten opetussuunnitelmien perusteissa.

Valtioneuvoston asetuksessa lukiokoulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta (955/2002) määrätyn syventävien kurssien vähimmäismäärän lisäksi lukiossa voi olla koulukohtaisia, lukion opetussuunnitelmassa määriteltäviä syventäviä kursseja. Soveltavat kurssit ovat eheyttäviä kursseja, jotka sisältävät aineksia eri oppiaineista, menetelmäkursseja taikka saman tai muun koulutuksen järjestäjän järjestämiä ammatillisia opintoja tai lukion tehtävään soveltuvia muita opintoja. Soveltaviin kursseihin voivat kuulua myös taito- ja taideaineissa suoritettaviin lukiodiplomeihin kuuluvat kurssit. Lukiodiplomit suoritetaan Opetushallituksen ohjeiden mukaan. Kaikki soveltavat kurssit tulee määrittellä lukion opetussuunnitelmassa. Kurssien suoritusjärjestyksestä päätetään lukion opetussuunnitelmassa.

Kaurialan lukion opinnot rakentuvat valtakunnallisen tuntijaon mukaisesti. Oppiaineita opiskellaan kursseittain, lukioaikana vähintään 75 kurssia. Oppiaineen opinnot etenevät opetussuunnitelman suoritusjärjestyksen mukaan. Tuntijaossa määritellään opiskelijalle pakolliset kurssit. Pakollisten kurssien lisäksi opiskelijan on suoritettava vähintään kymmenen syventävää kurssia. Syventävät kurssit ovat joko valtakunnallisia tai koulukohtaisesti määriteltäviä.

Soveltavina kursseina opiskelijat voivat suorittaa opintoja myös muissa toisen asteen ja korkeasteen oppilaitoksissa tiettyjen periaatteiden mukaisesti. Näiden kurssien hyväksymisestä päätöksen tekee rehtori.

Taide- ja taitoaineiden lukiodiplomien suorittamiseen liittyvät kurssit ovat oppiaineiden koulukohtaisia syventäviä kursseja.

### 3.4.1 Kaurialan lukion tuntijako

	Pakolliset	Syventävät	Soveltavat
<b>Äidinkieli ja kirjallisuus</b>	6	3	11
<b>A1-kielet</b>			
englanti	6	2	4
saksa	6	2	1
ranska	6	2	
venäjä	6	2	
<b>B1-kielet, ruotsi</b>	5	2	4
<b>B2-kielet</b>			
saksa		8	
ranska		8	
venäjä		8	
<b>B3-kielet</b>			
saksa		8	
ranska		8	2
venäjä		8	2
espanja		8	
<b>Matematiikka</b>			
pitkä	10	3	8
lyhyt	6	2	6
<b>Fysiikka</b>	1	7	5
<b>Kemia</b>	1	4	2
<b>Biologia</b>	2	3	6
<b>Maantiede</b>	2	2	2
<b>Uskonto</b>	3	2	1
<b>Elämäkatsomustieto</b>	3	2	
<b>Filosofia</b>	1	3	2
<b>Psykologia</b>	1	4	3
<b>Historia</b>	4	2	2
<b>Yhteiskuntaoppi</b>	2	2	1
<b>Taideaineet</b>	3		
musiikki	1-2	3	9
kuvataide	1-2	3	3
<b>Liikunta</b>	2	3	8
<b>Terveystieto</b>	1	2	2
<b>Opinto-ohjaus</b>	1	1	2
<b>muut soveltavat kurssit</b>			
Teatterikassi			1
Kulttuurikassi			1
Oppilaskuntakurssi			1
Kansainvälinen vaihto			1-2

## 4. OPISKELIJAN OHJAUS JA TUKEMINEN

### 4.1. Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö

Huoltajilla tulee olla riittävä mahdollisuus perehtyä lukion työhön. Yhteistyöllä huoltajien kanssa tuetaan opiskelun edellytyksiä sekä opiskelijan terveyttä, turvallisuutta ja hyvinvointia. Kodin ja oppilaitoksen välinen yhteistyö tulee järjestää niin, että opiskelija saa tukea sekä opiskeluun että hyvinvointiin koskeviin kysymyksiin ja mahdollisiin ongelmiin. Oppilaitoksen tulee olla aloitteellinen yhteistyön käynnistämiseksi. Lähtökohtana yhteistyössä on aikuistuvan nuoren ja täysi-ikäisen opiskelijan itsenäisyyden ja oman vastuullisuuden huomioon ottaminen sekä huolenpito tukea tarvitsevasta opiskelijasta. Kodin ja oppilaitoksen yhteistyötä koskeva opetussuunnitelman osa laaditaan yhteistyössä erityisesti kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoon kuuluvia tehtäviä hoitavien viranomaisten kanssa.

Kaurialan lukiossa opiskelijoiden kotien ja koulun välinen yhteistyö on avainasemassa. Vanhempainiltojen lisäksi yhteyttä koteihin pidetään tiedotteiden, Wilma-viestien ja sähköpostin avulla. Vanhemmat ja huoltajat ovat tervetulleita seuraamaan opetusta ja osallistumaan oppitunneille. Koulu osallistuu erilaisiin projekteihin, joiden kautta pyritään lisäämään ja tehostamaan vuorovaikutusta kotien kanssa.

Myös täysi-ikäisiltä opiskelijoilta edellytetään luotettava selvitys poissaolosta ja toisen henkilön varmennus niissä tapauksissa, joissa esim. työelämässä tulee todistuksin varmentaa asiantila, kuten sairastumistapauksissa. Tällöin vanhemman tai huoltajan allekirjoitus voi olla tällainen todistamisen tapa. Koska lukion opiskelijoita kannustetaan vastuullisuuteen, itsenäisyyteen ja omien asioiden suunnitteluun, käydään henkilökohtaiset keskustelut ryhmänohjaajan kanssa yleensä ilman huoltajaa.

Opiskelijoiden elämäntilanteet vaihtelevat ja koulun tehtäväksi nähdään positiivisen kasvun tukeminen kaikissa olosuhteissa. Kaurialan lukion tukitoimet kohdistuvat sekä oppimiseen että opiskelijan vaihteleviin elämäntilanteisiin. Oppimisen tueksi tarjoamme tukiopetusta, lisäkurseja, itsenäisiä tehtäviä ja niiden kautta yksilöllistä ohjaamista, ns. klinikkaopetusta (matematiikka ja kielet) sekä neljän ns. aineopon apua. Vastaamme opiskelijan oppimistarpeisiin myös silloin, kun hän tarvitsee erityisen vaativia haasteita, mm. toteuttamalla monenlaisia projekteja, joiden kautta tuetaan erityisosaamista.

Toisena opiskelijan tuen alueena ovat fyysisiin, psyykkisiin tai sosiaalisiin tilanteisiin tarvittavat toimenpiteet. Tällaisia ovat esim. fyysisten rajoitteiden huomioiminen opetustilanteissa ja koulun arjessa; psyykkisen tukemisen tapoja ovat keskustelut, kouluterveydenhoidon piiriin ohjaaminen, informaation jakaminen mahdollisilta ulkopuolisilta tahoilta tuleviin tukitoimiin, ohjaaminen asiantuntija-avun piiriin sekä huoltoryhmätyö.

Koulussa opiskelijan ensisijainen aikuinen on ryhmänohjaaja, johon opiskelijan kontakti on tiivis. Opinto-ohjaajat tukevat ja ohjaavat opiskelijoita opintoihin, ammatinvalintaan ja jatko-opintoihin liittyvissä asioissa sekä toimivat ohjauksen alan asiantuntijoina. Koulun terveydenhoitaja ja erityisopettaja täydentävät tukipalveluja.

Kaupungin tasolla apua lukio-opiskelijoiden ongelmatilanteisiin on haettu perustamalla lukioden yhteisen erityisopettajan virka keväällä 2006. Erityisopettajan toimenkuvaan kuuluvat lukukurssit, lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksisten opiskelijoiden testaamiset ja todistusten laatiminen ylioppilas-tutkintolautakunnalle opiskelijoiden erityisvaikeuksista. Hän on koulussa opiskelijoiden tavattavissa tiettyinä päivinä vuosittain sovittavan aikataulun mukaan.

Koulun tehtävä on valmistaa kaikkia opiskelijoitaan elämän hallintaan kouluvuosien aikana ja niiden jälkeen. Tästä syystä eri vuosikursseilla toteutetaan erilaisia teemapäiviä, joiden avulla tuetaan opiskelijan sosiaalisten vuorovaikutustaitojen kehittymistä sekä oman fyysisen ja psyykkisen identiteetin kasvua ja tuntemusta. Opiskelutaitojen kehittyminen ja yhteisöön kuulumisen tunne ovat tärkeät lähtökohdat arkipäivän jaksamisen kannalta.

Erilaisiin kriisitilanteisiin Kaurialan lukiolla on suunnitelma, jossa käsitellään erikseen fyysistä ja psyykkistä turvallisuutta uhkaavat tilanteet ja menettelytavat. Tämä päivitetään vuosittain.

## 4.2. Ohjauksen järjestäminen

Ohjaustoiminta muodostaa lukion toiminnassa kokonaisuuden, jonka tarkoituksena on tukea opiskelijaa lukio-opintojen eri vaiheissa sekä kehittää hänen valmiuksiaan tehdä koulutusta ja elämänuraa koskevia valintoja ja ratkaisuja. Lukion opinto-ohjausta järjestetään kurssimuotoisena, henkilökohtaisena ja pienryhmäohjauksena. Ohjauksen tehtävänä on edistää koulutuksellista, etnistä ja sukupuolten välistä tasa-arvoa ja opiskelijoiden hyvinvointia sekä ehkäistä syrjäytymistä.

Lukion ohjaustoimintaan tulee kaikkien koulun opettaja- ja ohjaushenkilöstöön kuuluvien osallistua. Opinto-ohjaajalla on oltava päävastuu opinto-ohjauksen käytännön järjestämisestä sekä ohjauksen kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta. Opettajan tehtävänä on ohjata opiskelijaa opettamansa oppiaineen opiskelussa sekä auttaa häntä kehittämään oppimaan oppimisen taitojaan ja oppimisen valmiuksiaan. Opiskelijaa tulee ohjata suunnittelemaan oma henkilökohtainen opiskelusuunnitelmansa ja seuraamaan sen toteutumista. Opiskelijan tulee saada opinto-ohjausta opiskelun tueksi ja valintojen tekemiseksi siten, että hän pystyy suunnittelemaan lukio-opintojensa sisällön ja rakenteen omien voimavarojensa mukaisesti.

Lukio-opiskelusta ja lukio-opintoihin hakeutumisesta tulee tiedottaa perusopetuksen päättövaiheessa oleville oppilaille, heidän huoltajilleen, oppilaanohjaajille ja opettajille. Lukio-opintonsa aloittavat opiskelijat tulee perehdyttää oppilaitoksen toimintaan sekä lukio-opiskelun ohjeisiin ja menettelytapoihin. Opiskelijoiden yhteisöllisyyttä tulee kehittää ja pitää yllä lukio-opintojen ajan. Opiskelijoiden opiskelun ja hyvinvoinnin seuraamisesta ja tukemisesta tulee huolehtia yhteistyössä kotien kanssa. Opiskelijoiden opinto-ohjelmat on tarkistettava säännöllisesti sekä seurattava heidän opintojensa etenemistä.

Opetussuunnitelmaan on laadittava ohjaukseen osallistuvien tehtävistä ja työnjaosta kuvaus, joka osaltaan toimii koko oppilaitoksen opetustyön kehittämisen välineenä. Opiskelijan tulee saada tietoa siitä, miten hän voi saada tukea ohjaustoimintaan osallistuvilta henkilöiltä ja mitkä ovat näiden tehtävät ohjauksen kokonaisuudessa. Opetussuunnitelmasta on käytävä ilmi, miten opinto-ohjausta koskeva yhteistyö muiden oppilaitosten kanssa on järjestetty. Samoin siinä tulee määritellä yhteistoiminnan puitteet eri asiantuntijoiden ja koulun ulkopuolisten tahojen kanssa. Myös huoltajien kanssa tehtävä yhteistyö on kuvattava opetussuunnitelmassa.

Ohjauksen tavoitteena on auttaa ja tukea opiskelijaa lukio-opintojen suunnittelussa ja etenemisessä sekä jatko-opintoihin ohjauksessa. Ohjauksella edistetään tasa-arvoa ja opiskelijoiden hyvinvointia sekä ehkäistään syrjäytymistä. Ohjauksen toteuttamisessa käytetään ohjaustyön eri menetelmiä. Ohjausta toteutetaan kursseilla sekä pienryhmä- ja henkilökohtaisena ohjauksena.

Ohjauksen järjestämiseen osallistuvat kaikki koulun opetus- ja ohjaushenkilöt. Muu henkilökunta osallistuu ohjauksen järjestämiseen erillisen vuosittain tarkistettavan työnjaon mukaisesti. Tämä määritellään vuosittaisessa toimintasuunnitelmassa. Päävastuu ohjauksen järjestämisestä on koulun opinto-ohjaajilla. Opinto-ohjaajat tiedottavat ohjaustyön suunnitelmasta opiskelijoille, heidän vanhemmilleen ja eri sidosryhmille. Ohjaustyön suunnitelmassa huomioidaan ja määritellään opetussuunnitelman valtakunnallisten perusteiden ohjauksen toteuttamiselle asettamat vaatimukset. Ohjaustyön suunnitelmaa käytetään koulun kehittämisen välineenä.

### 4.3. Opiskelijahuolto

Opiskelijahuolto on opiskelijoiden fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta hyvinvoinnista huolehtimista. Tavoitteena on luoda turvallinen ja terve opiskelu- ja työympäristö sekä ehkäistä syrjäytymistä. Opiskelijahuolto on opiskeluympäristön hyvinvoinnin edistämistä sekä oppimisvaikeuksien ja muiden ongelmien varhaista tunnistamista ja niihin puuttumista. Opiskelijoiden osallisuutta oman työyhteisönsä hyvinvoinnin edistämiseksi tulee tukea. Vastuu opiskelijahuollosta kuuluu osaltaan kaikille opiskeluyhteisössä työskenteleville.

Opiskelijahuoltoa voidaan koordinoita ja kehittää moniammatillisessa opiskelijahuolto-ryhmässä. Opiskelijahuoltoa sekä kodin ja oppilaitoksen yhteistyötä koskeva opetussuunnitelman osa laaditaan yhteistyössä kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon toimeenpanoon kuuluvia tehtäviä hoitavien viranomaisten kanssa.

Opetussuunnitelmassa tulee määritellä

- kodin ja oppilaitoksen välisen yhteistyön periaatteet, yhteistyö huoltajien kanssa ottaen huomioon oppilaitoksessa olevat alaikäiset ja täysi-ikäiset opiskelijat
- opiskelijalle tarjottava tuki ja ohjaus opiskeluun sekä kehitykseen tai elämäntilanteeseen liittyvissä fyysisissä, psyykkisissä ja sosiaalisissa vaikeuksissa
- eri hallintokuntien yhteistyö ja paikalliset tukiverkostot opiskelijan tarvitsemien palvelujen turvaamiseksi ja opiskelijan ohjaamiseksi tarvittaviin palveluihin
- oppilaitoksen suunnitelma, jossa määritellään toiminta opiskeluyhteisön terveyden ja turvallisuuden edistämiseksi sekä menettelytavat ongelma-, onnettomuus- ja kriisitilanteissa kuten kiusaaminen, väkivalta, mielenterveyskysymykset, tupakointi ja päihteiden käyttö, erilaiset onnettomuudet ja kuolemantapaukset.

Tavoitteena on yksilön tukeminen ja yhteisön toimintakyvyn säilyttäminen fyysistä ja psyykkistä turvallisuutta ja hyvinvointia uhkaavissa tilanteissa.

Opiskelijahuoltoa varten on koulussa opiskelijahuoltoryhmä. Ryhmän puheenjohtajana on koulun apulaisrehtori ja jäseninä opetus- ja ohjaushenkilöstöä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon asiantuntijoita. Ryhmän kokoonpano määritetään lukuvuosittain. Opiskelijahuoltoryhmän tehtävänä on opiskelijoiden fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin seuranta, edistäminen sekä toimintamallien kehittäminen ja ylläpitäminen sekä puuttuminen jo havaittuihin ongelmiin. Opiskelijahuollon lukuvuosittainen järjestäminen kuvataan toimintasuunnitelmassa.

Opiskelijahuoltoryhmä kokoontuu kuukausittain ja aina tarvittaessa. Lukuvuoden lopussa ryhmä arvioi toimintaansa.

Opiskelijan itsenäisyyttä ja autonomisuutta tuetaan kaikin mahdollisin tavoin. Lukio-opiskelija on kuitenkin suuren osan kouluajastaan alaikäinen. Huolimatta siitä, että osa opiskelijoista saavuttaa lukion kuluessa täysi-ikäisyyden, on välttämätöntä, että huoltajalla on mahdollisuus saada tietoonsa nuoren koulunkäyntiä koskevia asioita. Tästä syystä nuoren tulee aina kouluaikanaan todentaa poissaolonsa tarpeellisuus jollakin luotettavalla tavalla. Tämä tapa voi olla esimerkiksi vanhemman nimikirjoituksella varustettu selvitys poissaolon syystä. Wilman kautta opiskelija ja huoltaja voivat seurata opintojen edistymistä ja arviointia reaaliaikaisesti yhteisiä tunnuksia ja salasanaa käyttäen. Vanhempainilaisuuksissa tiedotetaan aktiivisesti arvioinnin seuraamisesta verkon kautta.

Kaurialan lukiolla on turvallisuus- ja kriisisuunnitelma, jota päivitetään säännöllisesti. Tässä suunnitelmassa kuvataan opiskelijan arkeen liittyvät turvallisuusriskit ja menettelytavat erityistilanteissa. Suunnitelma on opetussuunnitelman liitteenä.

#### 4.4. Opiskelun erityinen tuki

Erityisen tuen tarkoituksena on auttaa ja tukea opiskelijaa siten, että hänellä on tasavertaiset mahdollisuudet suorittaa lukio-opintonsa. Erityistä tukea tarvitsevat sellaiset opiskelijat, jotka ovat tilapäisesti jääneet jälkeen opinnoissaan tai joiden opiskelun edellytykset ovat heikentyneet vamman, sairauden tai toimintavajavuuden vuoksi. Lisäksi erityisen tuen piiriin kuuluvat opiskelijat, jotka tarvitsevat psyykkistä tai sosiaalista tukea. Opiskelijalla voi olla erityisen tuen tarve myös mielenterveyteen, sosiaaliseen sopeutumattomuuteen tai elämäntilanteeseen liittyvien ongelmien vuoksi.

Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden opiskelu voidaan lukiolain (629/1998) 13 §:n (muutettu lailla 478/2003) mukaan järjestää osittain toisin kuin lukiolaissa ja -asetuksessa ja lukion opetussuunnitelmassa määrätään. Jos opiskelija vapautetaan jonkin oppiaineen opiskelusta, hänen tulee valita sen tilalle muita opintoja niin, että säädetty kurssien vähimmäismäärä täyttyy. Lukiolain 13 §:ssä tarkoitetut oppimistilanteet ja kokeet tulee järjestää siten, että opiskelijan yksilölliset tarpeet otetaan huomioon. Opiskelijalle voidaan laatia suunnitelma, johon kirjataan, miten yksilölliset toimenpiteet voidaan toteuttaa. Jos opiskelijan kielenkehityksen häiriö tulee ilmi vasta lukiossa, tukitoimien suunnittelu ja toteuttaminen tulee aloittaa välittömästi. Opetussuunnitelmassa määritellään, miten erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden opetus ja tukitoimet järjestetään.

Kaurialan lukiossa jokaista opiskelijaa kohdellaan yksilöllisesti. Se merkitsee sitä, että jokaisella on oma opintosuunnitelma, jossa hänen erityispiirteensä otetaan huomioon. Opiskelijan erityisen tuen tarve kartoitetaan laadittaessa tätä opintosuunnitelmaa. Koulun ja lukiotoimen mahdollisuudet auttaa erityistukea vaativia opiskelijoita ovat perustaltaan yhteydessä niiden vuosittaisiin taloudellisiin resursseihin.

Kaurialan lukion perinteisten tukitoimien kirjo on laaja. Eri oppiaineiden tarjoamat tukikurssit ja klinikkaopetus sekä aineopettajien tutorjärjestelmä matematiikassa, kielissä, reaaliaineissa ja äidinkielessä muodostavat vahvan pohjan oppimisongelmiin puuttumiseen.

Sairaudesta tai fyysisestä vammasta johtuvien tilanteiden käsittely aloitetaan välittömästi opiskelija saatua opiskelupaikan. Ensimmäinen toimenpide on opettajakunnalle tiedottaminen, jolloin osataan toimia oikealla tavalla alusta lähtien. Muut mahdolliset toimenpiteet ovat tilanne- ja yksilökohtaisia. Tukena toimii huoltoryhmä, erityisopettaja ja terveydenhuollon asiantuntijat, joiden kanssa voidaan neuvotella tarvittavista tukitoimista.

Sosiaaliseen, psyykkiseen tai elämäntilanteesta johtuviin ongelmiin ratkaisua haetaan opinto-ohjauksen verkostojen ja huoltoryhmän kautta. Terveydenhuollon osalta koululla on mahdollisuus päivittäin saada konsultaatioapua kouluterveydenhoitajan kautta eri alojen asiantuntijoilta.

Opiskelijaa koskevat vapautukset ja erityisjärjestelyt tehdään yhteistyössä rehtorin, opinto-ohjauksen ja asiantuntijoiden kanssa. Henkilökohtainen opintosuunnittelu varmistaa sen, että kukin opiskelija saa asianmukaisen opinto-ohjelman.



## 4.5. Kieli- ja kulttuuriryhmien opetus

Kieli- ja kulttuuriryhmillä tarkoitetaan tässä saamelaisia, romaneja, viittomakielisiä ja vieraskielisiä. Opetussuunnitelmassa määrätään opetuskielestä ja opetussuunnitelman perusteiden luvun 5 mukaan äidinkielen opetuksesta. Lukiokoulutuksessa voi lukiolain 6 §:n 1 momentin mukaan opetuskielenä suomen ja ruotsin kielen lisäksi olla myös saame, romani tai viittomakieli. Mikäli tätä mahdollisuutta käytetään, opetussuunnitelmaan tulee kirjata, missä oppiaineissa, missä määrin ja millä tavoin yllä mainittuja kieliä käytetään opetuksessa tai opiskelussa. Saamenkielisille voidaan opettaa jotakin ainetta tai joitakin kursseja saameksi, käyttää saamenkielisiä oppimateriaaleja tai käyttää saamen kieltä suullisesti oppimateriaalin ollessa suomenkielistä. Viittomakieltä voidaan käyttää sekä apukielenä että varsinaisena opetuskielenä. Jos osa opetuksesta halutaan edellä mainitun momentin mukaan antaa jollakin muulla kuin alussa mainitulla kielellä, siis toisella kotimaisella tai vieraalla kielellä, on tämäkin määriteltävä opetussuunnitelmassa ja samalla huolehdittava siitä, että osittainen muunkielinen opetus ei vaaranna oppimista.

Äidinkielen opetus noudattaa lukiolain 8 §:n mukaan opiskelijan opetuskieltä, joka voi olla suomi, ruotsi tai saame. Mikäli opetuskieli on pääasiallisesti saamen kieli, myös äidinkielen ja kirjallisuuden -oppiaineena opetetaan saamen kieltä. Saamen kieltä voidaan opettaa äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineena, vaikka koulu ei antaisikaan opetusta saamen kielellä. Saamea äidinkielenä opiskeleville annetaan suomen kielen opetus joko erillisen saamenkielisille tarkoitetun oppimäärän tai suomenkielisten äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärän mukaan. Myös viittomakielisille on näissä opetussuunnitelman perusteissa oma suomen kielen oppimäärä.

Äidinkielenä voidaan lukiolain 8 §:n 2 momentin mukaan opettaa myös viittomakieltä, romanikieltä tai muuta opiskelijan äidinkieltä. Vieraskieliset opiskelijat opiskelevat oppiainetta äidinkieli ja kirjallisuus joko suomi/ruotsi toisena kielenä -oppimäärän mukaan tai suomi/ruotsi äidinkielenä -oppimäärän mukaan. Koulutuksen järjestäjä päättää mainittujen säännösten rajoissa, missä laajuudessa omakielistä opetusta, oman äidinkielen opetusta sekä suomi / ruotsi toisena kielenä -opetusta järjestetään, miten se organisoidaan ja milloin sitä on tarkoituksenmukaista toteuttaa useiden oppilaitosten yhteistyönä.

Kaurialan lukiossa omakielistä opetusta annetaan sitä tarvitseville tarpeen mukaan Hämeenlinnan kaupungin opetustoimen eri toimijoiden kanssa toteutettavana yhteistyönä. Mikäli vieraskielisellä opiskelijalla on tarvetta saada vahvistettua suomen kielen opetusta, se pyritään toteuttamaan omassa koulussa tukiopetuksena.

### 4.5.1. Kieli- ja kulttuuriryhmien erityispiirteitä

#### ROMANIT

Romaniopiskelijoiden opetuksessa tulee ottaa huomioon Suomen romanien asema etnisenä ja kulttuurisena vähemmistönä. Romanikielen opetuksen tulee lukiossa vahvistaa romaniopiskelijoiden identiteettiä ja antaa heille mahdollisuuksia käyttää kieltään ja ilmaista itseään siten, että huomioidaan heidän kotoaan, yhteisöstään ja perusopetuksesta saamansa taidot ja tiedot sekä heidän halunsa ilmaista identiteettiään. Romanikielen opetusta on mahdollisuuksien mukaan järjestettävä yhteistyössä muiden oppilaitosten kanssa ja sen tulee edistää romaniopiskelijoiden oman historian ja kielen tuntemusta sekä tietoisuutta romaneista

Suomessa ja muissa maissa. Opiskelussa hyödynnetään lähiympäristöä, sukuyhteisöä ja romanikielistä mediaa.

## VIITTOMAKIELISET

Viittomakielinen on kuuro, huonokuuloinen tai kuuleva opiskelija, jonka äidinkieli on suomalainen tai ruotsalainen viittomakieli. Hän on oppinut viittomakielen ensimmäisenä kielenään, ja se on hänen parhaiten hallitsemansa tai jokapäiväisessä elämässä eniten käyttämänsä kieli. Viittomakielisten opetuksessa ja opiskelussa noudatetaan lukion yleisiä kasvatus- ja oppimistavoitteita soveltaen niitä viittomakieliseen kulttuuriin ja viestintään. Opetuskielenä on suomalainen tai ruotsalainen viittomakieli. Sen rinnalla käytetään suomea tai ruotsia luku- ja kirjoituskielenä.

Tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden viittomakielistä identiteettiä sekä opettaa heitä arvostamaan omaa kieltään ja kulttuuriaan tasa-arvoisena enemmistökielen ja -kulttuurin rinnalla. Opiskelijan pitää pystyä tiedostamaan omat kielelliset ja kulttuuriset oikeutensa eri tilanteissa sekä osata käyttää hyväkseen viittomakielisiä tulkki- ja yhteiskuntapalveluja. Tavoitteena on myös viittomakielisestä kulttuurista ja toimintatavoista poikkeavan äänimaailman ja kuulevien kulttuurin ja toimintatapojen tiedostaminen ja oppiminen niin, että joustava toimiminen kahden tai useamman kulttuurin piirissä on mahdollista.

Koska suomalainen ja ruotsalainen viittomakieli ovat vähemmistökieliä, opetuksessa pitää kiinnittää erityistä huomiota mahdollisimman rikkaan viittomakielisen opiskeluympäristön luomiseen. Viittomakielestä ei ole olemassa yleisesti käytössä olevaa kirjoitusjärjestelmää, joten henkilökohtaisen kielellisen vuorovaikutuksen merkitys korostuu. Opetuksessa hyödynnetään tieto- ja viestintätekniiikan mahdollisuuksia viittomakieliseen viestintään ja tiedonsaantiin.

## MAAHANMUUTTAJAT JA MUUT VIERASKIELISET

Maahanmuuttajien ja muiden vieraskielisten opetuksessa ja opiskelussa noudatetaan opetussuunnitelman perusteita ja lukion paikallista opetussuunnitelmaa huomioiden opiskelijoiden taustat ja lähtökohdat kuten suomen/ruotsin kielen taito, äidinkieli ja kulttuuri, maassaoloaika ja aikaisempi koulunkäynti. Opetus ja opiskelu tukevat opiskelijan kasvamista sekä suomalaisen kieli- ja kulttuuriyhteisön että opiskelijan oman kieli- ja kulttuuriyhteisön aktiiviseksi ja tasapainoiseksi jäseneksi.

Maahanmuuttajalle ja muulle vieraskieliselle opiskelijalle voidaan opettaa koulun opetuskielen mukaan määräytyvän äidinkielen ja kirjallisuuden sijasta suomea tai ruotsia toisena kielenä, mikäli hänen suomen tai ruotsin kielen taitonsa ei arvioida olevan äidinkielisentasoinen kaikilla kielitaidon osa-alueilla. Maahanmuuttajille ja muille vieraskielisille voidaan mahdollisuuksien mukaan järjestää myös oman äidinkielen opetusta yhteistyössä muiden oppilaitosten kanssa. Opetushallituksen suositus opetuksen tavoitteista ja keskeisistä sisällöistä on liitteenä.

Suomen tai ruotsin kielen ja opiskelijan äidinkielen opetuksen ohella maahanmuuttajien ja muiden vieraskielisten opiskelijoiden tulee saada myös muuta tarvittavaa tukea niin, että he selviytyvät lukio-opinnoistaan edellytyksiään vastaavalla tavalla. Maahanmuuttajia ja muita vieraskielisiä opiskelijoita on jo lukio-opintojen alussa informoitava heidän opiskelumahdollisuuksistaan, tukijärjestelyistä sekä heidän oikeuksistaan ylioppilastutkinnossa.

## 5. OPPIMISTAVOITTEET JA OPETUKSEN KESKEISET SISÄLLÖT

### 5.1. Opetuksen yleiset tavoitteet

Lukion opetus ja muu toiminta tulee järjestää valtioneuvoston asetuksessa (955/2002) määriteltyjen yleisten valtakunnallisten tavoitteiden mukaan siten, että opiskelijalla on mahdollisuus laaja-alaisen yleissivistyksen hankkimiseen ja jäsenyteen maailmankuvan muodostamiseen.

Opiskelijan tulee saada olennaista luontoa, ihmistä, yhteiskuntaa ja kulttuureja koskevaa eri tieteen- ja taiteenalojen tuottamaa tietoa. Opiskelijassa tulee vahvistaa tarvetta ja halua elinikäiseen opiskeluun. Hänen opiskelutaitojaan, tiedonhankinta-, tiedonhallinta- ja ongelmanratkaisutaitojaan sekä oma-aloitteisuuttaan tulee kehittää. Huomiota tulee kiinnittää tieto- ja viestintäteknikan monipuolisiin käyttötaitoihin. Opiskelutaidoissa tulee korostaa taitoa toimia yhdessä toisten kanssa erilaisissa ryhmissä ja verkostoissa. Yhteistyössä tarvittavina taitoina ja valmiuksina tulee edistää itsensä ilmaisemisen taitoja, myös toisella kotimaisella kielellä ja vierailta kielillä, valmiutta ottaa muut huomioon ja valmiutta muuttaa tarvittaessa omia käsityksiään ja omaa toimintaansa. Yhteistyö-, vuorovaikutus- ja viestintätaitoja tulee kehittää yhteisöllisen opiskelun erilaisten muotojen avulla.

Opiskelijan tietoisuutta ihmisten toiminnan vaikutuksesta maailman tilaan tulee kehittää. Lukion tulee kehittää opiskelijan taitoa tunnistaa ja käsitellä yksilöllisiä ja yhteisöllisiä eettisiä kysymyksiä. Opiskelijan tulee saada tilaisuuksia pohtia erilaisia vaihtoehtoja, tehdä valintoja ja tiedostaa valintojen välittömiä ja välillisiä seurauksia. Lukion tulee pyrkiä siihen, että opiskelijalle kehittyy halu ja kyky toimia demokraattisessa yhteiskunnassa vastuullisesti huomioiden oma ja muiden hyvinvointi.

Opetuksen tulee lujittaa opiskelijan itsetuntoa ja auttaa häntä tunnistamaan persoonallinen erityislaatunsa. Opiskelijaa tulee rohkaista ilmaisemaan eri tavoin omia havaintojaan, tulkintojaan ja esteettisiä näkemyksiään. Lukio-opetuksen tulee kannustaa opiskelijoita taiteelliseen toimintaan, taide- ja kulttuurielämään osallistumiseen sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävään elämäntapaan.

Lukio-opetuksen tulee antaa opiskelijalle valmiuksia suunnitella omaa tulevaisuuttaan, jatkokoulutustaan ja tulevaa ammattiaan. Opiskelijaa perehdytetään työ- ja elinkeinoelämään sekä yrittäjyyteen. Tavoitteena on, että lukion päätyttyä opiskelija pystyy kohtaamaan joustavasti muuttuvan maailman haasteet, tuntee vaikuttamisen keinoja ja hänellä on halua ja rohkeutta toimia. Hänen tulee saada edellytykset monipuoliseen ja täysipainoiseen elämään ihmisenä olemisen eri rooleissa.

Kaurialan lukiossa kaikille opiskelijoille taataan hyvän yleislukion tarjoamat opiskelumahdollisuudet. Painotusalueena ovat matemaattiset ja luonnontieteelliset aineet yhdistyneinä kulttuuriin ja kansainväliseen verkottumiseen. Kulttuuriaineiden vahva yhteistyö ja liittyminen paikalliseen, alueelliseen, kansalliseen ja kansainväliseen kulttuurikokonaisuuteen muodostaa laajan toimintaympäristön, jonka mahdollisuuksia hyödynnetään kokonaisvaltaisesti. Kansainvälinen verkottuminen merkitsee säännöllistä yhteistyötä vanhojen ystävyyskoulujen kanssa ja vuosittain tarkentuvaa uusien toimijoiden mukaan ottamista. Verkko-, etä- ja monimuoto-opetusta kehitetään vastaamaan tulevaisuuden opiskeluympäristön nostamiin haasteisiin.

Erityisellä tiedeopintolinjallaan Kaurialan lukio tarjoaa mahdollisuuden painottaa matemaattis-luonnontieteellisiä aineita ja tutkivaa, ongelmakeskeistä opiskelua. Valtakunnallisesti tiedeyhteisöt ovat korostaneet tieteellisen lähestymistavan tärkeyttä ja sen vahvistamisen tarvetta. Tämä merkitsee tutkivan oppimisen lähtökohdista tehtäviä metodisia ratkaisuja eri oppiaineissa, vahvistettua matemaattista suuntautumista ja erilaisiin projekteihin osallistumista. Myös yhteistyö mm. lääketieteellisen tiedekunnan, teknisen yliopiston ja ammattikorkeakoulun kanssa syvenee. Tiedeopintolinjalle opiskelemaan haluavien valinta edellyttää matemaattis-luonnontieteellisen ajattelun testaamista. Sitä varten suoritetaan pääsykoe, jolla halutaan varmistaa opiskelijan motivaatio ja mahdollisimman tarkasti tutkia valinnan tarkoituksenmukaisuus oppimisen ja menestymisen kannalta.

Tulevaisuuden visiona näemme yhä laajenevan poikkitieteellisuuden, kokeellisuuden lisääntymisen, ilmiöpohjaisen oppimisen idean ja uusien yhteistyökumppaneiden mukaan tulemisen (yrityselämä, kulttuurialan muut toimijat, yliopistot ja tiede- ja ammattikorkeakoulut jne.). Nämä auttavat rakentamaan lukion kurssitarjontaa yhä monipuolisemmaksi.

Tavoitteenamme on tarjota oppimisprofiililtaan erilaisille lukiolaisille positiivisia, elämänmakuisia, onnistuneita oppimiskokemuksia. Se merkitsee sitä, että lukion kehittämistyötä jatketaan kaikin mahdollisin tavoin. Jo nyt toimiva jaettu opettajuus ja koulusta elämään suuntautunut, yhteistyökykyinen ja oppilaskeskeisesti ajatteleva opettajakunta luovat hyvät edellytykset esitetyn tulevaisuuden todentamiseen.

## 5.2. Aihekokonaisuudet ja opetuksen eheyttäminen

Aihekokonaisuudet ovat yhteiskunnallisesti merkittäviä kasvatus- ja koulutushaasteita. Samalla ne ovat ajankohtaisia arvokannanottoja. Käytännössä aihekokonaisuudet ovat lukion toimintakulttuuria jäsentäviä toimintaperiaatteita ja oppiainerajat ylittäviä, opetusta eheyttäviä painotuksia. Niissä on kysymys koko elämäntapaa koskevista asioista.

Kaikkia aihekokonaisuuksia yhdistävinä tavoitteina on, että opiskelija osaa

- havainnoida ja analysoida nykyajan ilmiöitä ja toimintaympäristöjä
- esittää perusteltuja käsityksiä tavoiteltavasta tulevaisuudesta
- arvioida omaa elämäntapaansa ja vallitsevia suuntauksia tulevaisuusnäkökulmasta sekä
- tehdä valintoja ja toimia tavoiteltavana pitämänsä tulevaisuuden puolesta.

Kaikille lukioille yhteisiä aihekokonaisuuksia ovat

- aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys
- hyvinvointi ja turvallisuus
- kestävä kehitys
- kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus
- teknologia ja yhteiskunta
- viestintä- ja mediaosaaminen.

Aihekokonaisuudet otetaan huomioon kaikkien oppiaineiden opetuksessa oppiaineeseen luontuvalla tavalla sekä lukion toimintakulttuurissa. Aihekokonaisuuksien pääasiat sisältyvät perusteiden ainekohtaisiin osiin. Aihekokonaisuuksia täydennetään, ajankohtaistetaan ja konkretisoidaan paikallisessa opetussuunnitelmassa.

Aihekokonaisuudet näkyvät Kaurialan lukiossa kaikissa oppiaineissa ja niiden toteuttamisesta vastaavat kaikki opettajat yhteisesti. Eri oppiaineissa on kuitenkin varsin erilaiset mahdollisuudet ottaa huomioon eri aihekokonaisuudet.

Aihekokonaisuuksista aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys sekä hyvinvointi ja turvallisuus integroivat parhaiten kaikkien lukioaineiden erilaisia näkökulmia.

Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus yhdessä viestintä- ja mediaosaamisen kanssa taas ovat kulttuuriaineiden ja kielten ominta aluetta.

Kestävän kehityksen sekä teknologian ja yhteiskunnan aihekokonaisuuksissa korostuvat matemaattis-luonnontieteelliset aineet.

Kaurialan lukion vuosittaiset tapahtumat ovat kytkettävissä eri aihekokonaisuuksiin seuraavasti:

- aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys: yritystapahtumat, yrityskäynnit ja vierailut, paneelit, Vaikuta – älä valita -päivä, salitapahtumat, osastojen ja opiskelijoiden kehityskeskustelut
- hyvinvointi ja turvallisuus: starttipäivät, abien valmennuspäivä, oppilaskuntatyö, osallistuminen erilaisiin taidekilpailuihin, vuosittaiset poistumisharjoitukset
- kestävä kehitys: arkipäivän toiminnot – biologian ja maantieteen tapahtumat, kestävä kehityksen projektit koulussa,
- kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus: koulun juhlaperinteeseen liittyvät tilaisuudet, kansainvälisyystapahtuma, vuosittaiset integratiiviset projektit ja yhteinen tulosten jakaminen, ilmaisutaidon diplomiesitykset, muut diplomityöt.
- teknologia ja yhteiskunta: vuosittainen Luma-tapahtuma, CERN-projekti, vierailijat ja vierailut teknisiin yliopistoihin ja tiedekuntiin
- viestintä- ja mediaosaaminen: osallistuminen erilaisille festivaaleille, diplomit, media-alan vierailut ja asiantuntijakäynnit, yhteistyö ARXin ja paikallisten viestimien kanssa.

Vuosittainen painotus voi vaihdella ja on tarkoituksenmukaista yhdistää myös sidosryhmätyöskentely tiettyjen vuosittaisten teemoja alle. Esim. yhteistyö lasten ja nuorten kulttuurikeskus Arxin kanssa toteutuu vuosittain eri aihekokonaisuuksien yhteistyön alla (Arx-kampus) ja tukee siten koulujen opetussuunnitelmatyötä tarjonnallaan.

Lukuvuosittain valitaan 2-3 aihekokonaisuutta painopisteiksi ja lukuvuoden tavoiteasettelun pohjaksi.

### 5.2.1. Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys -aihekokonaisuuden tavoitteena on kasvattaa opiskelijoita osallistuviksi, vastuuta kantaviksi ja kriittisiksi kansalaisiksi. Se merkitsee osallistumista ja vaikuttamista yhteiskunnan eri alueilla poliittiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen toimintaan sekä kulttuurielämäään. Osallistumisen tasot ovat paikallinen, valtakunnallinen, eurooppalainen sekä globaali.

Tavoitteena on, että opiskelija

- syventää demokraattisen yhteiskunnan toimintaperiaatteiden ja ihmisoikeuksien tuntemustaan
- osaa muodostaa oman perustellun mielipiteensä ja keskustella siitä kunnioittaen muiden mielipiteitä
- tuntee yhteiskunnan erilaisia osallistumisjärjestelmiä sekä niiden toimintatapoja
- haluaa osallistua lähiyhteisön, kotikunnan, yhteiskunnan ja elinympäristön yhteisen hyvänluomiseen yksilönä ja ryhmässä sekä vaikuttaa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon
- omaksuu aloitteellisuuden ja yritteliäisyyden toimintatavakseen
- tuntee yrittäjyyden eri muotoja, mahdollisuuksia ja toimintaperiaatteita
- ymmärtää työn merkityksen yksilölle ja yhteiskunnalle
- tuntee kuluttajan vaikuttamiskeinot ja osaa käyttää niitä.

Aihekokonaisuuden toteuttamisen pääpainon tulee olla käytännön harjoittelussa sekä omakohtaisten osallistumis- ja vaikuttamiskokemusten luomisessa. Koulun oman aktiivisen toiminnan lisäksi tällaista opiskeluympäristöä voidaan kehittää yhteistyössä muiden yhteiskunnan elimien, erilaisten järjestöjen ja yritysten kanssa.

Aihekokonaisuuden tavoitteena on opiskelijoiden aktivointi toimimaan itsensä ja yhteisön hyväksi. Siihen pyritään rohkaisemalla opiskelijoita vaikuttamiseen eri foorumeilla, antamalla valmiuksia kohdata uusia tilanteita sekä kehittämällä vaikuttamisen tapoja. Aihekokonaisuus konkretisoituu projektiopinnoissa, työkursseissa, oppilaskuntatyössä, traditioiden vaalimisessa ja palautteen antamisessa. Vaikuttamisen foorumeista esimerkkeinä ovat mm. Vaikuttamo, johtoryhmä, oppilaskuntatyö, salitapahtuma ja arviointikeskustelut.

## 5.2.2. Hyvinvointi ja turvallisuus

Lukioyhteisössä tulee luoda edellytyksiä osallisuuden, keskinäisen tuen ja oikeudenmukaisuuden kokemiselle. Nämä ovat tärkeitä elämänilon, mielenterveyden ja jaksamisen lähteitä. Hyvinvointi ja turvallisuus -aihekokonaisuuden tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää oman ja yhteisönsä hyvinvoinnin perusedellytykset. Aihekokonaisuus kannustaa toimimaan hyvinvoinnin ja turvallisuuden puolesta perheessä, lähiyhteisöissä ja yhteiskunnan jäsenenä. Se vakiinnuttaa hyvinvointia ja turvallisuutta ylläpitävää arkiosaamista, jota jokainen tarvitsee kaikissa elämänvaiheissa ja erityisesti elämän kriisitilanteissa.

Tavoitteena on, että opiskelija

- osaa ilmaista tunteita ja näkemyksiä vuorovaikutustilanteissa yhteisödynamiikkaa kehittävällä tavalla sekä käsitellä myös pettymyksiä, ristiriitaisia kokemuksia ja konflikteja väkivallattomasti
- rohkaistuu ottamaan yksilöllistä vastuuta opiskeluyhteisön jäsenten hyvinvoinnista ja yhteisöllisyydestä sekä ottamaan itse vastaan yhteisön tukea
- osaa arvioida, mitkä yhteisölliset ja yhteiskunnalliset toimintatavat tai rakenteelliset tekijät edistävät hyvinvointia ja turvallisuutta ja mitkä voivat ne vaarantaa
- toimii niin, että hän vaikuttaa myönteisesti opiskeluyhteisönsä hyvinvointiin ja turvallisuuteen
- tunnistaa vakavat ongelmat sekä osaa niiden ilmaantuessa hakea apua ja käyttää hyvinvointipalveluita tai ryhtyä muihin tarkoituksenmukaisiin toimiin myös poikkeustilanteissa
- osaa kohdata muutoksia ja epävarmuutta sekä rakentaa pohjaa uusille mahdollisuuksille.

Hyvinvointi- ja turvallisuuskokemus on yleensä samanaikaisesti fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen. Kysymys oikeudenmukaisuuden toteutumisesta liittyy siihen olennaisena osana. Kokemus on yksilöllinen, mutta sen perusta yhteisöllinen.

Hyvinvointi ja turvallisuus ovat tärkeitä koko yhteisön kannalta. Oleellista ovat yhteiset pelisäännöt ja niihin sitoutuminen, siten rakennetaan parempaa toimintakulttuuria. Aihekokonaisuudessa korostuvat vastuullisuus, jaksaminen ja itsetuntemus. Kaurialan lukiossa hyvinvointia ja turvallisuutta rakennetaan kehittämällä turvallista oppimisympäristöä sekä kannustamalla opiskelijoita tuomaan vahvuuksiaan ja erityisosaamistaan esille. Aihekokonaisuutta edistetään hyvällä suunnittelulla, opiskelijoiden tarpeiden yksilöllisellä lähestymistavalla, teemapäivillä, vierailuilla, erilaisilla tukitoimilla ja opiskelijahuollon toimilla.

### 5.2.3. Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvän elämän mahdollisuudet. Ihmisen tulee oppia kaikessa toiminnassaan sopeutumaan luonnon ehtoihin ja maapallon kestäväyn rajoihin. Lukion tulee kannustaa opiskelijoita kestäväan elämäntapaan ja toimintaan kestäväan kehityksen puolesta.

Tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee perusasiat kestäväan kehityksen ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta sekä ymmärtää, että vasta niiden samanaikainen toteuttaminen tekee kehityksestä kestäväan
- osaa mitata, arvioida ja analysoida sekä luonnonympäristössä että kulttuuri- ja sosiaalisessa ympäristössä tapahtuvia muutoksia
- pohtii, millainen on kestävä elämäntapa, luontoa pilaamaton ja ekotehokas tuotanto ja yhdyskunta, sosiaalista pääomaansa vahvistava yhteisö ja yhteiskunta sekä luontoperustastaan ylisukupolisesti huolehtiva kulttuuri
- osaa ja tahtoo toimia kestäväan kehityksen puolesta omassa arjessaan, lukiolaisena, kuluttajana ja aktiivisena kansalaisena
- osaa tehdä yhteistyötä paremman tulevaisuuden puolesta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.

Kestävän kehityksen haasteita tulee oppia tarkastelemaan monista näkökulmista: Selvitetään, miten ihmistoiminta on vaikuttanut ympäristöön ja miten ihmisen tapa muokata ympäristöjään on muuttunut kulttuurievoluution aikana. Analysoidaan maailmanlaajuisia ympäristöuhkia ja niiden syitä sekä keinoja korjata kehityksen suuntaa. Tarkastellaan väestönkasvuun, köyhyyteen ja nälkään liittyviä ongelmia. Arvioidaan aineiden ja energian kiertokulkuja luonnossa ja tuotantojärjestelmissä sekä opetellaan säästämään energiaa ja raaka-aineita. Pohditaan, millaista voisi olla taloudellinen kasvu, joka ei perustu raaka-aineiden ja energian käytön lisäämiseen, ja mikä merkitys talouden vakaudella on ympäristönsuojelulle ja ihmisten hyvinvoinnille. Tutustutaan kestäväan kehityksen periaatteita toteuttaviin yrityksiin ja teknologioihin sekä opitaan käyttämään kuluttajan vaikutuskeinoja. Selvitetään, miten ihmisen toiminnot voivat sopeutua ympäristöihinsä kulttuuriperintöä arvostaen ja luonnon monimuotoisuutta vaarantamatta. Harjoitellaan kestäväan elämäntavan käytäntöjä ja selvitetään niiden rakenteellisia edellytyksiä. Opetukseen ja lukion arkeen tuodaan esimerkkejä onnistuneista käytännöistä.

Rohkaistuakseen aktiiviseksi kestäväan kehityksen edistäjäksi opiskelija tarvitsee kokemuksia siitä, että hänen omilla eettisillä, käytännöllisillä, taloudellisilla, yhteiskunnallisilla ja ammatillisilla valinnoillaan on merkitystä. Kestäväan kehityksen edistämisessä tulee luoda yleiskuva muutostarpeiden mittavuudesta ja siitä, että tarvittaviin tuloksiin päästään vain laajalla yhteistyöllä. Opetuksen lisäksi kestäväan elämäntapaan kannustavat mahdollinen lukion oma ympäristöohjelma tai kestäväan kehityksen ohjelma sekä ympäristötietoinen toimintakulttuuri.

Lukion oppiaineissa kestävä kehitys -teemaa käsitellään sekä konkreettisesti että eettisinä valintoina. Kaurialan lukion kestävä kehityksen periaatteena on yksilön oman toiminnan korostaminen. Sitä kautta luodaan motivaatio lajitella, kierrättää ja pitää huolta omasta elinympäristöstään. Sähköisen asiointin ja virtuaalisen oppimisympäristön kehittämisellä tavoitellaan paperin sekä monisteiden kuluttamisen vähentämistä.

#### 5.2.4. Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus

Lukiokoulutuksen tulee tarjota opiskelijalle mahdollisuuksia rakentaa kulttuuri-identiteettiään äidinkielen, menneisyyden jäsentämisen, uskonnon, taide- ja luontokokemusten sekä muiden opiskelijalle merkityksellisten asioiden avulla. Opiskelijan tulee tietää, mitä yhteiset pohjoismaiset, eurooppalaiset ja yleisinhimilliset arvot ovat ja miten ne tai niiden puute näkyvät omassa arjessa, suomalaisessa yhteiskunnassa ja maailmassa. Lukion tulee tarjota opiskelijalle runsaasti mahdollisuuksia ymmärtää, miten kulttuuriperintömme on muodostunut ja mikä voi olla hänen tehtävänsä kulttuuriperinnön ylläpitäjänä ja uudistajana.

Lukion tulee vahvistaa opiskelijan myönteistä kulttuuri-identiteettiä sekä kulttuurien tuntemusta, joiden perustalta on mahdollista saavuttaa kulttuurien välisen toiminnan taito ja menestystä kansainvälisessä yhteistyössä.

Tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee kulttuurikäsitteen erilaisia tulkintoja ja osaa kuvata kulttuureiden erityispiirteitä
- tuntee henkistä ja aineellista kulttuuriperintöä
- on tietoinen omasta kulttuuri-identiteetistään, tietää mihin kulttuuriseen ryhmään hän tahtoo kuulua ja osaa toimia oman kulttuurinsa tulkkina
- arvostaa kulttuureiden monimuotoisuutta elämän rikkautena ja luovuuden lähteenä sekä osaa pohtia tulevan kulttuurikehityksen vaihtoehtoja
- osaa kommunikoida monipuolisesti myös vierailta kielillä kulttuuritaustaltaan erilaisten ihmisten kanssa
- pyrkii toimimaan aktiivisesti keskinäiseen kunnioittamiseen perustuvan monikulttuurisen yhteiskunnan rakentamiseksi.

Toimintakulttuuria kehitettäessä kiinnitetään huomiota lukioon kulttuuriympäristönä ja hyviin tapoihin sekä lukion omiin traditioihin, juhliin ja muihin tapahtumiin. Opiskelijoita kannustetaan monikulttuuriseen vuorovaikutukseen ja kansainväliseen yhteistyöhön.

Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus korostuvat monissa lukion oppiaineissa. Laaja-alaisesti eri oppiaineita integroivat projektit, vaihto-ohjelmat, vaihto-opiskelijat ja monikulttuurisuus koulu yhteisössä luovat pohjaa paremmalle kulttuurien tuntemukselle. Kaurialan lukion opiskelija kasvaa kulttuurin tuntijana, kuluttajana ja tuottajana. Koulun omat juhlat ja muut vuosittaiset tapahtumat ovat luontevia paikkoja kokea ja esittää taidetta. Koulussamme arvioidaan ja tehdään tutuksi erityisesti paikallista ja kansallista kulttuuria. Lisäksi erilaisin projektein edistetään monikulttuurisuutta ja kansainvälisyyttä sekä tutustutaan vieraisiin kulttuureihin.

#### 5.2.5. Teknologia ja yhteiskunta



Teknologian kehittämisen lähtökohtana on ihmisen tarve parantaa elämänsä laatua ja helpottaa elämäänsä työ- ja vapaa-aikanaan. Teknologian perustana on luonnossa vallitsevien lainalaisuuksien tunteminen. Teknologia sisältää tiedon ja taidon suunnitella, valmistaa ja käyttää teknologisia tuotteita, prosesseja ja järjestelmiä. Opetuksessa korostetaan teknologian ja yhteiskunnan kehittymisen vuorovaikutteista prosessia.

Tavoitteena on, että opiskelija

- osaa käyttää luonnontieteiden ja muiden tieteenalojen tietoa pohtiessaan teknologian kehittämismahdollisuuksia
- ymmärtää ja osaa arvioida ihmisen suhdetta nykYTEknologiaan sekä osaa arvioida teknologian vaikutuksia elämäntapaan, yhteiskuntaan ja luonnonympäristön tilaan
- osaa arvioida teknologian kehittämistä ohjaavia eettisiä, taloudellisia, hyvinvointi- ja tasa-arvonäkökohtia sekä ottaa perustellen kantaa teknologisiin vaihtoehtoihin
- ymmärtää teknologian ja talouden vuorovaikutusta sekä osaa arvioida teknologisten vaihtoehtojen vaikutusta työn sisältöön ja työllistymiseen
- oppii yrittäjyyttä ja tutustuu paikalliseen työelämään.

Aihekokonaisuuden tulee ohjata opiskelija pohtimaan teknologian kehittämistä suhteessa yhteiskunnallisiin muutoksiin historiallisista, ajankohtaisista ja tulevaisuuden näkökulmista. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään, käyttämään ja hallitsemaan teknologiaa. Hänen on opittava teknologian kehittämistyöhön kuuluvaa innovatiivisuutta ja ongelmanratkaisutaitoja. Hänen tulee oppia tarkastelemaan teknologian arvolähtökohtia ja seurannaisvaikutuksia. Nykyihmisen riippuvuutta teknologiasta tulee tutkia ja pohtia yksilön, työelämän ja vapaa-ajan kysymyksinä. Erityisesti kiinnitetään huomiota ihmisen perustarpeiden näkökulmasta välttämättömään ja ei-välttämättömään teknologiaan. Opiskelijaa kannustetaan ottamaan kantaa teknologian kehittämiseen sekä osallistumaan yksilönä ja kansalaisyhteiskunnan jäsenenä sitä koskevaan päätöksentekoon.

Aihekokonaisuuteen liittyviä kysymyksiä konkretisoidaan tutustumalla eri alojen teknologioihin. Näitä ovat esimerkiksi hyvinvointi ja terveys, informaatio ja viestintä, muotoilu ja musiikki, ympäristönsuojelu, energiantuotanto, liikenne sekä maa- ja metsätalous.

Koulun matemaattis- luonnontieteellinen painotus ja siihen liittyvä tiedeopetuksen kehittäminen vievät eteenpäin teknologia ja yhteiskunta -aihekokonaisuutta. Kun yhteiskunta teknistyy, se asettaa opiskelijoille ja oppimisympäristölle uusia haasteita. Kaurialan lukiossa teknologiaa ja teknisiä laitteita tehdään opiskelijoille tutuksi hyödyntämällä niitä monipuolisesti oppimisen apuvälineinä. Kaurialan lukion opiskelijat saavat tietoa teknologian merkityksestä ja käytöstä eri oppiaineiden kursseilla ja vuosittaisilla LUMA-viikon yritysvierailuilla.

## 5.2.6. Viestintä- ja mediaosaaminen

Lukio-opetuksen tulee tarjota opiskelijalle opetusta ja toimintamuotoja, joiden avulla hän syventää ymmärrystään median keskeisestä asemasta ja merkityksestä kulttuurissamme. Lukion tulee vahvistaa opiskelijan aktiivista suhdetta mediaan ja valmiutta vuorovaikutukseen sekä yhteistyötä paikallisen/alueellisen median kanssa. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään mediavaikutuksia, median roolia viihdyttäjänä ja elämysten antajana, tiedon välittäjänä ja yhteiskunnallisena vaikuttajana, käyttäytymismallien ja yhteisöllisyyden kokemusten tarjoajana sekä maailman- ja minäkuvan muokkaajana. Opiskelija havainnoi ja erittelee kriittisesti median kuvaaman maailman suhdetta todellisuuteen. Opiskelija oppii huolehtimaan yksityisyyden suojastaan, turvallisuudestaan ja tietoturvastaan liikkuessaan mediaympäristöissä.

Tavoitteena on, että opiskelija

- saa riittävät viestien tulkinta- ja vastaanottotaidot: hän oppii mediakriittisyyttä valinnoissa ja mediatekstien tulkinnoissa sekä kuluttajan tarvitsemia yhteiskunnallisia tietoja ja taitoja
- osaa käsitellä eettisiä ja esteettisiä kysymyksiä: hän oppii vastuuta median sisällöntuottamisessa, käytössä ja mediakäyttäytymisessään
- saa paremmat vuorovaikutus-, viestintä- ja vaikuttamistaidot
- pystyy tuottamaan mediatekstejä ja monipuolistamaan ilmaisullista osaamistaan tuottaessaan itse mediatekstien sisältöjä ja välittäessään niitä
- tottuu käyttämään mediaa opiskelun välineenä ja opiskeluympäristönä, harjaantuu käyttämään mediaa opiskeluun liittyvissä vuorovaikutustilanteissa sekä tiedonhankinnassa ja -välittämisessä
- tuntee median toimintaan vaikuttavia taloudellisia ja yhteiskunnallisia tekijöitä
- saa tietoa viestintäalasta, mediatuotannosta ja tekijänoikeuksista.

Mediaosaaminen on lukiossa sekä taitojen että tietojen oppimista. Media on sekä opiskelun kohde että väline. Mediakasvatus on verbaalisten, visuaalisten, auditiivisten, teknisten ja yhteiskunnallisten taitojen sekä opiskelutaitojen kehittämistä. Se edellyttää oppiaineiden välistä yhteistyötä ja yhteistyötä eri viestintävälineiden kanssa sekä oppimista aidoissa toimintaympäristöissä.

Lukion eri oppiaineiden on määriteltävä ja rakennettava suhteensa mediaan ja siinä tapahtuvaan kommunikaatioon, sen tekniikkaan, sisältöihin, materiaaleihin ja sen ympärille syntyvään mediakulttuuriin. Mediaosaamisessa korostuvat monivälineisyys ja visuaalisuus.

Viestintäosaaminen ja media(luku)taito ovat nyky-yhteiskunnassa toimimisen kulmakiviä. Kaurialan lukiossa korostetaan kriittistä ajattelua opetuksessa ja oppimisessa. Kursseilla hyödynnetään mediaa ja moderneja viestintävälineitä laaja-alaisesti. Kriittinen lähestymistapa, ajankohtaisuus sekä vaikuttamismahdollisuuksien lisääminen edellyttävät välineistön kehittämistä, yhteistyön lisäämistä niin paikallisten kuin valtakunnallistenkin viestimien kanssa sekä kaikkien viestimien tuomista koulun arkeen, esimerkiksi lehtitilauksin. Suullinen ja kirjallinen ilmaisu ovat viestintä- ja mediaosaamisen perusta. Oppilaitten omia tuottamisen taitoja kehitetään erityisesti ilmaisutaidossa, vaikuttamisen kursseilla, sisällöntuottamisen kursseilla, kuvataiteessa, verkkokursseilla, mediakursseilla sekä median lukiodiplomin myötä. Projekteihin liittyvät esimerkiksi opiskelijoiden tekemät lehdet, nettisivut tai sisäiset radio- ja TV-lähetykset.

## 5.3. Äidinkieli ja kirjallisuus

### 5.3.1. Suomi äidinkielenä (ÄI)

Oppiaineena äidinkieli ja kirjallisuus on lukio-opetuksen keskeinen taito-, tieto-, kulttuuri- ja taideaine, joka tarjoaa aineksia kielelliseen ja kulttuuriseen yleissivistykseen. Se saa sisältöjä kieli-, kirjallisuus- ja viestintätieteistä sekä kulttuurin tutkimuksesta. Kielen, kirjallisuuden ja viestinnän tietoja sekä lukemisen, kirjoittamisen ja puheviestinnän taitoja opitaan erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opetus opastaa arvostamaan omaa kulttuuria ja kieltä. Oppiaine ohjaa monikulttuurisuuden ja monikielisuuden ymmärtämiseen ja kielelliseen ja kulttuuriseen suvaitsevaisuuteen. Lukion kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on kaunokirjallisuuden ymmärtäminen, tekstien erittelemine ja tulkitseminen eri näkökulmista. Kaunokirjallisuus tarjoaa aineksia henkiseen kasvuun, kulttuuri-identiteetin muodostumiseen ja omien ilmaisuvarojen monipuolistamiseen.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opetusta ohjaa näkemys äidinkielestä käsitejärjestelmänä, jolla ihminen jäsentää maailmaa ja rakentaa sosiaalista todellisuutta. Äidinkielen myötä ihminen omaksuu yhteisönsä kulttuurin ja rakentaa omaa identiteettiään. Tämä mahdollistaa sosiaalisen vuorovaikutuksen sekä kulttuurin jatkuvuuden ja sen kehittämisen.

Oppiaineen opetus tähtää sellaisiin viestintä- ja vuorovaikutustaitoihin, jotka luovat riittävät edellytykset jatko-opinnoille, osallisuudelle työelämässä ja aktiiviselle kansalaisuudelle. Sosiaalinen vuorovaikutus ja oppiminen perustuvat monipuoliseen viestintäosaamiseen ja vankkaan luku- ja kirjoitustaitoon sekä taitoon käyttää kieltä tilanteen vaatimalla tavalla.

Oppiaine äidinkieli ja kirjallisuus ohjaa aktiiviseen tiedon hankkimiseen, tiedon kriittiseen käsittelyyn ja tulkintaan. Opetuksessa pyritään oppiaineen sisäiseen integraatioon, sillä eri tieto- ja taitoalueet ovat toiminnallisessa yhteydessä toisiinsa. Niitä yhdistävänä tekijänä on kieli ja näkemys ihmisestä tavoitteellisesti toimivana, itseään ilmaisevana, merkityksiä tulkitsevana ja tuottavana viestijänä. Kaurialan lukion tarjoamat viestinnän ja ilmaisutaidon kurssit kuuluvat äidinkielen ja kirjallisuuden opetukseen. Ilmaisutaidon kurssit esitellään kuitenkin omana ryhmänään.

#### OPETUKSEN TAVOITTEET

Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tietojaan kielestä, kirjallisuudesta ja viestinnästä ja osaa hyödyntää niihin liittyviä käsitteitä
- syventää ja monipuolistaa viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan niin, että hän pystyy tavoitteelliseen ja tarkoituksenmukaiseen vuorovaikutukseen
- oppii käyttämään kieltä entistä tarkoituksenmukaisemmin sekä puheessa että kirjoituksessa
- oppii ymmärtämään ja analysoimaan tekstin ja kontekstin suhdetta
- syventää tekstintaitojaan siten, että hän osaa eritellä, tulkita, arvioida, hyödyntää ja tuottaa erilaisia tekstejä entistä tietoisempaan niiden tavoitteista ja konteksteista
- oppii arvioimaan tekstin ilmaisua, esimerkiksi retorisia keinoja ja argumentaatiota, sekä soveltamaan tietojaan tekstien vastaanottamiseen ja tuottamiseen
- syventää kirjallisuuden tuntemustaan ja kehittää siten ajatteluaan, laajentaa kirjallista yleissivistystään, mielikuvitustaan ja eläytymiskykyään ja rakentaa maailmankuvaansa
- hallitsee kirjoitetun kielen normit ja ymmärtää yhteisen kirjakielen tarpeellisuuden
- osaa valikoida ja kriittisesti arvioida erilaisia tietolähteitä, tiedon luotettavuutta, käyttökelpoisuutta ja tarkoituspäriä, osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa oppiaineen opiskelussa

- oppii tuntemaan paikallista kulttuuritarjontaa
- osallistuu eri yhteisöjen jäsenenä kulttuurin tuottamiseen
- nauttii kulttuurista ja arvostaa sen monipuolisuutta.

## **AIHEALUEET JA ÄIDINKIELI**

### *Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys:*

Oppiaineen tunneilla kannustetaan opiskelijaa muodostamaan omia mielipiteitä ja perustelemaan ne muiden mielipiteitä kunnioittaen. Sekä kirjallinen että suullinen vaikuttaminen ovat erityisesti ÄI4-kurssin aiheita. Aktiivinen kansalaisuus merkitsee osallistumista ja vaikuttamista myös paikalliseen ja valtakunnalliseen kulttuurielämään. Esimerkiksi teatterikäynnit, kirjailijavierailut ja monet yhteistyöproduktiot kuuluvat oppiaineen työtappoihin.

### *Hyvinvointi ja turvallisuus:*

Oppiaineen keskustelu- ja ryhmätöharjoituksissa ja erityisesti ilmaisutaidon kursseilla opiskelija saa harjoitusta myös tunteiden ilmaisuun vuorovaikutustilanteissa, oppii yhteisöllisyyttä sekä saa malleja käsitellä myös pettymyksiä, ristiriitaisia kokemuksia ja konflikteja väkivallattomasti.

### *Kestävä kehitys:*

Kestävän kehityksen teemaa käsitellään mm. paneelikeskusteluissa ja ryhmitöissä. Arjen valintoja ovat mm. paperia säästäminen sekä lainaamisen ja kierrättämisen korostaminen niin oppikirjojen kuin kaunokirjallisuudenkin kohdalla ohjaamalla paikallisten kirjastojen palvelujen käyttämiseen.

### *Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus:*

Äidinkieli ja kirjallisuus sekä ilmaisutaito antavat opiskelijalle runsaasti mahdollisuuksia rakentaa kulttuuri-identiteettiään pitämällä kursseilla esillä oppiainetta lähellä olevia taiteen lajeja, kuten proosaa, lyriikkaa, draamaa, elokuvaa. Retket, vierailukäynnit, kirjallisuus- ja elokuva-arvostelut sekä taitelijavierailut laajentavat oppimisympäristön koulun ulkopuolelle. Paikallinen kulttuuriperintömme on vahvasti esillä erityisesti oppiaineen monissa yhteistyöprojekteissa.

### *Teknologia ja yhteiskunta:*

Tietotekniikkaa käytetään kursseilla kirjoittamisen ja tiedonhaun apuna. Erityisesti mediakursseilla käytetään nykyaikaista viestintäteknologiaa, tekstin, äänen ja kuvan taltiointiin ja käsittelyyn liittyen. Yhteistyö Lasten ja nuorten kulttuurikeskuksen Arxin mediapajan kanssa sekä tutustumiskäynnit eri viestimiin antavat käsityksen modernin viestintäteknologian käyttömahdollisuuksista. Ilmaisutaidon kursseilla tutustutaan teatteritekniikkaan ja pohditaan valon ja äänen roolia draamallista kokonaisuutta rakennettaessa.

### *Viestintä- ja mediaosaaminen:*

Oppiaineen monilla kursseilla opiskelija pääsee kehittämään viestien tulkinta- ja vastaanottotaitojaan. Sanoma- ja aikakauslehtien käyttäminen oppitunneilla vahvistaa opiskelijan aktiivista suhdetta mediaan. Paikallisen median kanssa kehitetään uusia toiminnallisia yhteistyömuotoja. Niin oppiaineen yhteisillä kursseilla kuin mediakursseillakin opiskelijaa ohjataan ymmärtämään median vaikutuksia (mm. viihdyttäjänä, tiedon välittäjänä ja yhteiskunnallisena vaikuttajana). Oppiaineessa ohjataan myös kriittisyyteen ja yksityisyyden suojelemiseen. Sisällöntuottamisen vastuukysymykset, eettiset valinnat sekä tekijänoikeuksien kunnioittaminen ovat tärkeitä viestintä- ja vaikuttamistaidon osia. Koska media on sekä opiskelun kohde että väline, tarvitaan sekä oppiaineiden välistä yhteistyötä että yhteistyötä eri viestintävälineiden kanssa aitojen toimintaympäristöjen saavuttamiseksi.

## **OPPIMISVAIKEUDET JA NIIDEN EHKÄISY**

Luku- ja kirjoitusvaikeudet voivat hidastaa opintoja. Siksi olisi tärkeää, että opiskelija saisi apua ja tukea mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, mieluiten jo perusasteella. Mikäli vaikeudet

ilmenevät vasta lukiossa, käynnistetään tukitoimet mahdollisimman nopeasti. Kaurialan lukiossa toimii erikseen nimettynä äidinkielen aineopo, joka auttaa opiskelijoita viikoittaisella vastaanotollaan ja henkilökohtaisella ohjauksella lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksissa ja tarvittaessa ohjaa erityisopettajan testeihin ja kaupungin lukioiden yhteiselle ns. lukukurssille. Vieraskielisille opiskelijoille tarjotaan oppiaineen sisällä eriyttämisen kautta mahdollisuus suomi toisena kielenä –opintoihin ja ylioppilaskokeeseen valmistautumiseen. Äidinkielen ja kirjallisuuden sekä ilmaisutaidon monipuoliset ja erilaisia taitoja ja tietoja vaativat työskentelytavat edesauttavat sitä, että opiskelija voi osoittaa osaamisensa monin erilaisin tavoin. Heikko osaaminen jollakin osa-alueella voi korvautua jonkin toisen osa-alueen vahvalla osaamisella. Oppimisvaikeuksia pyritäänkin ehkäisemään erilaisten työtapojen vaihtelemisella sekä arvioinnin laaja-alaisuudella.

## ARVIOINTI

Äidinkielen ja kirjallisuuden kurssien arvioinnin kohdistuu monipuolisesti oppiaineen eri alueisiin. Arvioinnin pohjana on opiskelijan tieto kurssien tavoitteista ja sisällöistä niin, että hän pystyy seuraamaan omaa edistymistään. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kirjalliset ja suulliset tuotokset sekä aktiivinen osallistuminen. Henkilökohtainen tavoitteenasettelu ja palaute sekä toisilta opiskelijoilta että opettajalta ovat opiskelijan puheviestinnän ja kirjoittamisen taitojen kehittämisessä tärkeitä. Opetuksessa tulee kehittää opiskelijan itsearviointitaitoja, joiden avulla hän voi rakentaa myönteistä mutta realistista käsitystä itsestään puhujana, kuuntelijana, lukijana ja kirjoittajana.

## PAKOLLISET KURSSIT

Kursseilla toteutetaan aineen sisäistä integraatiota: lukeminen, kirjoittaminen, puheviestintä, kieli, kirjallisuus ja media kytkeytyvät jokaisen kurssin tavoitteisiin ja sisältöihin siten, että tietojen ja taitojen opiskelu on jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Kaikilla kursseilla syvennetään kirjoitetun kielen hallintaa ja kehitetään lukemisen, kirjoittamisen ja puheviestinnän taitoja sekä luetaan runsaasti kaunokirjallisia ja muita tekstejä kunkin kurssin näkökulmasta.

### KURSSI 1: Kieli, tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)

Opiskelijan käsitys kielestä, teksteistä ja niiden tulkinnasta syvenee, ja hänen taitonsa lukea tekstejä kehittyy. Hän osaa jäsentää viestintäympäristöään sekä tunnistaa omia taitojaan puhujana, kuuntelijana, kirjoittajana, lukijana ja median käyttäjänä niin, että hänen viestijäkuvansa tarkentuu.

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tekstikäsitustään
- oppii tarkastelemaan monenlaisia tekstejä entistä tietoisempana tulkintaansa ohjaavista seikoista
- ymmärtää tekstin merkityskokonaisuutena ja tarkastelee sen piirteitä tavoitteen, viestintätilanteen ja -välineen kannalta
- oppii tarkastelemaan kielenkäyttöään, lukemistapojaan ja viestintäänsä entistä tietoisemmin
- tottuu huoltamaan tuottamiensa tekstien kieliasua
- syventää tietojään ryhmäviestinnästä: hän kehittää ja oppii arvioimaan omia osallistumistapojaan ryhmän vuorovaikutuksen ja ilmapiirin sekä ryhmätyön tai keskustelun tuloksellisuuden kannalta.

## LYHYT KUVAUS

Kieliopin kertaaminen, eri tekstilajeihin perehtyminen, erilaisiin keskusteluharjoituksiin osallistuminen, oppilaan omien lukukokemusten esittely

## SISÄLTÖ

- kieliopin perusteiden hallinta
- tekstien referointi ja kommentointi
- tekstikäsitteiden syventäminen
- keskustelutaitojen harjoittelu sekä omien viestintätietojen, -taitojen ja -asenteiden arviointi
- vuorovaikutustaidot ryhmässä
- kaunokirjallisen tekstin erittely ja tulkinta (esimerkiksi romaani)
- esseekokeen otsikkotehtävään tutustuminen

## MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

## KURSSI 2: Tekstien rakenteita ja merkityksiä (ÄI2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa arvioida tekstien sisältöä, näkökulmia, tyyliä ja muotoa sekä oppii erittelemään tekstiä kokonaisuutena, oppii asiatekstien erittelyssä tarvittavaa käsitteistöä ja pystyy soveltamaan sitä myös tuottaessaan itse tekstiä
- tottuu työstämään tekstiään oman ja toisten arvion pohjalta
- oppii suunnittelemaan ja laatimaan puhuttuja ja kirjoitettuja asiatekstejä sekä kykenee välittämään sanomansa kuuntelijoille tai lukijoille tavoitteittensa mukaisesti
- oppii tiedonhankintastrategioita, käyttää painettuja ja sähköisiä tietolähteitä sekä löytää käyttökelpoista ja luotettavaa tietoa kirjoitelmansa tai puhe-esityksensä pohjaksi.

## LYHYT KUVAUS

Kielenhuoltoon ja tekstin keinoihin perehtyminen, puheenvuoron rakentaminen, oman tekstin laatiminen, novellianalyysin perusteet

## SISÄLTÖ

- kielenhuoltoon perehtyminen
- tekstuaalisiin keinoihin tutustuminen, esimerkiksi lausetyyppeihin ja -rakenteisiin, sananvalintoihin, aiheen rajaukseen ja näkökulman valintaan
- puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollinen esittäminen ja arviointi
- kirjoittaminen prosessina: esseekokeen aineostotehtävä; tarkoituksenmukaisen aineksen haku, kriittinen valikointi ja siihen viittaaminen ja hyödyntäminen omassa tekstissä sekä tekstin ja sen kieliasun hiominen erityisesti rakenteen ja tekstin eheyden kannalta
- novellin erittely ja tulkinta
- tutustuminen paikallisiin kirjastoihin

## MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 3: Kirjallisuudet keinoja ja merkityksiä (ÄI3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tietoaan kirjallisuuden lajeista ja niiden ominaispiirteistä
- kehittyy fiktiivisten tekstien analysoijana erilaisia lukija- ja tulkintalähtökohtia sekä tarpeellisia kirjallisuustieteellisiä käsitteitä käyttäen
- oppii perustelemaan tulkintaansa teksteistä sekä suullisesti että kirjallisesti
- oppii ymmärtämään kielen kuvallisuutta ja monitulkintaisuutta
- harjaantuu käyttämään kurssilla havainnoituja kielen keinoja tarkoituksenmukaisesti omassa ilmaisussaan.

#### LYHYT KUVAUS

Perehtyminen kaunokirjallisuuden lajeihin, erityisesti runoihin ja näytelmiin. Luova kirjoittaminen.

#### SISÄLTÖ

- kirjallisuuden erittelyä ja tulkintaa: keskeinen käsitteistö ja erilaiset lähestymistavat; proosa, lyriikka, draama kirjallisuudenlajeina
- tutustuminen proosaan, runoihin ja draamaan, esimerkiksi teatterivierailu ja / tai kirjailijavieras
- kirjallisuuden keinojen käyttöä omassa teksteissä; luova kirjoittaminen
- tekstitaidon vastaustekstin kirjoittaminen

#### MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen, opintoretket, asiantuntijavierailut, portfolio työskentely, vertaispalaute

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 4: Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää medialukutaitoaan, jolloin hän pystyy analysoimaan ja tulkitsemaan erilaisia mediatekstejä, niiden taustoja ja tavoitteita sekä kriittisesti arvioimaan median välittämää informaatiota ja vaikutusta yksilöihin ja yhteiskuntaan
- osaa niin kirjoittajana kuin puhujanakin perustella monipuolisesti näkemyksiään sekä arvioida vaikuttamispyrkimyksiä ja tekstin luotettavuutta
- osaa tarkastella kirjallisuuden yhteiskunnallista vaikutusta
- oppii tarkastelemaan ja arvioimaan tekstejä ja niiden välittämiä arvoja myös eettisistä lähtökohdista.

## LYHYT KUVAUS

Vaikuttamisen keinoihin ja tapoihin perehtyminen: väittely- ja puheharjoituksia, mielipidekirjoituksia; mediatekstit ja vaikuttava kirjallisuus

## SISÄLTÖ

- suora ja epäsuora vaikuttaminen: esimerkiksi manipulointi; mainonta, propaganda; ironia
- vaikuttamaan pyrkivien tekstien lajeja, graafisia ja sähköisiä tekstejä; erilaiset mielipidekirjoitukset
- argumentointitavat ja retoriset keinot
- kantaa ottavia puheenvuoroja, keskusteluja ja väittelyitä
- tietoisesti vaikuttamaan pyrkivää kirjallisuutta ja muita kantaa ottavia tekstejä
- tekstien ideologisuus, lähdekritiikki ja mediakritiikki
- viestijän vastuu; mediavalinnat ja verkkoetiikka
- tekstitaitojen syventäminen

## MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen, vertaispalaute, omatoiminen tiedonhankinta ja tuottaminen (painetut ja sähköiset lähteet)

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

## KURSSI 5: Teksti, tyyli ja konteksti (ÄI5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tarkastelemaan niin fiktiivisiä tekstejä kuin asiatekstejäkin niiden kulttuurikontekstissa ja suhteessa muihin teksteihin
- oppii erittelemään tyylin elementtejä ja niiden vaikutusta tekstin kokonaisuuteen
- pystyy itsenäiseen kirjoitusprosessiin aiheen ja näkökulman valinnasta, aineiston koonnista ja järjestelystä tekstin muokkaamisen ja tyylin hionnan kautta oman pohdiskelevan tekstin laadintaan
- kehittää omaa ilmaisutapaansa ja kirjallista tyyliään.

## LYHYT KUVAUS

Tutustuminen länsimaisen kirjallisuuden historiaan sekä kirjallisen ilmaisun tyylikeinoihin, oman kirjoittamisen hiominen, esseen laatiminen

## SISÄLTÖ

- perehdytään eri aikakausia ja tyyliä edustaviin kaunokirjallisiin ja muihin teksteihin
- tekstien tarkastelua ihmiskuvan, maailmankuvan, arvo- ja aatemaailman ilmentäjinä sekä oman aikansa että nykyajan kontekstissa
- tyylin aineksien kuten sananvalinnan, kielen kuvallisuuden ja lauserakenteen vaikutus tekstiin
- oppiaineen sisältöihin liittyvästä aiheesta, itse valitusta näkökulmasta laadittu pohdiskeleva teksti (essee) ja esseekoe
- oman tyylin hiontaa ja huoltoa

## MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen.



## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 6: Kieli, kirjallisuus ja identiteetti (ÄI6)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tuntemaan suomen kielen kehityksen vaiheita ja ymmärtää eurooppalaisten kieli- ja kulttuurikontaktien vaikutuksen suomalaisen kulttuurin muotoutumiseen ja jatkuvaan muutokseen
- arvostaa nyky-Suomen monikulttuurisuutta ja -kielisyyttä ja ymmärtää äidinkielen merkityksen jokaiselle ihmiselle
- tuntee suomalaisen kirjallisuuden keskeisiä teoksia ja teemoja; osaa arvioida niiden merkitystä oman kulttuurinsa näkökulmasta kulttuurisen ja yksilöllisen identiteetin rakentajana.

#### LYHYT KUVAUS

Tutustuminen suomen kielen ja kirjallisuuden historiaan ja nykytilanteeseen

#### SISÄLTÖ

- kotimaisen kirjallisuuden kehitys; suomalaista kaunokirjallisuutta, keskeisiä teoksia ja teemoja
- suomen kielen muotoutuminen ja muuttuminen kansainvälisessä ympäristössä; kielenohjailun periaatteet opiskelijan kielenkäytön näkökulmasta
- kielen ja kirjallisuuden merkitys kansallisen identiteetin rakentamisessa
- kirjallisia ja suullisia tuotoksia kurssin teemoihin liittyvistä aiheista

#### MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyö, yhteistoiminnallinen oppiminen.

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 7: Puheviestinnän taitojen syventäminen (ÄI7)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää puhumisrohkeuttaan ja ilmaisuvarmuuttaan sekä esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- syventää tietojaan vuorovaikutuksen luonteesta, ominaispiirteistä ja puhekuulttuurista
- tunnistaa ja osaa analysoida sekä puhujan että sanoman luotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä.

#### LYHYT KUVAUS

Esiintymisvarmuuden lisääminen, puheviestintään ja käytöstapoihin liittyvien tietojen ja taitojen monipuolistaminen: niiden merkitys ihmissuhteissa, opiskelussa, työelämässä ja kansainvälisissä suhteissa (mm. työhakemus ja työpaikkahaastattelu, kokoustaito, neuvottelu, keskustelu, rentoutuminen)

## SISÄLTÖ

- vuorovaikutustilanteiden ominaispiirteet ja menettelytavat (työpaikkahaastattelu, neuvotteluja, kokouksia ja erilaisia keskusteluja), esiintymisvarmuuden lisääminen
- verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä
- esiintymis- ja ryhmätaitojen harjoittelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- puheviestinnän kulttuurisia piirteitä ja suomalaista puhekulttuuria
- käytöstavat ja kansainvälinen vuorovaikutus

## MENETELMÄT

Keskustelu, yksilö-, pari- ja pienryhmätyöskentely, käytännön harjoitukset

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssiin voi osallistua, kun kaksi ensimmäistä äidinkielen pakollista kurssia (A11 ja A12) on hyväksytysti suoritettu.

**ERITYISESTI HUOMIOITAVA:** Kurssin suorittaminen antaa mahdollisuuden osallistua valtakunnalliseen puheviestinnän kokeeseen. Kurssin painottaminen radiotyöhön antaa mahdollisuuden liittää se median lukiodiplomiin liittyviin opintoihin.

## KURSSI 8: Tekstitaitojen syventäminen (ÄI8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- valmistautuu ylioppilaskirjoitusten tekstitaidon kokeeseen
- vahvistaa taitoaan lukea analyttisesti ja kriittisesti erilaisia tekstejä
- varmentaa taitoaan kirjoittaa sisällöltään, rakenteeltaan ja tyylliltään ehyttä ja johdonmukaista tekstiä.

### LYHYT KUVAUS

Ylioppilaskirjoitusten tekstitaidon kokeeseen valmistautuminen ja kielenhuollon kertaaminen

## SISÄLTÖ

Kerrataan ja syvennetään seuraavia asioita:

- tekstityypit ja tekstilajit
- tekstianalyysi ja siinä tarvittavat käsitteet
- tekstin rakentaminen: ideointi, suunnittelu, näkökulman valinta, jäsentely, muokkaaminen, tyylin hionta, otsikointi ja ulkoasun viimeistely
- kielenhuoltoa

## MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentely

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssi suoritetaan opintojen loppuvaiheessa pakollisten kurssien jälkeen, juuri ennen ylioppilaskokeen tekstitaidon osuutta.

## KURSSI 9: Kirjoittaminen ja nykykulttuuri (ÄI9)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa varmuutta ylioppilaskirjoitusten esseekokeen suorittamiseen
- osoittaa kypsyyttä oman tekstinsä näkökulman valinnassa, aiheen käsittelyssä, ajattelun itsenäisyydessä ja ilmaisun omaäänisyydessä.
- kykenee käsittelemään ajankohtaisia kielen, kirjallisuuden ja viestinnän teemoja
- oppii arvioimaan ja arvottamaan ajankohtaisia tekstejä eettisin ja esteettisin perustein ja näkemään niiden merkityksen osana yhteiskunnallista keskustelua
- löytää nykykirjallisuudesta itseään kiinnostavia tekstejä ja osaa kommentoida niitä

### LYHYT KUVAUS

Perehtyminen median ajankohtaisaiheisiin ja nykykirjallisuuteen; kirjallisen ilmaisun kypsyminen kohti lukion päättökokeen, erityisesti esseekokeen, vaatimuksia.

### SISÄLTÖ

- nykykirjallisuutta ja sen ilmiöitä
- ajankohtaisia kirjallisia ja suullisia tekstejä mm. kieltä ja kulttuuria käsittelevistä aiheista
- mediatekstien ajankohtaisaiheiden, ilmaisukeinojen ja vaikutusten tarkastelua
- erilaisten tekstien käyttämistä oman kirjoittamisen aineistona

### MENETELMÄT

Opetuskeskustelu, yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentely.

### ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10, arviointiin vaikuttavat suulliset ja kirjalliset työt sekä tuntiaktiivisuus

### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssi suoritetaan opintojen loppuvaiheessa pakollisten kurssien jälkeen, mahdollisimman lähellä ylioppilaskoetta.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 10: Luova kirjoittaminen (ÄI10)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- laajentaa ja syventää omaa kirjallista ilmaisuaan
- avartaa kirjallisuuden lajituntemustaan
- oppii antamaan ja saamaan palautetta kirjoittamisesta
- kehittyä tekstien kommentoinnissa ja arvioinnissa

#### LYHYT KUVAUS

Monenlaista vapaata ja luovaa kirjoittamista esimerkiksi kuvien, musiikin ja muiden aistihavaintojen pohjalta; ajankohtaisiin kaunokirjallisiin teksteihin ja kulttuuritapahtumiin tutustuminen.

#### SISÄLTÖ

- kaunokirjallisen tekstin lajit ja ominaispiirteet
- kaunokirjallisuuden erilaiset ilmaisu- ja tyylikeinot
- aistihavainnot kirjoittamisen lähtökohtana
- kuvaus, kerronta, dialogi

- runo, novelli, kertomus, satu, käsikirjoitus, kirjallisuusessee

#### MENETELMÄT

Yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentely, vertaispalaute, vierailukäynnit

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H).

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa.

### KURSSI 12: Lue-kurssi (ÄI12)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tunnistaa oman opiskelutyylin
- tehostaa omia lukemisen ja kirjoittamisen taitoja

#### LYHYT KUVAUS

Tavoitteena on tehostaa luku- ja kirjoitustaitoja, tukea opiskelijaa oman opiskelutyylin löytämisessä ja opiskelutaitojen kehittämisessä sekä vahvistaa myönteistä minäkuvaa opiskelijana. Kurssi on tarkoitettu ensisijaisesti opiskelijoille, joilla on opiskeluvaikeuksia.

#### SISÄLTÖ

Sisältö määräytyy kulloisenkin opiskelijaryhmän tarpeiden mukaan.

#### MENETELMÄT

Yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentely

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H).

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa.

### KURSSI 13: Median lukiodiplomikurssi (ÄI13)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on median lukiodiplomin suorittaminen valtakunnallisten ohjeitten mukaan. Samalla opiskelija syventää tietouttaan valitsemansa median sisällön ja ilmaisun erityispiirteistä sekä oppii entistä kriittisemmin erittelemään, tulkitsemaan ja arvioimaan mediaesityksiä.

#### LYHYT KUVAUS

Opiskelija tekee lukiodiplomin päättötyön valitsemaltaan median alalta valtakunnallisten ohjeitten mukaisesti ([www.edu.fi](http://www.edu.fi)). Lukiodiplomityössä hän osoittaa valitsemansa median tekniikan ja ilmaisun hallintaa. Opiskelija hallitsee työskentelyprosessin kokonaisuuden ja taidon työskennellä sekä yksin että ryhmässä. Opettaja valvoo työskentelyprosessin etenemistä. Lukiodiplomityön opiskelija tekee itsenäisesti.

#### SISÄLTÖ

Lukiodiplomikurssin aikana työstetään lukiodiplomityö, laaditaan työsuunnitelma ja mediaelämäkerta sekä kirjoitetaan essee, joka sisältää itsearvioinnin. Lukiodiplomityö ja muu edellä mainittu materiaali kootaan arviointia varten portfolioiksi.

## MENETELMÄT

Aluksi opiskelija laatii työsuunnitelman, jonka opettaja hyväksyy. Työsuunnitelmassa rajataan selkeästi diplomityön laajuus ja ajankäyttö käytettävän ilmaisuvälineen mukaan. Opiskelija toimii kurssin aikana itsenäisesti opettajan valvonnassa ja suorittaa tehtävät laatimassaan aikataulussa. Koko kurssin ajan opiskelija pitää oppimispäiväkirjaa. Lopuksi opiskelija kirjoittaa esseeseen valtakunnallisten ohjeitten mukaan. Työ tehdään valmiiksi lukiodiplomikurssin aikana.

## ARVIOINTI

Media lukiodiplomi arvioidaan asteikolla 1 – 5 valtakunnallisten ohjeitten mukaan. Arvioinnin kohteena on kokonaisuus, johon kuuluvat diplomityöksi valittu mediaesitys (painoarvo 2/3) sekä esseessä taito analysoida ja tulkita mediaa ja pohtia omaa oppimistaan (painoarvo 1/3). Arvioinnin suorittaa kaksi arvioijaa itsenäisesti. Lopullisesta arvosanasta päätetään yhdessä. Arvioinnista annetaan numeroarvostelun lisäksi opiskelijan sitä pyytäessä myös arviointilausunto, joka liitetään opiskelijalle palautettavaan portfolioon. Lukiodiplomista annetaan erillinen todistus.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Median lukiodiplomi (ÄI13) suositellaan suoritettavaksi toisen lukiovuoden keväällä viidennessä jaksossa.

Ennen median lukiodiplomin suorittamista opiskelijalla tulee olla neljä (4) media- tai viestintäaiheista kurssia tehtynä. Peruskurssina on kaikille pakollinen ”Median maailma” (nettikurssi osoitteessa [www.edu.fi/oppimateriaalit](http://www.edu.fi/oppimateriaalit)), jonka suoritustavasta on sovittava etukäteen opettajan kanssa. Muut kurssit opiskelija voi valita seuraavista: Lehtikurssi (ÄI14), Audiovisuaalinen viestintä (ÄI15), Media ja kuvien viestit (KU3), Valokuvan ja elokuvan työpaja (KU8), Maailman tapahtumat nyt (HI8), Ihmisen sosiaalisuus (PS6) sekä AT3. Myös ARXin (tai tulevan elokuvakoulun) lukiolaisille tarjoamat kurssit voidaan tietyn edellytyksin lukea hyväksi.

## KURSSI 14: Lehtikurssi (ÄI14)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy lehtityön ominaispiirteisiin sekä sananvapauden eettisiin periaatteisiin
- oppii laatimaan erilaisia juttutyyppejä (esim. uutinen, pääkirjoitus, artikkeli, reportaasi, haastattelu, kolumni, arvostelu)
- tutustuu suomalaiseen ja paikalliseen lehdistöön
- oppii lehden toimitukseen ja taittoon liittyviä käytännön seikkoja
- tutustuu journalistisen vaikuttamisen keinoihin, mm. koulun nettilehden ja Vaikuttamon avulla

### LYHYT KUVAUS

Tutustuminen toimittajan työhön, valmiiden juttujen kommentointi ja arviointi, koulun lehden ja/tai nettilehden toimittaminen, juttujen kirjoittaminen eri julkaisuihin

### SISÄLTÖ

- vierailukäynnit
- toimittajan työn havainnointi
- haastattelutekniikka
- juttujen kirjoittaminen
- journalistin etiikka

## MENETELMÄT

Toiminnalliset työskentelytavat, yhteistoiminnallisuus, haastattelu lähiympäristön ja seutukunnan tuntemuksen lisääjänä

## ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H). Itsearviointi, oppimispäiväkirja, arviointikeskustelu.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa, kunhan median peruskurssi Ä14 eli Median maailma –verkkokurssi on hyväksytysti suoritettu.

### KURSSI 14: Median maailma -nettikurssi (Ä14)

#### TAVOITTEET

Median maailma -verkkokurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelija mediaympäristöönsä ja joukkoviestimien kehitykseen sekä kannustaa tutkivaan otteeseen mediaa kohtaan.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi suoritetaan omalla ajalla omatoimisesti verkossa. Oppimateriaali on osoitteessa [www.edu.fi/oppimateriaalit/medianmaailma](http://www.edu.fi/oppimateriaalit/medianmaailma). Viidestä aihealueesta suoritetaan neljä.

#### SISÄLTÖ

Kaikille yhteiset aihealueet, joihin liittyviin tehtäviin vastataan ohjeiden mukaan:

1. Minun mediaympäristöni (+mediapäiväkirjatehtävä)
2. Joukkoviestinnän kehitys
3. Median lukutapoja

Neljännän osion opiskelija saa valita jommastakummasta:

4. Median toiminta ja talous TAI Median säännöstö

#### MENETELMÄT

Kurssi suoritetaan itsenäisesti omalla ajalla. Aikataulusta ja tehtävien palautuksesta on aina sovittava etukäteen opettajan kanssa Ohjeiden mukaan tehdyt tehtävät lähetetään opettajalle sähköpostitse.

## ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä S / H.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa. Kurssi tulee suorittaa ennen Ä12 ja Ä13 –kursseille osallistumista.

### KURSSI 15: Audiovisuaalinen viestintä (Ä15)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu TV- ja radiotyön ominaispiirteisiin tutustumiskäytien, havainnoinnin ja käytännön harjoitteiden avulla
- oppii laatimaan animaation, lyhytelokuvan, videon tai radio-ohjelman käsikirjoituksen sekä toteuttamaan sen
- perehtyy ääni-, valo- ja kuvaustekniikkaan
- tutustuu suomalaiseen TV-työhön ja paikallisiin radioasemiin
- oppii kuvan-, videon- ja äänenkäsittelyyn liittyviä käytännön seikkoja
- tutustuu audiovisuaalisen viestinnän vaikuttamisen keinoihin, mm. Vaikuttamo-uutisia tekemällä

## LYHYT KUVAUS

Tutustuminen TV- ja radiotyöhön, valmiiden juttujen kommentointi ja arviointi, lyhytelokuvan tai uutisvideon käsikirjoittaminen ja toteutus, kuvan ja äänen käsittely.

## SISÄLTÖ

- vierailukäynnit
- kuvauskäsikirjoituksen tekeminen
- kuvaus- ja äänitystekniikka, laitteistoihin ja sisällöntuottamiseen perehtyminen
- valmiiden juttujen arvioiminen

## MENETELMÄT

Toiminnalliset työskentelytavat, yhteistoiminnallisuus (kuvaaminen, äänittäminen, editointi)

## ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H). Itsearviointi, oppimispäiväkirja ja arviointikeskustelu.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa, kunhan median peruskurssi Ä14 eli Median maailma –verkkokurssi on hyväksytysti suoritettu.

## KURSSI 18: Kielenhuolto ja tuki (Ä18)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kertaa keskeisiä oikeinkirjoituksen ja oikeakielisyyden asioita

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla kerrataan oikeinkirjoitukseen ja oikeakielisyyteen liittyviä asioita (sanatasolla mm. yhdyssanat, isot ja pienet alkukirjaimet; lausetasolla mm. rektio, kongruenssi, symmetria). Kurssi hajautetaan kahdelle jaksolle.

### SISÄLTÖ

- määräytyy kulloisenkin opiskelijaryhmän tarpeiden mukaan

### MENETELMÄT

Yksilö-, pari- ja ryhmätyöskentely

### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H).

### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa.

## ÄIDINKIELEN KURSSIT 20-24 ovat ilmaisutaidon kursseja

Ilmaisutaidon kurssit kuuluvat soveltavina kursseina äidinkielen ja kirjallisuuden opetukseen. Ilmaisutaito syventää ja vahvistaa äidinkielen opetuksen tavoitteita laajentamalla oppilaan draamakirjallisuuden tuntemusta sekä kulttuurista yleissivistystä niin kulttuurin tuottajana kuin kuluttajanakin.

Ilmaisutaidon kurssien tarkoituksena on rohkaista opiskelijoita avoimeen, ilmaisun keinoja monipuolisesti hyödyntävään vuorovaikutukseen niin, että se tukee heitä koulu- ja tulevassa

työelämässä. Ilmaisutaito antaa myös valmiuksia esitysten suunnitteluun ja toteuttamiseen draamallisin keinoin. Lisäksi opiskelijoita rohkaistaan suhtautumaan kriittisesti esittävään taiteeseen sekä löytämään mahdollisuuksia yhdistellä eri taiteenaloja.

### KURSSI 20: Draamallisen ilmaisun keinoja (ÄI20)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua toiminnallisesti teatteritaiteen perusteisiin sekä vahvistaa jokaisen persoonallista ajattelua ja ilmaisun vapautumista

#### LYHYT KUVAUS

Tutustuminen teatteritaiteen perusteisiin käytännön harjoitusten kautta (esimerkiksi improvisaatio-, ääni- ja aistiharjoitukset), oman ilmaisun kehittäminen ja toisten tekemän teatterin analysoiminen (teatterivierailu)

#### SISÄLTÖ

- mielikuvien käyttäminen ilmaisun välineenä
- roolin kehittäminen
- keskittyminen
- rytmi, tila ja liike teatteri-ilmaisussa
- sekä oman draamallisen ilmaisun että muiden tekemän teatterin analysoiminen (teatterivierailu)
- havainnointiin, aisteihin, sanattomaan viestintään, äänenkäyttöön ja improvisaatioon keskittyvät harjoitukset

#### MENETELMÄT

Käytännön harjoitukset yksilö-, pari- ja ryhmätyönä, vertaispalaute, opintoretket

#### ARVIOINTI

suoritusmerkintä S / H

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 21: Ideasta muotoon (ÄI21)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on syventää IT1-kurssilla opittuja taitoja.

#### LYHYT KUVAUS

Aiemmin opittujen taitojen syventäminen erilaisten käytännön harjoitusten avulla; pienimuotoisen esityksen valmistaminen

#### SISÄLTÖ

- taitojen syventäminen erilaisten teatteri-ilmaisuharjoitusten avulla (esimerkiksi improvisaatio, tekstin käyttö, roolin rakentaminen)
- tutustuminen teatteritaiteen lajeihin ja kenttään harjoitusten ja draamakirjallisuuden avulla
- pienimuotoisen esityksen valmistaminen

#### MENETELMÄT

Käytännön harjoitukset yksilö-, pari- ja ryhmätyönä, vertaispalaute, opintoretket



ARVIOINTI  
suoritusmerkintä S / H

SUORITUSJÄRJESTYS  
Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 22: Teatteritaide kautta aikojen (ÄI23)

TAVOITTEET  
Kurssin tavoitteena on

- syventää teatteritietoutta
- kehittää omaa ilmaisua

LYHYT KUVAUS  
Oman ilmaisun kehittäminen sekä teatteritaiteen historiaan perehtyminen harjoitusten, draamakirjallisuuden ja pienimuotoisten esitysten avulla

SISÄLTÖ

- oman draamallisen ilmaisun kehittäminen
- teatteritaiteen historiaan tutustuminen harjoitusten, draamakirjallisuuden ja pienimuotoisten esitysten avulla

MENETELMÄT  
Käytännön harjoitukset yksilö-, pari- ja ryhmätyönä, vertaispalaute, opintoretket, opetuskeskustelu

ARVIOINTI  
suoritusmerkintä S / H

SUORITUSJÄRJESTYS  
Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä

### KURSSI 24: Teatterinlukiodiplomi (ÄI24)

TAVOITTEET  
Kurssin tavoitteena on teatterin lukiodiplomin suorittaminen valtakunnallisten ohjeiden mukaan

LYHYT KUVAUS  
Teatterin diplomiesityksen valmistaminen valtakunnallisten ohjeiden mukaan jostakin teatteritaiteen osa-alueesta (esimerkiksi näyttelijän- tai ohjaajantyö, kirjoittaminen, lavastus, puvustus, ääni/valotekniikka)

SISÄLTÖ  
diplomiesityksen valmistaminen valtakunnallisten ohjeiden mukaan jostakin teatteritaiteen osa-alueesta (esimerkiksi näyttelijän- tai ohjaajantyö, dramatisointi, skenografia), kirjallinen essee

MENETELMÄT  
Omaehtoinen työskentely yksin tai ryhmässä valtakunnallisten ohjeiden mukaan

ARVIOINTI  
Arvioinnissa käytetään asteikkoa 1-5, ja arvioijina toimivat sekä oma opettaja että ulkopuolinen asiantuntija. Diplomikurssista saa erillisen todistuksen päättötodistuksen liitteenä.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Osallistumisen edellytyksenä on kurssien ÄI20, ÄI21 ja ÄI22 hyväksyty suoritus

### KURSSI 24: Teatteri-/musikaalikurssi (ÄI24/MU7)

#### TAVOITTEET

Musiikin kanssa yhteistyössä toteutettavan kurssin tavoitteena on

- musikaalin/musiikkinäytelmän suunnittelu ja toteutus
- musiikkiteatterin eri vaiheiden oppiminen käytännössä
- oman ilmaisun kehittäminen, monipuolistaminen ja analysoiminen
- ryhmätaitojen kehittäminen

#### LYHYT KUVAUS

Tarkoituksena on valmistaa oppilaiden toteuttama ja mahdollisuuksien mukaan myös suunnittelema ja säveltämä musikaali/musiikkinäytelmä.

#### SISÄLTÖ

Musikaalin/ musiikkiteatteriesityksen suunnitteluun ja toteutukseen osallistuminen

#### MENETELMÄT

Omaehtoinen työskentely yksin tai ryhmässä suunnitteluvaiheessa, käytännön harjoitukset toteutusvaiheessa, vertaispalaute.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä S / H

## SUORITUSJÄRJESTYS

Voidaan suorittaa missä vaiheessa opintoja tahansa

### 5.3.2. Suomi toisena kielenä (S2)

Opiskelijoille, joiden äidinkieli ei ole suomi, ruotsi tai saame, voidaan opettaa äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaine suomi toisena kielenä -oppimäärän mukaan. 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 -oppimäärän tavoitteet ja sisällöt perustuvat perusopetuksessa tai muualla hankittuun suomen kielen perusteiden hallintaan.

Suomi toisena kielenä -opetuksen keskeinen tavoite on, että opiskelija saavuttaa sellaisen suomen kielen taidon, että hän voi opiskella täysipainoisesti kaikkia lukion oppiaineita ja että hänen on mahdollista jatkaa opintojaan sekä selviytyä työelämässä suomen kielellä. Yhdessä oman äidinkielen opetuksen kanssa suomi toisena kielenä -opetus vahvistaa opiskelijan monikulttuurista identiteettiä ja rakentaa pohjaa toiminnalliselle kaksikielisyydelle.

Kaurialan lukiossa opiskelija osallistuu suomi äidinkielenä -oppiaineen kursseille. Hänelle laaditaan henkilökohtainen suunnitelma, jossa käytetään suomi toisena kielenä -kurssien sisältöjä, ja tehtävät eriytetään yksilöllisesti vastaamaan kunkin kielenoppijan lähtötasoa ja tarpeita lukio-opintoja tukevasti.

#### **OPETUKSEN TAVOITTEET**

Suomi toisena kielenä -opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää suomen kielen taitonsa niin hyväksi, että hän pystyy käyttämään sitä ajattelun, oppimisen, ilmaisun ja vaikuttamisen sekä sosiaalisten suhteiden luomisen ja ylläpitämisen välineenä
- osaa ja rohkenee ilmaista itseään ymmärrettävästi erilaisissa arkielämän ja opiskelun viestintätilanteissa
- hallitsee suomen kielen perusrakenteet kielen eri tasoilla ja tulee entistä tietoisemmaksi suomen kielen erityispiirteistä omaan kieleensä tai muihin kieliin verraten
- kykenee hyödyntämään erilaisia tekstejä, ja oppii tietoyhteiskunnassa tarvittavaa kriittistä tulkinta- ja arviointitaitoa
- parantaa taitoaan etsiä, valita, muokata ja välittää tietoa erilaisista lähteistä
- tottuu työskennellessään käyttämään sanakirjoja ja kielenoppaita
- perehtyy suomalaiseen yhteiskuntaan, mediaan, kulttuuriin ja kirjallisuuteen (yhteistyössä muun aineopetuksen kanssa)
- havaitsee kielen vaihtelun puhujan, tilanteen ja alueen mukaan ja laajentaa tietojaan puhutun ja kirjoitetun kielen peruseroista ja työnjaosta
- oppii ymmärtämään toisen kielen oppimisprosessia, pystyy tarkkailemaan omaa kielitaitoaan, arvioimaan edistymistään ja haluaa kehittää kielitaitoaan sekä itsenäisesti että yhdessä muiden kanssa
- oppii pohtimaan kaksi- tai monikielisyttään; hänen käsityksensä kielen merkityksestä identiteetille syvenee.

#### **ARVIOINTI**

Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen B2.2-taso (toimiva itsenäinen kielitaito) kuvaa pääpiirtein suomi toisena kielenä -opiskelijan hyvää osaamista lukion päättövaiheessa. Opiskelijan kielitaitoprofiilin vahvimmat alueet ovat kuullun ja luetun ymmärtäminen, joissa hyvän osaajan taito ylittää B2.2-tasolle. Kirjoittamisen alueella B2.1-taso (itsenäisen kielitaidon perustaso) kuvaa hyvää osaamista.

## ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Opiskelijaa arvioidaan suomi toisena kielenä -oppimäärän mukaan, jos se on valittu hänen oppimääräkseen huolimatta siitä, onko hänelle järjestetty erillistä suomi toisena kielenä -opetusta vai ei tai onko lukio voinut tarjota vain osan suomi toisena kielenä -kursseista. Äidinkielen ja kirjallisuuden suomi äidinkielenä -oppimäärän mukaisesti suoritettut kurssit luetaan hyväksi täysmääräisesti suomi toisena kielenä -kursseihin, ja niiltä saatu arvosana siirtyy suomi toisena kielenä -kurssin arvosanaksi.

Suomi toisena kielenä -kurssit korvaavat äidinkielen ja kirjallisuuden suomi äidinkielenä -oppimäärän kurssit vain siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja sisällöt vastaavat toisiaan. Tällöin pääsääntöisesti pakollisten kurssien osalta edellytetään lisänäyttöjä ja arvosana harkitaan uudelleen niiden yhteydessä.

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Perusteet hallintaan (S21)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjoittelee lukio-opinnoissa tarvittavaa yleiskielistä esitystapaa sekä kirjallisesti että suullisesti
- tiedostaa suomen kielen perusrakenteet ja tulee varmaksi niiden hallinnassa
- pystyy asettamaan tavoitteita suomen kielen opiskelulle ja rohkaistuu suomen kielen käyttäjänä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- opiskelijan kielitaidon kartoitus
- opiskelijan tausta ja kokemukset
- kahden kulttuurin ja kielen keskellä eläminen
- lukion opiskelukulttuuri, suomen kielen opiskelutekniikka
- parihaastattelut, arkielämään ja sosiaalisiin tilanteisiin liittyvät pienet puheenvuorot
- suomen kielen keskeiset äänne- ja muoto-opilliset piirteet
- aineistopohjainen kirjoitelma

### KURSSI 2: Kieli käyttöön (S22)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu viestimään tilanteen mukaisesti ja tulee tietoiseksi toimintamahdollisuuksistaan vuorovaikutustilanteissa
- oppii erottamaan eri tyylejä ja sävyjä kirjoitetussa ja puhutussa kielessä
- oppii erittelemään ja hallitsemaan kielen lauserakenteita sekä ymmärtämään sanaston muodostumiskeinoja.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kielitilanteiden vaihtelu ja puheen variaatio
- erilaisia kaunokirjallisia ja asiatekstejä
- eri asiointitilanteita
- hankitun tiedon suullista ja kirjallista raportointia
- kielen lausetason perusrakenteet
- peruslauseen rakentaminen
- peruslauseen jäsenet, erityisesti objekti
- suomen kielelle ominaiset lausetyypit
- sananmuodostuskeinot

### KURSSI 3: Kielellä vaikutetaan (S23)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää erityyppisiä suullisia ja kirjallisia asiatekstejä, erityisesti mielipidetekstejä, sekä oppii löytämään tekstin ydinajatuksen ja ottamaan kantaa niihin
- rohkaistuu muodostamaan ja ilmaisemaan mielipiteitään perustellen
- oppii tunnistamaan, miten häneen vaikutetaan
- tarkastelee myös kaunokirjallisuutta mielipiteiden ja maailmankuvan muokkaajana
- parantaa kielen perusrakenteiden hallintaa, erityisesti sijamuotojen merkitystehtäviä ja rektioita.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- mielipidekirjoituksia ja ajankohtaisohjelmia
- asiatekstin analysointi- ja tulkintaharjoituksia
- perustelemisen harjoittamista sekä suullisesti että kirjallisesti
- ryhmäkeskustelutehtäviä
- kaunokirjallisuus ja media vaikuttajana
- nominaalimuotojen ja lauseenvastikkeiden tarkastelua
- vertailumuotoja ja rektioseikkoja

### KURSSI 4: Syvemvät tekstitaidot (S24)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu erittelevään luku- ja kirjoitustaitoon sekä rohkaistuu persoonalliseen kielen tuottamiseen
- harjaantuu löytämään erilaisista teksteistä niiden pääajatuksen, tulkitsemaan tekstin ydinsisältöä sekä totuttautuu kirjoittamaan aineiston pohjalta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- erilaisia mediatekstejä; niiden tulkintaa ja hyödyntämistä
- tekstin tuottamista erilaisista aineistoista
- luovaa kirjoittamista
- referointia

### KURSSI 5: Suomalainen kulttuuri tutuksi (S25)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu suomalaiseen kulttuuriin, erityisesti kirjallisuuteen sekä muihin taiteisiin ja mediakulttuuriin ja vertailee suomalaista kulttuuria tuntemiinsa muihin kulttuureihin
- hyödyntää mediaa kulttuurin välittäjänä sekä saa taide-elämyksiä ja aineksia oman identiteettinsä rakentamiseen.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kirjallisuuden keskeisiä lajeja
- suomalaisen kirjallisuuden lukemista, kuten novelleja, lyhytproosaa, runoja, romaanikatkelmia sekä ainakin yksi kokonaisteos
- opintokäynti tai taide-esityksen katsominen, esimerkiksi teatterikäynti
- yhden kirjailijan ja hänen teoksensa esittely

## KURSSI 6: Kohti toimivaa kaksikielisyyttä (S26)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa kielitaitoaan vaativilla teksteillä ja tehtävillä
- syventää tietojaan kirjakielen perusnormeista ja osaa soveltaa niitä omia tekstejä tuottaessaan
- vahvistaa käsitystään suomalaisuudesta, esimerkiksi suomalaisen kirjallisuuden avulla.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- vaativien kielen rakenteiden kertaamista
- kirjakielen hallinnan syventämistä, esimerkiksi välimerkkien käyttöä
- sanavaraston kartuttamista eri aihealueilta
- rakennetehtäviä, luetun ymmärtämistä, tekstin selittämistä, kirjoitelmia
- suomalainen kaunokirjallinen teos

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 7: Puhekieli tarkasteluun (S27)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy suomen puhekielen ominaispiirteisiin
- oppii tunnistamaan puheesta ja kirjoituksesta puhekielisyyksiä ja pystyy vertailemaan puhe- ja yleiskieltä toisiinsa.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- suomen puhekielen kielioppia
- suomen puhekielen erityispiirteitä
- yleispuhekieli, murre, slang
- puhekielen erityispiirteitä
- itsenäinen työ: työprosessin suunnittelu, suomenkielisen henkilön haastattelu, nauhoitus, litterointi, puhutun muuttaminen yleiskieliseksi, työn suullinen esittäminen luokalle, kirjallinen raportointi

### KURSSI 8: Erilaisten tekstien kirjoittamista (S28)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää ja monipuolistaa kirjallisen ilmaisun taitojaan
- varmentuu kielen rakenteiden hallinnassa ja harjaantuu kirjoitusprosessiin.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kirjoittamista erilaisiin tarkoituksiin opiskelijoiden tarpeiden mukaan: asia- ja asioimiskirjoittamista, esimerkiksi hakemus, valitus tai selvitys
- kirjoittamista materiaalin pohjalta, esimerkiksi kommentti, analyysi tai arvostelu
- pohjatekstin tekstilajin ja kielen havainnointia
- ns. luovaa kirjoittamista opiskelijoiden tarpeiden ja kiinnostuksen mukaan
- kirjoittamisen prosessiluonteisuus, prosessin eri vaiheet
- jäsentelyn sekä tekstin ulko- ja kieliasun tarkastelua ja hiontaa
- kielen rakenteita opiskelijoiden tarpeiden mukaan

## KURSSI 9: Tekstien maailmassa (S29)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää taitoaan lukea erittelevästi ja eläytyvästi
- parantaa suomalaisen ja mahdollisuuksien mukaan oman kulttuurinsa kirjallisuuden tuntemustaan.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- erilajisten kaunokirjallisten ja asiatekstien tekstien lukemista
- vapaavalintainen kaunokirjallinen teos, esimerkiksi oman kulttuuri-identiteetin rakentumisen kannalta tärkeä teos
- kirjailija- tai teosesittely
- kirjallisuudesta keskustelemista ja kirjoittamista, oman lukukokemuksen jakamista
- käännösharjoitus

## 5.4. Toinen kotimainen kieli

### 5.4.1. RUOTSI (RUB)

#### YLEINEN OSA

Ruotsin kielen opetus kehittää opiskelijoiden kulttuurien välisen viestinnän taitoja. Se antaa heille ruotsin kieleen ja sen käyttöön liittyviä tietoja ja taitoja sekä tarjoaa heille mahdollisuuden kehittää pohjoismaista yhteiskuntaa ja kulttuuria koskevaa tietoisuuttaan, ymmärtämystään ja arvostustaan. Se auttaa opiskelijoita syventämään tietojaan kaksikielisestä Suomesta. Ruotsin kielen opetus antaa opiskelijoille valmiudet ruotsin kielen omaehtoiseen opiskeluun auttamalla heitä ymmärtämään, että viestintätaidon saavuttaminen edellyttää pitkäjänteistä ja monipuolista viestinnällistä harjoittelua. Ruotsin kieli oppiaineena on taito-, tieto- ja kulttuuriaine.

#### OPETUKSEN TAVOITTEET

Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa eri oppimäärissä kielitaidon kuvausasteikon (liite) tasot seuraavasti:

Kieli ja oppimäärä	Kuullun ymmärtäminen	Puhuminen	Tekstin ymmärtäminen	Kirjoittaminen
Ruotsi A	B2.1	B1.2	B2.1	B1.2
Ruotsi B1	B1.2	B1.1	B1.2	B1.1

Tavoitteena on myös, että opiskelija

- osaa viestiä ruotsin kielelle ja sen kulttuurialueelle ominaisella tavalla
- osaa arvioida kielitaitoaan suhteessa tavoitteisiin
- tuntee omat vahvuutensa ja kehittymistarpeensa viestijänä ja kielen opiskelijana
- osaa kehittää kielitaitoaan kehittymistarpeensa ja opiskelu- ja viestintätehtävän kannalta tarkoituksenmukaisin strategioin.

Menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi esitellään kurssikohtaisesti.

#### ARVIOINTI

Oppiaineen arvioinnissa otetaan huomioon kielitaidon kaikki alueet kurssikuvausten painotusten mukaisesti seuraavasti:

- kurssin tavoitteiden mukaisen suullisen ja kirjallisen kielitaidon osoittaminen eli jatkuva näyttö
- opiskelijan oman oppimisprosessin seuraaminen ja itsearviointi
- itsenäinen työskentely kurssilla tai kurssin itsenäinen suorittaminen
- portfolio
- kurssin loppukoe
- taitotasosteikon käyttäminen kriteeripohjaiseen arviointiin

#### KURSSIT

Kurssien aiheita käsitellään oman kulttuurin sekä suomenruotsalaisen ja pohjoismaisen kulttuurialueen kannalta niin, että opiskelijoille tarjoutuu mahdollisuus vertailuihin. Aiheiden käsittelyssä otetaan lisäksi huomioon aihekokonaisuuksissa esiin tuodut näkökulmat. Kullakin kurssilla voidaan käsitellä myös muita aiheita opiskelijoiden harrastuneisuuden ja toisaalta ajankohtaisuuden vaatimusten huomioon ottamiseksi.

Opiskelijoilla tulee olla jokaisella kurssilla tilaisuuksia kuunnella, lukea, puhua ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, vaikka painotukset vaihtelevat kurssittain. Rakenteiden ja sanaston tuntemuksen laajentamiseen ja käytön monipuolistamiseen ja tarkkuuteen kiinnitetään



huomiota kaikilla kursseilla kummankin oppimäärän tavoitteiden mukaisesti. Huomiota kiinnitetään äidinkielen ja ruotsinkielisen viestinnän eroihin ja eroja selittäviin kulttuurisiin tekijöihin. Kaunokirjallisuus ja muu autenttinen materiaali tarjoaa tähän mahdollisuuksia. Myönteistä suhtautumista suomenruotsalaiseen kulttuuriin edistetään teatterivierailuin. Opiskelijoiden opiskelutaitoihin kiinnitetään huomiota jokaisella kurssilla. Heitä ohjataan tunnistamaan omat vahvuutensa ja kehittymistarpeensa viestijöinä ja kielen opiskelijoina.

### **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Ruotsin pakolliset kurssit suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä. Mikäli tästä poiketaan, asiasta neuvotellaan aineenopettajan kanssa.

### **ITSENÄINEN OPISKELU**

Ruotsin kieli on oppiaine, joka soveltuu parhaiten suoritettavaksi tuntityöskentelynä. Mikäli opiskelija ei pysty osallistumaan kurssille, itsenäinen opiskelu edellyttää aina neuvottelua aineenopettajan kanssa. Suoritus tapahtuu aina yhteisen etukäteen laaditun ohjelman ja aikataulun mukaisesti.

### **KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ**

Edistetään vuorovaikutusta sekä Suomessa että Ruotsissa asuvien äidinkielenään ruotsia puhuvien henkilöiden kanssa vierailuin ja yhteistyöprojektein.

### **TUKITOIMET**

#### Tukikurssit

Kielten tukikurssit on tarkoitettu erityisesti opiskelijoille, joilla on vaikeuksia kielten opinnoissaan. Tukikursseilla kerrataan keskeisiä, jo opiskeltuja englannin ja ruotsin kielen oppimääriä. Tukikursseja järjestetään siten, että 1., 2. ja 3. vuoden opiskelijoille tarjotaan omat tukikurssit. Kurssit koostuvat kokonaan joko englannin tai ruotsin kielestä. Tukikurssin hyväksytyksi suorittaneella opiskelijalla on mahdollisuus korottaa aiemmin hylättyä arvosanaa. Näille kursseille voivat osallistua myös englannin tai ruotsin opinnoissaan hyvin menestyneet opiskelijat ns. apuopettajina.

#### Aineopo

Kielten aineopolla on vastaanotto viikoittain. Hän ohjaa opiskelijoita henkilökohtaisesti kielten opintojen suunnittelussa. Yhdessä opiskelijan kanssa hän etsii kullekin opiskelijalle parhaimman tavan edetä kielten opinnoissa ja antaa tarvittaessa tukiopetusta.

#### Tukiopetus

Opiskelijoilla on mahdollisuus saada tukiopetusta myös aineenopettajaltaan. Toivottavaa on, että opetus järjestetään kahden tai useamman opiskelijan ryhmissä. Poikkeustapauksissa annetaan myös henkilökohtaista tukiopetusta.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Koulu ja vapaa-aika (RUB1)

#### **TAVOITTEET**

Opiskelijoita ohjataan ottamaan vastuuta opiskelustaan ja arvioimaan omaa edistymistään. Heitä rohkaistaan tuottamaan aktiivisesti puhetta aihepiiriin sanastoa käyttäen. Tavoitteena on vahvistaa kuullun ymmärtämistä ja harjoitella ääntämistä sekä ylläpitää myönteistä suhtautumista ruotsin kieleen ja ruotsalaiseen kulttuuriin.

## LYHYT KUVAUS

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeen mukaan. Aihepiireinä ovat opiskelu ja nuorten harrastukset, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään ystävyyteen, kouluun ja vapaa-aikaan liittyviä asioita.

## MENETELMÄT

Sanastoa harjoitellaan selittämällä, ryhmittelemällä ja elaboroimalla. Tekstitaidoista korostuvat kokonaisuuden ymmärtäminen ja yhteenvedon laatiminen. Erilaisin suullista ja kirjallista taitoa harjoittavien tehtävien avulla opitaan ilmaisemaan mielipiteitä ja välittämään lyhyitä viestejä.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntiaktiivisuuteen ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

suositellaan lähiopetusta

## KURSSI 2: Arkielämää pohjoismaissa (RUB2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa aihepiirien sanaston hallintaa, puheen tuottamista ja ääntämistä. Kieliopin opiskelussa vahvistetaan lukusanojen, adjektiivien, adverbien ja keskeisten pronomien perusasioiden hallintaa.

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla jatketaan sanaston ja rakenteiden vahvistamista ja painotetaan puheviestinnän harjoittamista sekä kirjoittamista lyhyiden viestinnällisten tehtävien avulla. Kurssilla jatketaan nuorten elämän, opiskelun, työn, harrastusten, palveluiden ja vapaa-ajan tarkastelua. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” antavat näkökulmia kurssin aiheiden tarkasteluun. Vankennetaan suullisen viestinnän strategioiden hallintaa ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään hyvinvointiin, turvallisuuteen ja viestintä- ja mediaosaamiseen liittyviä asioita.

### MENETELMÄT

Kurssilla käytetään erilaisia suullisen viestinnän tehtävätyyppejä, joiden avulla opitaan toimimaan ravintolassa, ostoksilla ja liikennevälineissä. Kirjoittamista harjoitellaan lyhyiden viestinnällisten tehtävien avulla.

### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntiaktiivisuuteen ja suulliseen kielitaitoon.

### SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT:

RUB1

### KURSSI 3: Suomi, Pohjoismaat ja Eurooppa (RUB3)

#### TAVOITTEET

Opiskelijat oppivat kertomaan omasta kotimaastaan, ja suhtautuvat myönteisesti ruotsin kieleen ja erityisesti suomenruotsalaiseen kulttuuriin. Vahvistetaan aihepiirin sanaston hallintaa ja kielioissa painotetaan substantiivin määräysmuotoja, eri pronomien käyttöä ja verbioppia.

#### LYHYT KUVAUS

Aihepiireinä ovat kotimaa, suomenruotsalaisuus, vertailu muihin Pohjoismaihin sekä Suomi pohjoismaisena valtiona Euroopassa. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tarjoaa mahdollisuuksia käsitellä kurssin aiheita. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita.

#### SISÄLTÖ

Kurssin aiheena on kotimaamme Suomi verrattuna muihin Pohjoismaihin ja osana Eurooppaa.

#### MENETELMÄT

Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Suullisessa viestinnässä keskitytään suomalaisista perinteistä kertomiseen, oppaana toimimiseen, tien kysymiseen ja neuvomiseen, hotellissa asioimiseen ja asioiden kuvailuun. Kirjoittamistaitoa vahvistetaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä, esimerkiksi omaa asuinpaikkaa esittelevä teksti ulkomaalaisille.

#### ARVIOINTI

Arviointiperusteina ovat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kuullun ymmärtäminen, kirjoitelmat ja suullinen kielitaito.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien

#### SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT:

RUB1 ja RUB2

### KURSSI 4: Elämää yhdessä ja erikseen (RUB4)

#### TAVOITTEET

Kurssilla vahvistetaan kurssin aihepiirien sanaston hallintaa ja keskitytään verbiopin harjoitteluun.

#### LYHYT KUVAUS

Aihepiireinä ovat elämänarvot, ihmissuhteet, sukupuolten ja ikäryhmien kohtaaminen opiskelussa ja työssä sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset ilmiöt. Aihekokonaisuuksista korostuu ”hyvinvointi ja turvallisuus”.

#### SISÄLTÖ

Kurssin teemana ovat erilaisten ajankohtaisten yhteiskunnallisten ilmiöiden ohella ihmissuhteet ja elämänarvot sekä sukupuolten ja ikäryhmien kohtaaminen.

#### MENETELMÄT

Opiskelijat harjoittelevat suullisessa viestinnässä mielipiteiden ilmaisemista ja niiden perustelemista. Lisäksi harjoitellaan pienimuotoisten (esim. onnittelu-) puheiden pitoa. Kirjallisessa viestinnässä keskitytään vastineiden ja mielipidekirjoitusten tuottamiseen.

Opiskelijoiden kuullun ymmärtämisen taitoja vahvistetaan harjoittelemalla kuullun tiivistämistä äidinkielellä tai tavoitekielellä.

#### ARVIOINTI

Arviointiperusteina ovat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kuullun ymmärtäminen, kirjoitelmat ja suullinen kielitaito.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

#### SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT

RUB 1-3

### KURSSI 5: Elinympäristömme (RUB5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa kurssin aihepiirien sanaston hallintaa ja kieliopissa keskitytään erityisesti verbiopin ja prepositioiden käytön harjoitteluun.

#### LYHYT KUVAUS

Aihepiireinä ovat luonto, muuttuva elin- ja työympäristö sekä joukkoviestimet. Aihekokonaisuudet ”kestävä kehitys”, ”teknologia ja yhteiskunta” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Harjoitellaan ymmärtävän lukemisen strategioita ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

#### SISÄLTÖ

Kurssin teemoina ovat luonto, muuttuva elin- ja työympäristö sekä joukkoviestimet.

#### MENETELMÄT

Kurssilla hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä, esimerkiksi lyhyitä kuvauksia, analyysoivia tekstejä ja argumentoivia kirjoitelmia. Suullisen viestinnässä harjoitellaan mielipiteiden perustelua, väittelytaitoja ja puheiden pitoa.

#### ARVIOINTI

Arviointiperusteina ovat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kuullun ymmärtäminen, kirjoitelmat ja suullinen kielitaito.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien

#### SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT

RUB1-4

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 6: Puhu ja ymmärrä paremmin (RUB6)

#### TAVOITTEET

Tavoitteena on tutustua pohjoismaalaiseen kulttuuriin eri näkökulmista. Kieliopissa kerrataan sanajärjestystä, substantiivien ja adjektiivien käyttöä ja prepositiorakenteita.

## LYHYT KUVAUS

Kurssi vankentaa jokapäiväisen elämän kielenkäyttötilanteissa tarvittavaa suullista kielitaitoa. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien tehtävien avulla. Kurssilla suoritetaan suullisen kielitaidon koe. Suositeltava ryhmäkoko on 16 opiskelijaa. Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

## SISÄLTÖ

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa oppimäärälle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset pohjoismaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Kurssi vankentaa myös jokapäiväisen elämän kielenkäyttötilanteissa tarvittavaa suullista kielitaitoa. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla.

## MENETELMÄT

Kurssilla laaditaan erityyppisiä kirjoitelmia ja harjoitellaan runsaasti kuullun ymmärtämistä monipuolisin tehtävätyypein. Tekstin ymmärtämisen taitoja vahvistetaan ja harjoitellaan tiivistelmän laatimista.

## ARVIOINTI

Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien

## SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT

RUB 1-5

## KURSSI 7: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen (RUB7)

### TAVOITTEET:

Kurssilla kerrataan kieliopista pronominit, verbioppi ja lukusanat, ja harjoitellaan erilaisia prepositiorakenteita. Tekstin ymmärtämisen, kuullun ymmärtämisen ja kirjoittamisen harjoittelun tavoitteena on valmentaa opiskelijoita päättökokeeseen.

## LYHYT KUVAUS

Aihealueita ovat maailmanlaajuiset ilmiöt ja kansainvälinen vaikuttaminen. Kurssilla käsitellään yhteiskunnallisia asioita, päätöksentekoon osallistumista sekä kansainvälistä vaikuttamista ja vastuuta. Kurssilla painotetaan ymmärtämisvalmiuksien lisäämistä entistä vaativamman kieliaioksen avulla.

## SISÄLTÖ

Kurssilla painotetaan päättökokeisiin valmentavia tehtävätyyppejä.

## MENETELMÄT

Kurssilla laaditaan erityyppisiä kirjoitelmia ja harjoitellaan runsaasti kuullun ymmärtämistä monipuolisin tehtävätyypein. Tekstin ymmärtämisen taitoja vahvistetaan ja harjoitellaan tiivistelmän laatimista kuullunymmärtämisharjoituksena.

## ARVIOINTI

Kurssin arviointiperusteina ovat kirjallinen tuottaminen, tekstin ymmärtäminen, kuullun ymmärtäminen ja kirjallinen tuottaminen, tai muu sovittu arviointitapa, esim. portfolio.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien

## SUORITUSJÄRJESTYS/ EDELTÄVÄT OPINNOT

RUB 1-6

# SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 8: Kertauskurssi

#### TAVOITE

Kurssin tavoitteena on harjoituttaa yo-kokeen suorittamista.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla harjoitellaan päättökokeen erilaisia tehtävätyyppejä ja kerrataan ja syvennetään kielen rakenteiden tuntemusta.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä tuntityöskentelyn ja mahdollisten f-kokeiden perusteella.

### KURSSI 10: Pohjoismaisen kulttuurin kurssi (RUB10)

Kurssilla perehdytään pohjoismaisiin kulttuureihin monipuolisesti artikkeleita ja kirjallisuutta hyväksikäyttäen sekä hyödyntäen mahdollisia kulttuurivierailuja ja muuta kulttuuritarjontaa. Lisäksi keskitytään sanavaraston laajentamiseen.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla perehdytään pohjoismaisiin kulttuureihin monipuolisesti artikkeleita ja kirjallisuutta hyväksikäyttäen sekä hyödyntäen mahdollisia kulttuurivierailuja ja muuta kulttuuritarjontaa. Lisäksi keskitytään sanavaraston laajentamiseen. Opiskelija laatii suullisen / kirjallisen esityksen jostain pohjoismaiseen kulttuuriin liittyvästä aiheesta.

#### ARVIOINTI

Arviointi suoritusmerkinnällä tuntityöskentelyn ja kirjallisten suoritusten perusteella.

### KURSSI 11: Tukikurssi 1 (RUB11)

#### TAVOITE

Kurssilla keskitytään ruotsin kielen 1. vuosikurssin kielioppiasioiden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

Kurssilla on mahdollista korottaa hylätty kurssiarvosana.

#### ARVIOINTI

Tuntityöskentelyn ja mahdollisen kurssikokeen perusteella suoritusmerkinnällä.

### KURSSI 12: Tukikurssi 2 (RUB12)

#### TAVOITE

Kurssilla keskitytään ruotsin kielen 2. vuosikurssin kielioppiasioiden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

Kurssilla on mahdollista korottaa hylätty kurssiarvosana.

#### ARVIOINTI

Tuntityöskentelyn ja mahdollisen kurssikokeen perusteella suoritusmerkinnällä.

### KURSSI 13: Tukikurssi 3 (RUB13)

#### TAVOITE

Kurssilla keskitytään ruotsin kielen 3. vuosikurssin kielioppiasioiden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

Kurssilla on mahdollista korottaa hylätty kurssiarvosana.

#### ARVIOINTI

Tuntityöskentelyn ja mahdollisen kurssikokeen perusteella suoritusmerkinnällä.

## 5.5. Vieraat kielet

Vieraiden kielten opetus kehittää opiskelijoiden kulttuurien välisen viestinnän taitoja: se antaa heille kieleen ja sen käyttöön liittyviä tietoja ja taitoja ja tarjoaa heille mahdollisuuden kehittää opiskeltavan kielen kielialueen tai yhteisön kulttuuria koskevaa tietoisuuttaan, ymmärtämystään ja arvostustaan. Tällöin otetaan huomioon erityisesti eurooppalainen identiteetti ja eurooppalainen monikielisyys ja -kulttuurisuus. Kielten opetus antaa opiskelijoille valmiudet kielten omaehtoiseen opiskeluun saattamalla heidät ymmärtämään, että viestintätaidon saavuttaminen edellyttää pitkäjänteistä ja monipuolista viestinnällistä harjoittelua. Vieraskieli oppiaineena on sekä taito- että kulttuuriaine.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa eri oppimäärissä kielitaidon kuvausasteikon (Liite) tasot seuraavasti:

Kieli ja oppimäärä	Kuullun ymmärtäminen	Puhuminen	Tekstin ymmärtäminen	Kirjoittaminen
Englanti A	B2.1	B2.1	B2.1	B2.1
Muut kielet A	B1.1 – B1.2	B1.1	B1.2	B1.1 - B1.2
Englanti B1	B1.2	B1.2	B1.2	B1.2
Englanti B2	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1
Muut kielet B2	A2.2	A2.1 – A2.2	A2.2 – B1.1	A2.1 – A2.2
Englanti B3	B1.1	A2.2	B1.1	B1.1
Muut kielet B3	A2.1 - A2.2	A2.1	A2.1 – A2.2	A2.1

Tavoitteena on myös, että opiskelija

- osaa viestiä kohdekielelle ja sen kulttuurille ominaisella tavalla
- osaa arvioida kielitaitoaan suhteessa tavoitteisiin
- tuntee omat vahvuutensa ja kehittymistarpeensa viestijänä ja kielen opiskelijana ja
- osaa kehittää kielitaitoaan kehittymistarpeensa ja opiskelu- ja viestintätehtävän kannalta tarkoituksenmukaisin strategioin.

Menetelmät tavoitteiden saavuttamiseksi esitellään kunkin kielen kohdalla kurssikohtaisesti.

### ARVIOINTI

Oppiaineen arvioinnissa otetaan huomioon kielitaidon kaikki alueet kurssikuvausten painotusten mukaisesti seuraavasti:

- kurssin tavoitteiden mukaisen suullisen ja kirjallisen kielitaidon osoittaminen eli jatkuva näyttö
- opiskelijan oman oppimisprosessin seuraaminen ja itsearviointi
- itsenäinen työskentely kurssilla tai kurssin itsenäinen suorittaminen
- portfolio
- kurssin loppukoe
- taitotasoasteikon käyttäminen kriteeripohjaiseen arviointiin

### KURSSIT

Aihepiirejä käsitellään oman maan, opiskeltavan kielen kulttuurialueen ja kielestä ja aiheesta riippuen myös laajemmasta näkökulmasta, niin että opiskelijoille tarjoutuu mahdollisuus vertailuihin. Aiheiden käsittelyssä otetaan lisäksi huomioon aihekokonaisuuksissa esiin tuodut näkökulmat. Kullakin kurssilla voidaan käsitellä myös muita aiheita opiskelijoiden harrastuneisuuden ja toisaalta ajankohtaisuuden vaatimusten huomioon ottamiseksi.



Opiskelijoilla tulee olla jokaisella kurssilla tilaisuuksia kuunnella, lukea, puhua ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, vaikka painotukset vaihtelevat kurseittain. Ilmaisuilta vaadittu laajuus, monipuolisuus ja tarkkuus lisääntyvät opiskelun edetessä ja kielitaidon karttuessa. Vaativimpia viestinnän muotoja harjoitetaan oppimäärissä, joiden opiskelu on alkanut peruskoulussa. Huomiota kiinnitetään äidinkielen ja opiskeltavan kielen viestinnän eroihin ja eroja selittäviin kulttuurisiin tekijöihin. Kulttuurisen herkkyyden kehittymiseksi tulee opiskelijoita ohjata tiedostamaan oman toiminnan ja omien arvostuksien kulttuurisidonnaisuus. Kaunokirjallisuus ja muu autenttinen materiaali tarjoaa tähän mahdollisuuksia.

Opiskelijoiden opiskelutaitoihin kiinnitetään huomiota jokaisella kurssilla. Heitä ohjataan tunnistamaan omat vahvuutensa ja kehittymistarpeensa viestijöinä ja kielen opiskelijoina. Heitä ohjataan käyttämään strategioita, jotka ovat tarkoituksenmukaisia heidän oman kehittymistarpeensa ja kulloisenkin opiskelu- ja viestintätehtävän kannalta.

### **KURSSIKOODIT**

Vieraiden kielten kurssikoodit muodostuvat kielten kirjaintunnusten ja oppimäärien tasotunnusten mukaan.

A= peruskoulun alaluokilla aloitettu kieli

B= peruskoulun yläluokilla tai lukiossa aloitettu kieli

Vieraista kielistä käytetään seuraavia koodeja:

EN = englannin kieli

LA = latinan kieli

RA = ranskan kieli

SA = saksan kieli

VE = venäjän kieli

IA = italian kieli

EA = espanjan kieli

### **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Vieraiden kielten pakolliset kurssit suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä. Mikäli tästä poiketaan, asiasta neuvotellaan aineenopettajan kanssa.

### **ITSENÄINEN OPISKELU**

Vieraat kielet ovat oppiaineita, jotka soveltuvat parhaiten suoritettavaksi tuntityöskentelynä. Mikäli oppilas ei pysty osallistumaan kurssille, tämä edellyttää aina neuvottelua aineenopettajan kanssa.

### **KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ**

Edistetään kansainvälistä vuorovaikutusta muun muassa vierailuin ja jatkamalla ja kehittämällä yhteistyöprojekteja ja vaihto-ohjelmia kansainvälisten ystävyyskoulujen kanssa.

### **TUKIKURSSIT**

Kielten tukikurssit on tarkoitettu erityisesti opiskelijoille, joilla on vaikeuksia kielten opinnoissaan. Tukikursseilla kerrataan keskeisiä, jo opiskeltuja englannin ja ruotsin kielen oppimääriä. Tukikursseja järjestetään siten, että 1., 2. ja 3. vuoden opiskelijoille tarjotaan omat tukikurssit. Kurssit koostuvat kokonaan joko englannin tai ruotsin kielestä. Tukikurssin hyväksytysti suorittaneella opiskelijalla on mahdollisuus korottaa aiemmin hylättyä arvosanaa. Näille kursseille voivat osallistua myös englannin tai ruotsin opinnoissaan hyvin menestyneet opiskelijat ns. apuopettajina.

### **AINEOPO**

Kielten aineopolla on vastaanotto viikoittain. Hän ohjaa opiskelijoita henkilökohtaisesti kielten opintojen suunnittelussa ja tarvittaessa antaa tukiovetusta.

## **TUKIOPETUS**

Opiskelijoilla on mahdollisuus saada tukiopetusta myös aineenopettajaltaan. Toivottavaa on, että opetus järjestetään kahden tai useamman opiskelijan ryhmissä. Poikkeustapauksissa annetaan myös henkilökohtaista tukiopetusta.

## **KURSSIEN SISÄLTÖ**

### **A-KIELET**

Perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä (A)

### **PAKOLLISET KURSSIT**

#### **KURSSI 1: Nuori ja hänen maailmansa**

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

#### **KURSSI 2: Viestintä ja vapaa-aika**

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

#### **KURSSI 3: Opiskelu ja työ**

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

#### **KURSSI 4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma**

Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. ”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” -aihekokonaisuus tarjoaa näkökulmia käsitellä kurssin aiheita. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

#### **KURSSI 5: Kulttuuri**

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti. Aihekokonaisuudet ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

#### **KURSSI 6: Tiede, talous ja tekniikka**

Kurssilla painotetaan vaativan kieliaineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Aihekokonaisuus ”teknologia ja yhteiskunta” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

Syventävillä kursseilla keskitytään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen.

### **KURSSI 7: Luonto ja kestävä kehitys**

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväen kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä.

### **KURSSI 8: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen**

Aihealueita ovat yleismaailmalliset kehityslinjat, ajankohtaiset tapahtumat ja erilaisiin maailmankuviin liittyvät aiheet.

## **B2-KIELI**

Perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkanut oppimäärä (B2)

Kurssit vastaavat lukiossa alkavan B3-kielen kursseja kielijuna-ajattelun perusteella seuraavasti:

- B2-kielen kurssi 1 = B3-kielen kurssi 3
- B2-kielen kurssi 2 = B3-kielen kurssi 4
- B2-kielen kurssi 3 = B3-kielen kurssi 5
- B2-kielen kurssi 4 = B3-kielen kurssi 6
- B2-kielen kurssi 5 = B3-kielen kurssi 7
- B2-kielen kurssi 6 = B3-kielen kurssi 8
- B2-kielen kurssi 7 = B3-kielen kurssi 9
- B2-kielen kurssi 8 = B3-kielen kurssi 10

## **B3-kieli**

Lukiossa alkava oppimäärä (B3)

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### **KURSSI 1: Hyvää päivää, hauska tutustua**

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä.

### **KURSSI 2: Näin asiat hoituvat**

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla ja käytettäessä esimerkiksi pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalveluita. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tarjoaa mahdollisuuden käsitellä kurssin aiheita.

### **KURSSI 3: Vapaa-aika ja harrastukset**

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Aihekokonaisuus ”viestintä ja mediaosaaminen” tulee esille kurssilla käsiteltävissä aiheissa..

#### KURSSI 4: Meillä ja muualla

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tulee hyvin esille kurssilla käsiteltävissä aiheissa.

#### KURSSI 5: Ennen ja nyt

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” ja ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” sisältyvät kurssilla käsiteltäviin aihepiireihin

#### KURSSI 6: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” korostuu kurssilla käsiteltävissä aiheissa.

#### KURSSI 7: Kulttuuri

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita. Kurssi 7 käsittelee aihekokonaisuutta ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus”.

#### KURSSI 8: Yhteinen maapallomme

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan sekä maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti. Aihekokonaisuudet ”kestävä kehitys” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

#### KURSSI 9: Tiede ja tekniikka

Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista. Aihekokonaisuuksista painottuu ”teknologia ja yhteiskunta”.

#### KURSSI 10: Luonto ja kestävä kehitys

Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista. Aihekokonaisuudet ”kestävä kehitys” ja ”hyvinvointi ja turvallisuus” korostuvat kurssilla käsiteltävissä aiheissa.

## 5.5.1. Englanti A-kieli (ENA)

Perusopetuksen vuosiluokilla 1 – 6 alkanut oppimäärä (A)

### PAKOLLISET KURSSIT

Arviointi, suoritustapa ja edeltävät opinnot, ks. yleinen osa

#### KURSSI 1: Nuori ja hänen maailmansa (ENA1)

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja ihmiseen ja ihmissuhteisiin, kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

#### TAVOITTEET

- rohkaista opiskelijoita puhumaan ja ilmaisemaan mielipiteensä
- tutustuttaa opiskelijat erilaisiin tekstilajeihin, mm. kaunokirjallisuuteen
- vahvistaa perusverbiopin hallintaa

#### SISÄLTÖ

Valoisa elämänasenne, vapaa-aika ja harrastukset, ihmissuhteet, hyvinvointi ja turvallisuus, kulttuuri-identiteetti, kulttuurin tuntemus

#### MENETELMÄT

Eri kielitaidon osa-alueita harjoitellaan seuraavasti:

- ymmärtävä lukeminen: perustiedot tekstien opiskelusta esim sisällön ennustaminen, merkityksen päättely
- suullinen viestintä: kurssin painopistealue, viestintätehtävinä esim. mielipiteen ilmaiseminen, kohtelias ja tahdikas reagointi
- kirjallinen viestintä, esim. lyhyet henkilökohtaiset viestit

#### KURSSI 2: Viestintä ja vapaa-aika (ENA2)

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää, vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

#### TAVOITE

- oppia matkailuun liittyvää sanastoa
- oppia kertomaan Suomesta vieraista kulttuureista tuleville
- oppia passiivi ja kerrata substantiiveista ja artikkeleista pääasiat

#### SISÄLTÖ ja aihekokonaisuudet

Matkailun maailma, Amerikka ja amerikkalaisuus, Suomi ja suomalaisuus

- hyvinvointi ja turvallisuus
- viestintä- ja mediaosaaminen
- kulttuuri-identiteetti, kulttuurin tuntemus

#### MENETELMÄT ja opiskelutaidot

- tekstin ymmärtäminen: sisällönennustaminen, skannaus, merkityksen päättely, tiivistäminen, muistiinpanojen tekeminen
- suullinen viestintä; painopistealue, erilaisia viestintätehtäviä esim. puhelinkeskustelut
- kirjallinen viestintä, esim. kuvauksen kirjoittaminen

### KURSSI 3: Opiskelu ja työ (ENA3)

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä.

#### TAVOITTEET

- jatkaa tavoitteiden asettamista ja oman opiskelun prosessoimista
- oppia opiskeluun, tulevaisuuden suunnitelmien tekoon ja työelämään liittyvää sanastoa
- oppia epäsuora esitys, indefiniittipronomit sekä adjektiivien ja adverbien käyttöä
- vahvistaa suullisia ja kirjallisia viestintätaitoja kurssin aiheista

#### SISÄLTÖ ja aihekokonaisuudet

Koulutus ja työelämä sekä tulevaisuuteen liittyvät unelmat ja toiveet

- aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys
- turvallisuus ja hyvinvointi

#### MENETELMÄT ja opiskelutaidot

- ymmärtävä lukeminen: tekstiin virittäytyminen, aikaisempien tietojen aktiivointi, merkityskartan tekeminen ja kysymysten esittäminen
- sanasto: sanaston etukäteisyyttö, passiivisen sanaston aktivointi
- aiheisiin liittyviä viestintätehtäviä
- kirjallinen viestintä, harjoituksena esim. CV:n laatiminen

### KURSSI 4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)

Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

#### TAVOITTEET

- oppia yhteiskunnan kuvailussa tarvittavaa sanastoa
- vahvistaa ymmärtävän lukemisen strategioiden hallintaa
- oppia vaillinaiset apuverbit, relatiivipronomit, linkkisanojen käyttö ja paljoussanat
- vahvistaa suullisia ja kirjallisia viestintätaitoja kurssin aiheista

#### SISÄLTÖ ja aihekokonaisuudet

Yhteiskunnan rakenteet, erilaiset yhteisöt ja yksilön valinnat

- aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys
- hyvinvointi ja turvallisuus
- kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus

#### MENETELMÄT ja opiskelutaidot

- ymmärtävä lukeminen: pääasioiden etsiminen tekstistä eri tavoin, tiivistelmän laatiminen ja kysymysten esittäminen
- sanasto: kielellisten vihjeiden käyttäminen
- suullinen viestintä, viestintätehtävinä esim. kohteliaat pyynnöt
- kirjallinen viestintä, esim. tiivistelmän kirjoittaminen

## KURSSI 5: Kulttuuri (ENA5)

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

### TAVOITTEET

- oppia kirjallisuuden ja muiden taiteenalojen sanastoa
- vahvistaa omaa minäkuvaa oman kulttuurin heijastajana
- valmistaa laajahko tuotos

### SISÄLTÖ ja aihekokonaisuudet

Kulttuurin eri osa-alueet

- kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus
- viestintä- ja mediaosaaminen

### MENETELMÄT ja opiskelutaidot

- tekstin tulkintaa, tekstin tiivistäminen
- kirjallinen viestintä, tehtävänä laajahko tuotos joltakin kulttuurin alalta, esim. kirja-arvostelu

## KURSSI 6: Tiede, talous ja tekniikka (ENA6)

Kurssilla painotetaan aiempaa vaativamman kieliaiineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

### TAVOITTEET

- oppia tieteisiin, teknologiaan ja talouselämään liittyvää sanastoa
- tutustua erilaisiin englanninkielisiin julkaisuihin
- oppia infinitiivin ja -ing-muodon käyttö

### SISÄLTÖ ja aihekokonaisuudet

Arkipäivän ilmiöitä ja huipputeknologiaa, media, mainonta ja yrittäjyys

- teknologia ja yhteiskunta
- viestintä- ja mediaosaaminen
- hyvinvointi ja turvallisuus

### MENETELMÄT ja opiskelutaidot

- ymmärtävä lukeminen: merkityksen päättely, avainlauseet, avainsanojen käyttö
- suullinen viestintä, esim. aiheisiin liittyviä parikeskusteluja
- kirjallinen viestintä, aiheisiin liittyviä harjoituksia, esim. valituskirje

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

Syventävillä kursseilla keskitytään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen. Arviointi ja suoritustapa, ks. yleinen osa

## KURSSI 7: Luonto ja kestävä kehitys (ENA7)

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväen kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä. Verbiopin kertaamista ja tietojen syventämistä. Monipuolista valmentautumista päättökokeeseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Pakolliset kurssit ENA1-6 suoritettu

### KURSSI 8: Puhu ja ymmärrä paremmin (ENA8)

Tällä kurssilla voit laajentaa suullista kielitaitoasi myös haastavampiin kielenkäyttötilanteisiin, joissa sinulta odotetaan sujuvuuden lisäksi eri tyyllilajien hallintaa, harkittuja perusteluja ja tilanteeseen sopivia ilmaisuja. Kurssilla pääset harjoittelemaan osallistumista käytännöllisiin ja sosiaalisiin puhetilanteisiin sekä muodollisempiin keskusteluihin. Kurssilla voit myös harjoitella aiempien kurssien aihepiirejä tulevia ylioppilaskirjoituksia varten sinua innostavalla ja kiinnostavalla tavalla. Kurssiin kuuluu suullisen kielitaidon koe. Suositeltava ryhmäkoko on 16 opiskelijaa. Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

## EDELTVÄT OPINNOT

Pakolliset kurssit ENA1-6 suoritettu

## SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 9: Kertauskurssi (ENA9)

#### TAVOITE

Kurssilla harjoitellaan ja kerrataan keskeisiä asioita päättökoetta silmällä pitäen.

#### MENETELMÄT

Kurssilla harjoitellaan kuullun- ja tekstinymmärtämistä sekä keskeisiä rakenteita ja kirjoittamista.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä tuntityöskentelyn ja mahdollisten f-kokeiden perusteella

### KURSSI 10: Tukikurssi 1 (ENA10)

Kurssilla keskitytään englannin kielen 1. vuosikurssin kielioppiasioden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä.

### KURSSI 11: Tukikurssi 2 (ENA11)

Kurssilla keskitytään englannin kielen 2. vuosikurssin kielioppiasioden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä.

### KURSSI 12: Tukikurssi 3 (ENA12)

Kurssilla keskitytään englannin kielen 3. vuosikurssin kielioppiasioden ja sanaston kertaamiseen monisteiden ja oppikirjan avulla.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä.



#### KURSSI 14: Englanninkielisen kulttuurin kurssi (ENA14)

Kurssilla keskitytään englanninkieliseen kulttuuritietouteen, laajennetaan sanavarastoa ja kehitetään suullista ilmaisua. Kurssin sisältö voi vaihdella vuosittain. Kurssilla voidaan keskittyä johonkin englanninkieliseen maahan ja sen ominaispiirteisiin tai käsitellä useita englantia puhuvia maita ja niiden kulttuuria. Kurssi sisältää runsaasti pari- ja ryhmätöitä sekä suullista harjoittelua. Menetelmät vaihtelevat vuosittain kurssin sisällön ja painotusten mukaan.

#### ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Kurssi suoritetaan lähiopetuksessa. Arviointi suorituserkinnällä (S / H).

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssit ENA1-3 suoritettu.

## 5.5.2. Saksa

### 5.5.2.1. SAKSA A-KIELI (SAA)

A-kielenä opiskeltavan saksan tavoitteena on antaa oppilaalle sekä arkielämässä tarvittava hyvä viestintätaito että myös syvällinen kielen teoreettinen hallinta ja saksankielisen maailman kulttuuritietouden yleispiirteet. Oppilaat pyritään herkistämään kohdekulttuurin ilmiöille, niin että he oppivat kiinnittämään huomiota erityisesti tilanteisiin, joissa suomalaisen ja saksalaisen kulttuurialueen tapa viestiä poikkeaa toisistaan. Oppilaat oppivat tarkkailemaan omaa oppimistaan ja tunnistamaan omat vahvuutensa kurssikohtaisten tavoitteiden ja itsearvioinnin avulla. Oman lukiomme matemaattis-luonnontieteellinen ja kulttuurinen erityispainotus otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon myös saksan opiskelussa. Uusien opetussuunnitelmien mukainen aihepiirien esiintymisjärjestys poikkeaa oppikirjamme järjestyksestä, mutta kaikki aihekokonaisuudet tulevat käsitellyiksi.

Kurssit 1 – 6 ovat pakollisia, kurssi 7 on syventävä. Kaikki kurssit suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä ja ne arvioidaan numeroasteikolla 4 – 10. Sopimuksen mukaan kurseja voi suorittaa myös itsenäisesti opiskellen.

A-saksan opiskeleminen poikkeustilanteissa B-saksan kurssien yhteydessä suoritetaan seuraavasti: SAA1 = SAB33, SAA2 = SAB34 jne.; B-saksan opiskelu poikkeustilanteissa A-saksan kursseilla sovitaan tapauskohtaisesti.

Tavoitteet ja arviointi ks. vieraiden kielten yleinen osa.

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Nuori ja hänen maailmansa (SAA1)

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

#### TAVOITTEET

- niveltää perusopetuksen ja lukion kieltenopetusta
- ohjata opiskelijaa ottamaan vastuu omasta oppimisestaan ja asettamaan itselleen tavoitteita
- rohkaista opiskelijoita keskustelemaan ja ilmaisemaan mielipiteensä saksan kielellä
- kerrata ja vahvistaa perusrakenteiden ja sanaston hallintaa.

#### AIHEPIIRIT

- teksteissä käsitellään nuorten jokapäiväistä elämää, ihmissuhteita ja nuorten verkostoja sekä valoisaa elämänasennetta ja vapaa-ajan viettoa.
- aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” painottuvat.

#### MENETELMÄT

- omien opiskelutaitojen kartoittaminen
- ymmärtävä lukeminen: perustiedot tekstien lukemisesta, sisällön ennustaminen ja merkityksen päättely
- sanaston opiskelustrategiat

- kurssin painopistealueena on suullinen viestintä: mielipiteen ilmaisu, aktiivinen kuunteleminen, kohtelias reagointi
- kirjallinen viestintä: lyhyt kuvaus omasta elämästä, epävirallinen kirje, neuvon antaminen.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

### KURSSI 2: Viestintä ja vapaa- aika (SAA 2)

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

#### TAVOITTEET

- ohjata opiskelijaa ottamaan vastuu omasta oppimisestaan ja asettamaan itselleen tavoitteita
- harjoittaa puheviestintää
- vahvistaa ja laajentaa rakenteiden hallintaa.

#### SISÄLTÖ

- teksteissä käsitellään nuorten maailmaa erityisesti vapaa-ajan näkökulmasta sekä matkailua ja uusia medioita
- aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” painottuvat
- tutustutaan Itävaltaan ja Sveitsiin

#### MENETELMÄT

- omien tavoitteiden asettaminen
- omien työtapojen arviointi
- ymmärtävä lukeminen: perustiedot tekstien lukemisesta, sisällön ennustaminen ja merkityksen päättely
- kurssin painopistealueena suullinen viestintä: puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen
- kirjallinen viestintä: viestinnällisiä tehtäviä.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

### KURSSI 3: Opiskelu ja työ (SAA3)

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

#### TAVOITTEET

- harjoittaa opiskeluun ja työelämään liittyvää suullista ja kirjallista viestintää

- harjoittaa opiskelu- ja työsanaston hallintaa.

## SISÄLTÖ

- teksteissä käsitellään koulutusta ja työelämää erityisesti saksankielisissä maissa ja Suomessa
- aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” painottuu erityisesti, mutta myös aihepiirit ”hyvinvointi ja turvallisuus”, ”viestintä ja mediaosaaminen” sekä ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ovat painottuneita
- Landeskunde-osuudessa käsitellään Suomea.

## MENETELMÄT

- kurssin aihepiireihin liittyvä suullinen ja kirjallinen viestintä, myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtäminen ja käyttö
- suullinen viestintä: keskustelutaidot, haastattelut, esim. työpaikkahaastattelu
- kirjallinen viestintä: Lebenslaufin ja työpaikkahakemuksen laatiminen
- kuullun ymmärtämiseen liittyvät opiskelustrategiat.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai tenttiminen

### KURSSI 4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (SAA4)

Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. ”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” -aihekokonaisuus tarjoaa näkökulmia käsitellä kurssin aiheita. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

### KURSSI 5: Kulttuuri (SAA5)

Kurssilla käsitellään saksankielisen alueen kuvataidetta, musiikkia, elokuvaa, teatteria ja televisiota laaja-alaisesti. Aihekokonaisuudet ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

### KURSSI 6: Tiede, talous ja tekniikka (SAA6)

Kurssilla painotetaan vaativan kieliaineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Aihekokonaisuus ”teknologia ja yhteiskunta” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

## SYVENTÄVÄT KURSSIT

### KURSSI 7: Luonto ja kestävä kehitys (SAA7)

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväen kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä. Sisältää verbiopin kertaamista ja tietojen syventämistä sekä monipuolista valmentautumista päättökokeeseen mm. kertaamalla kieliopin ja sanaston solmukohtia, laatimalla kirjoitelmia ja tutustumalla yksityiskohtaisesti viime vuosien yo-kokeiden kuuntelu-, luetun ymmärtämis- ja rakennetehtäviin sekä kirjoitelma- ja tiivistelmäosioihin.

### KURSSI 8: Puhu ja ymmärrä paremmin (SAA8)

Tällä kurssilla voit laajentaa suullista kielitaitoasi myös haastavampiin kielenkäyttötilanteisiin, joissa sinulta odotetaan sujuvuuden lisäksi eri tyyllilajien hallintaa, harkittuja perusteluja ja tilanteeseen sopivia ilmaisuja. Kurssilla pääset harjoittelemaan osallistumista käytännöllisiin ja sosiaalisiin puhetilanteisiin sekä muodollisempiin keskusteluihin. Kurssilla voit myös harjoitella aiempien kurssien aihepiirejä tulevia ylioppilaskirjoituksia varten sinua innostavalla ja kiinnostavalla tavalla. Kurssiin kuuluu suullisen kielitaidon koe. Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 9: Kertauskurssi (SAA9)

Kurssilla harjoitellaan erilaisia yo-kokeen tehtävätyyppejä ja kerrataan sekä syvennetään kielen rakenteiden ja sanaston tuntemusta.

### **ARVIOINTI**

Arviointi suoritusmerkinnällä tuntityöskentelyn ja mahdollisten f-kokeiden perusteella.

## 5.5.2.2. SAKSA B2-KIELI ja SAKSA B3-KIELI

SAB2 = perusopetuksen 7.-9. luokalla alkanut oppimäärä

SAB3 = lukiossa alkava oppimäärä

Perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 saksan opiskelun aloittaneet (B2-kieli) aloittavat opiskelun lukiossa B3-kielen kurssilla 3. Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” on olennaisena osana jokaisessa vieraan kielen kurssissa, erityisesti kursseissa 4, 5, ja 7.

### SYVENTÄVÄT KURSSIT

#### KURSSI 1: Hyvää päivää, hauska tutustua (SAB31)

##### LYHYT KUVAUS

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää.

##### TAVOITTEET

- oppia saksan kielen ääntämisen ja kirjoittamisen säännöt
- oppia ilmaisemaan itseään saksaksi arkipäivän tilanteissa: tervehtiminen, hyvästely, esittäytyminen.
- saksankielisille maille tyypillisten viestintätapojen oppiminen.
- kirjoittaa lyhyitä viestejä saksan kielellä

##### AIHEKOKONAISUUDET

Viestintäosaaminen: esittelyyn, tutustumiseen yms. liittyvät viestintätilanteet

Hyvinvointi ja turvallisuus: oma lähipiiri, elin- ja opiskeluympäristö

##### SISÄLTÖ

- tervehtiminen, esittely, puhuttelu
- mielipiteen ilmaisu ja kannanotto sekä reagointi toisen puheeseen
- puhelimesta toimiminen, tapaamisesta sopiminen, palveluksen pyytäminen
- kirjeen/viestin kirjoittaminen, postimerkkien ostaminen, hintojen tiedustelu ja ilmaiseminen
- perheestä ja sukulaisista kertominen
- säästä, nähtävyyksistä, lomasuunnitelmista ja musiikista puhuminen
- toivotuksia
- kellonaikojen kysyminen ja ilmaiseminen, viikonpäivät, kuukaudet, vuodenaajat
- saksalaisen ja suomalaisen koulun ja koulujärjestelmän vertaileminen

##### RAKENTEET

- –heikkojen ja vahvojen verbien persoonataivutus, sein- ja haben-verbit
- modaaliapuverbit ja wissen-verbi
- epämääräinen ja määräinen artikkeli
- substantiivien monikkomuodot
- s-genetiivi

- persoonapronominit, se-sanana vastineet
- lukusanat 1–1000
- kysymyssanat ja kysymyslauseet
- kein-kieltosana
- päälauseen sanajärjestys

#### MENETELMÄT

Kurssin painopistealueena suullinen viestintä, jota harjoitellaan erilaisilla viestintätehtävillä parin kanssa tai pienissä ryhmissä (esim. esittelyt, perheestä kertominen, toisen kuunteleminen ja reagointi, sään kuvailumieliapteen ilmaiseminen). Kirjoittamista harjoitellaan esimerkiksi saneluiden avulla.

Luetun ymmärtämistä harjoitellaan täsmätiedon etsimisellä esimerkiksi erilaisista esitteistä. Kuullun ymmärtämisen harjoituksissa harjaannutetaan oppilasta seulomaan kuulemastaan tarvittu tieto (esim. rautatieasemalla junien lähtöajat.)

Oppilasta ohjataan tavoitteelliseen saksan kielen opiskeluun ohjaamalla tätä asettamaan tavoitteita ja seuraamaan niiden saavuttamista.

#### SUORITUSTAPA:

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

#### KURSSI 2: Näin asiat hoituvat (SAB32)

##### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitellaan selviytymistä jokapäiväisissä käytännön tilanteissa, kuten ostoksilla ja pankissa, postissa, lääkärillä, liikenteessä sekä majoitus - ja aterointipalveluita käytettäessä. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

##### TAVOITTEET

- oppia selviytymään jo vähän vaativimmissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa. kuten ostoksilla, pankissa, postissa ja ravintolassa, lääkärissä
- syventää saksankielisten maiden tapojen tuntemusta (esim. oppilas tiedostaa milloin teititellään ja milloin sinutellaan)
- oppia kertomaan kotikaupungin nähtävyyksistä
- oppia lisää perusverbioppia (eriävät yhdysverbit ja refleksiiviverbit), kohteliaat kehotukset, akkusatiivi, man- pronomini ja omistuspronominit

##### AIHEKOKONAISUUDET

Viestintäosaaminen: matkailuun ja arkipäivään liittyvät tilanteet

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys: kohdataan palvelualan edustajia heidän kanssaan viestittäessä

Hyvinvointi ja turvallisuus: terveys ja ihmiskeho, lääkärissä asiointi, läheisimmät ihmissuhteet

##### SISÄLTÖ

- matkalippujen ostaminen, liikenneyhteyksien tiedustelu, kellonajat
- tienneuvominen, majoittuminen
- ravintolassa ja kaupassa asioiminen
- ruumiinjäsenet ja lääkärissä toimiminen
- nähtävyyksien esittely
- tunteiden ilmaiseminen, riidan sopiminen, anteeksipyyttäminen ja pahoittelu
- puhuttelu, teitittely
- ruoan valmistaminen

## RAKENTEET

- modaaliapuverbien kertaus
- eriävät yhdysverbit
- refleksiiviverbit
- kohteliaat könnte- ja würde-kehotukset
- infinitiivikehotus ja teittelymuodon imperatiivi
- substantiivien ja persoonapronominien akkusatiivi
- ainesanat
- maantieteellisiä nimiä
- prepositiot für ja ohne
- omistuspronominit
- refleksiivipronominit
- man-pronomini
- sanajärjestyksen kertaus

## MENETELMÄT

Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja niitä harjoitetaan erilaisilla viestinnällisillä pari- ja ryhmätehtävillä sekä lyhyillä kuullun ymmärtämisharjoituksilla. Kirjoittamista harjoitellaan lyhyillä viestinnällisillä tehtävillä ja saneluilla.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

## KURSSI 3: Vapaa-aika ja harrastukset (SAB33 ja SAB21)

Peruskoulun yläluokilla aloittaneet eli B2-kielen lukijat aloittavat lukiossa tästä kurssista.

## LYHYT KUVAUS

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, mm. mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

## TAVOITTEET

- oppia kertomaan tarkemmin itsestä, harrastuksista ja vapaa-ajan vietosta
- oppia ilmaisemaan mielipiteensä
- oppia kuvailemaan henkilöitä ja asumista
- laajentaa kielen perusrakenteiden tuntemusta: sein ja haben-verbien imperfekti, perfekti, datiivi, sivulauseen sanajärjestys, ajan määreet

## AIHEKOKONAISUUDET

Viestintäosaaminen: omista kiinnostuksenaiheista, harrastuksista ja toiveista puhuminen. Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjäyys: osallistuminen vapaa-ajan toimintaan.

## SISÄLTÖ

- mieltymyksistä ja harrastuksista kertominen
- tapahtumasta tiedottaminen ja tiedustelu
- puhelinkeskustelu
- henkilön kuvaileminen
- asuminen ja asunnon esittely
- lippujen varaaminen ja ostaminen



- vaatteiden ostaminen ja kuvaileminen
- juhlista kertominen ja onnittelu, toivotuksia

#### RAKENTEET

- sein- ja haben-verbien imperfekti
- heikkojen ja vahvojen verbien perfekti, sein-apuverbi, ge-etuliitteen puuttuminen
- akkusatiivin kertaus
- substantiivien ja persoonapronominien datii
- maat, kansallisuudet, kielet
- prepositiot zu ja nach
- sivulause
- ajanmääreet

#### MENETELMÄT

Kurssilla painotetaan edelleen puheviestintää, kirjoittamista harjoitellaan lyhyiden viestinnällisten tehtävien ja lyhyiden kirjoitelmien avulla. Kuullunymmärtämistä harjoitellaan lyhyiden harjoitusten avulla, jotka ohjaavat täsmätiedon hankintaan. Luetun ymmärtämistä harjoitellaan jo vähän pidempien tekstien avulla.

#### SUORITUSTAPA:

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

#### KURSSI 4: Meillä ja muualla (SAB34 ja SAB22)

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomaviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

#### TAVOITTEET

- oppia asioita saksankielisten maiden ihmisistä, kulttuurista, maantieteestä ja lomaviettomahdollisuuksista sekä oppia kertomaan vastaavia asioita omasta maasta.
- vertailla asumista maalla ja kaupungissa ja ilmaista mielipide puolesta ja vastaan
- oppia akkusatiiviprepositiot, datiiiviprepositiot sekä vaihtoprepositiot, adjektiivin taivutuksen perusteet sekä genetiivi.

#### AIHEKOKONAISUUDET

Kulttuuri-identiteetti: saksalaisuus (ja berliiniläisyys), itävaltalaisuus ja suomalaisuus ja näiden vertailu, historian tapahtumien vaikutus saksalaiseen identiteettiin

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys: saksalaisen, itävaltalaisen ja suomalaisen nuoren osallistuminen erilaiseen (vapaa-ajan) toimintaan, saksalainen maaseutunuori pohtii omaa yritysidea

Viestintäosaaminen: oman maan esittely, kulttuurieroista ja yhtäläisyyksistä keskusteleminen, matkailuun liittyvien puhetilanteiden vahvistaminen ja laajentaminen

#### SISÄLTÖ

- elämää saksalaisena/suomalaisena nuoren ihmisen näkökulmasta
- maaseutuun ja suurkaupunkeihin (Wien ja Berlin) tutustuminen
- eri (elin)ympäristöjen vertaileminen (oma maa/kohdekulttuuri, maaseutu/kaupunki), niihin liittyvien elinkeinojen pohtiminen
- oman maan esittely
- kaupungin (ja maan) historian esittely

- mielipiteen ja mieltymyksien ilmaiseminen
- nähtävyyksien esittely ja kuvailu, tienneuvominen, ravintolassa asioiminen ym. matkailuun liittyvien tilanteiden kertausta/laajennusta

#### RAKENTEET

- perusverbiopin kertaus
- akkusatiivin ja datiiivin kertaus substantiiveilla ja persoonapronomineilla
- akkusatiivia vaativat prepositiot
- datiiivia vaativat prepositiot
- vaihtoprepositiot
- perusverbiopin kertaus
- genetiivi
- omistuspronominien kertaus

#### MENETELMÄT

Puheviestinnän ohella painotetaan myös kirjallisen viestinnän sujuvuutta. Kirjoittamista harjoitellaan viestinnällisten tehtävien ja lyhyiden kirjoitelmien avulla. Suullisen viestinnän harjoituksina tehdään mielipiteenilmaisua ohjaavia tehtäviä. Passiivista sanavarastoa laajennetaan ja sanastoa harjoitellaan selittämällä ja elaborointitehtävillä. Tekstin ymmärtämistä harjoitellaan laajemmilla harjoituksilla kuin edeltävillä kursseilla.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

#### KURSSI 5: Ennen ja nyt (SAB35 ja SAB23)

##### LYHYT KUVAUS

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla

##### TAVOITTEET

- syventää tuntemusta saksankielisistä maista
- vertailla elämää ennen ja nyt
- oppia yhteiskuntaan, teknologiaan ja luontoon ja luonnonsuojeluun liittyvää sanastoa
- oppia ja harjoitella väittelyä
- vahvistaa kielen perusrakenteiden hallintaa: imperfekti, pluskvamperfekti, konditionaali

##### AIHEKOKONAISUUDET

Teknologia ja yhteiskunta: tietotekniikan ja verkkojen kautta toimiminen, luonnontieteiden ja tekniikan kehitys

Viestintä- ja mediaosaaminen: tietotekniikka osana uusia medioita, keskusteleminen erilaisista yhteiskunnallisista aiheista

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjäyys: järjestötoiminta ja kansalaisaktiivisuus osana nyky-yhteiskuntaa; sen moderneimpana muotona web-sukupolven järjestäytyminen verkon kautta  
Hyvinvointi ja turvallisuus: rikollinen yritystoiminta ympäristön vaarantajana (tiede hyvän ja pahan palveluksessa (Einstein ja atomipommi),eläinkokeet (ihmisen ja eläimen näkökulmasta), päihderiippuvuus

Kestävä kehitys: eläinsuojelu, eri intressien vaikutus ympäristöömme

Kulttuuri-identiteetti: sveitsiläisyys, saksalaisen kulttuurin ”henkistä” pääomaa (esim. nerot)

##### SISÄLTÖ

- tieteen ja teknologian kehitykseen tutustuminen ja siitä kertominen: tietotekniikka, internet
- Saksan tiedehistorian merkkihenkilöitä, tieteen saavutukset
- luonnonsuojelun vaikutukset valintoihin yhteiskunnallisessa päätöksenteossa
- mielipiteen ilmaiseminen vakavistakin hyvinvointiin liittyvistä yhteiskunnallisista kysymyksistä (huumausaineet, eläinkokeet ja -räökkäys)
- Sveitsiin ja sen erityispiirteisiin tutustuminen ja niistä kertominen
- perhe- ja sukulaisuussanat sekä perhejuhlat
- asioiden kuvaileminen ja vertaileminen

#### RAKENTEET

- modaaliapuverbien kertaus
- perfektin kertaus
- sein- ja haben-verbien imperfektin kertaus
- imperfekti ja konjunktiot wenn/als
- pluskvamperfekti
- würde- ja können-kehotusten kertaus
- -isi-muodot (konditionaali ja konjunktiiivin imperfekti)
- rektioverbejä
- pronominaaliadverbi
- prepositioiden kertaus
- adjektiivin taivutus ja vertailu (komparatiivi, superlatiivi)
- järjestysluvut
- sanajärjestyksen kertaus
- epäsuora kysymyslause

#### MENETELMÄT

Harjoitellaan mielipiteen ilmaisua suullisesti ja kirjallisesti. Harjoitellaan ymmärtämään laajempia kokonaisuuksia tekstin- ja kuullunymmärtämisen jatko-kertomuksen muodossa. Sanastoa laajennetaan erilaisten tehtävien ja elaboroinnin avulla.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

#### KURSSI 6: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (SAB36 ja SAB24)

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

#### TAVOITTEET

- oppia kertomaan omasta opiskelusta ja tulevaisuudensuunnitelmista suullisesti ja kirjallisesti
- vahvistaa verbiopin hallintaa (uutena kaksoisinfinitiivi ja imperatiivi), kerrata sanajärjestys

#### AIHEKOKONAISUUDET

Viestintäosaaminen: omista kiinnostuksenaiheista ja tulevaisuudensuunnitelmista kertominen, vaikeistakin henkilökohtaisista asioista puhuminen

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjä: valintojen tekeminen oman elämän suuressa taitekohdassa, osallistuminen vapaa-ajan toimintaan

Hyvinvointi ja turvallisuus: liikenne, armeija, raskaus ja lapsen saaminen

#### SISÄLTÖ

- harrastuksista ja omista kiinnostuksen kohteista kertominen
- nuoren aikuisen elämään liittyvistä asioista keskusteleminen (päättöksenteko omasta tulevaisuudesta)
- liittyvissä asioissa, esim. opiskelu/töihin meno, asuminen, seurustelu, rakkaus, vastuun ottaminen, autokoulu, armeija, siviilipalvelus), sukupuolten väliset erot
- yllättävään uutiseen reagoiminen ja kannanottaminen
- Münchenin ja Baijerin nähtävyyksiin tutustuminen ja niistä kertominen

#### RAKENTEET

- infinitiivi, um/ohne/anstatt + zu
- futuuri
- kohteliaiden kehotusten kertaus
- imperatiivi
- perfektin kertaus
- kaksoisinfinitiivi
- prepositioiden kertaus
- relatiivipronomit, etwas, was
- pää- ja sivulauseen sanajärjestyksen kertaus, sivulausekoonti

#### MENETELMÄT

Tekstin ymmärtämisen taitoa vahvistetaan, erityisesti painotetaan puheviestintää ja mielipiteenilmaisua monipuolisilla harjoituksilla.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot

#### KURSSI 7: Kulttuuri (SAB37 ja SAB25)

##### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Valmistaudutaan systemaattisesti ja monipuolisesti yo-kokeeseen kertaamalla kieliopin ja sanaston solmukohtia, laatimalla kirjoitelmia ja tutustumalla yksityiskohtaisesti viime vuosien yo-kokeiden kuuntelu-, luetun ymmärtämis- ja rakennetehtäviin sekä kirjoitelma- ja tiivistelmäosioihin.

##### TAVOITTEET

- tutustua kulttuurin eri muotoihin eri tavoin

##### AIHEKOKONAISUUDET

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys  
 Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus  
 Teknologia ja yhteiskunta  
 Viestintä- ja mediaosaaminen

#### RAKENTEET

- konjunktiiivin pluskvamperfekti
- passiivi
- partisiipin preesens ja perfekti
- kieliopin perusteellista kertausta

#### MENETELMÄT

Kurssilla harjoitetaan monipuolisesti kielitaidon kaikkia osa-alueita.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

### KURSSI 8: Yhteinen maapallomme (SAB38 ja SAB26)

#### LYHYT KUVAUS

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja saksankielisten maiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkyymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti. Valmentaudutaan ylioppilaskirjoituksiin.

#### TAVOITTEET

- tutustua yhteiseen maapalloon, yhteiskuntiin ja tulevaisuuteen

#### AIHEKOKONAISUUDET

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys

Hyvinvointi ja turvallisuus

Kestävä kehitys

Teknologia ja yhteiskunta

Viestintä- ja mediaosaaminen

#### RAKENTEET

- maantieteelliset nimet, heikot maskuliinit
- kielioopin perusteellista kertausta

#### MENETELMÄT

Kurssilla harjoitellaan monipuolisesti kielitaidon kaikkia osa-alueita ja aletaan tutustua myös ylioppilaskokeisiin.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot

KURSSIT 9 ja 10 ovat B3-kielen opiskelijalle **soveltavia** kursseja.

### KURSSI 9: Tiede ja tekniikka (SAB39 ja SAB27)

Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

#### LYHYT KUVAUS

Tutustutaan syvällisemmin saksalaiseen kielialueeseen opiskelijoitten kiinnostuksen mukaan. Työskentelyssä huomioidaan opiskelijoitten omat harrastukset ja kiinnostuksen kohteet, esim. kulttuuri, kirjallisuus, yhteiskuntatietous.

#### TAVOITTEET

- tutustua syvällisemmin saksalaisen kielialueen kulttuuriin ja jokapäiväiseen elämään
- kerrata verbioppia
- tutustua lyhyen saksan ylioppilaskoetehtäviin

#### SISÄLTÖ

Oppilaiden omat mielenkiinnon kohteet vaikuttavat kurssilla käsiteltäviin aiheisiin. Käsitettä kulttuuri voidaan tarkastella monelta eri kulmalta: arkipäivän kulttuuri, juhlat, elokuvat, televisio, teatteri, kuvataide jne.

## MENETELMÄT

Kielioppia harjoitellaan monipuolisten harjoitusten avulla, ainekirjoitusta hiotaan. Teemaan kulttuuri pureudutaan erilaisten tekstien, filmien ja mahdollisesti esitelmien avulla.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

## KURSSI 10: Luonto ja kestävä kehitys (SAB310 ja SAB28)

Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla kielioppia, laatimalla kirjoitelmia ja tutustumalla yksityiskohtaisesti viime vuosien kirjallisiin yo-kokeisiin sekä kuullun ymmärtämiskokeisiin. Kurssilla harjoitellaan myös puheviestintää. Kielioppirakenteiden kertaus.

## TAVOITTEET

valmentaa opiskelijoita ylioppilaskirjoituksiin

## SISÄLTÖ

Pyritään laajentamaan ja syventämään oppilaiden sanavarastoa ja myös saksalaisen kulttuurin tuntemista ylioppilaskirjoituksiin valmentautumisen ohella. Myös puheviestintää harjoitellaan.

## MENETELMÄT

Kurssilla kerrataan kieliopin pääkohdat erilaisten rakennetehtävien avulla, laaditaan kirjoitelmia ylioppilaskoevihkojen aiheista, ratkotaan tekstin ymmärtämistehtäviä ja harjoitellaan kuullun ymmärtämistä. Myös suullista viestintää harjoitellaan erilaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

## 5.5.3. Ranska

### 5.5.3.1. Ranska A-kieli (RAA)

Perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä (A)

Arviointi, suoritustapa ja kurssien järjestys, ks. yleinen osa.

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Nuori ja hänen maailmansa (RAA1)

#### TAVOITTEET

- Perusopetuksen ja lukion kielenopetuksen niveltäminen
- Sanaston ja rakenteiden hallinnan vahvistaminen

#### SISÄLTÖ

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Kerrataan peruskoulussa opittuja verbiopin perusrakenteita. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

#### MENETELMÄT

Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

### KURSSI 2: Viestintä ja vapaa-aika (RAA2)

#### TAVOITTEET

- Laajennetaan vapaa-ajan viettoon liittyvää sanastoa.
- Harjoitellaan puhe- ja kirjallista viestintää monipuolisesti.
- Vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa (pronominit ja subjunktiivi).

#### SISÄLTÖ

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kerrataan pronominioppia ja subjunktiivin käyttö että-lauseissa. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä.

#### MENETELMÄT

Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan pari- ja ryhmäkeskusteluissa ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

### KURSSI 3: Opiskelu ja työ (RAA3)

#### TAVOITTEET

- Opetellaan opiskeluun ja työelämään liittyvää sanastoa
- Harjoitetaan aiheisiin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää
- Harjoitellaan muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä
- Harjoitellaan subjunktiivin käyttöä että- ja relatiivilauseissa

## SISÄLTÖ

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

## MENETELMÄT

Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita, tehdään suullisia pariharjoituksia ja kuullunymmärtämisharjoituksia.

### KURSSI 4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (RAA4)

#### TAVOITTEET

Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit, joiden avulla harjoitellaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla

#### SISÄLTÖ

”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” -aihekokonaisuus tarjoaa näkökulmia käsitellä kurssin aiheita. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

### KURSSI 5: Kulttuuri (RAA5)

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti. Aihekokonaisuudet ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

### KURSSI 6: Tiede, talous ja tekniikka (RAA6)

#### SISÄLTÖ

Kurssilla painotetaan vaativan kieliaineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Aihekokonaisuus ”teknologia ja yhteiskunta” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 7: Luonto ja kestävä kehitys (RAA7)

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväan kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä.

### KURSSI 8: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen (RAA8)

Tällä kurssilla voit laajentaa suullista kielitaitoasi myös haastavampiin kielenkäyttötilanteisiin, joissa sinulta odotetaan sujuvuuden lisäksi eri tyyllilajien hallintaa, harkittuja perusteluja ja tilanteeseen sopivia ilmaisuja. Kurssilla pääset harjoittelemaan osallistumista käytännöllisiin Lyhyet kurssikuvaukset ja sosiaalisiin puhetilanteisiin sekä muodollisempiin keskusteluihin.



Kurssilla voit myös harjoitella aiempien kurssien aihepiirejä tulevia ylioppilaskirjoituksia varten sinua innostavalla ja kiinnostavalla tavalla. Kurssiin kuuluu suullisen kielitaidon koe. Suositeltava ryhmäkoko on 16 opiskelijaa. Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

### 5.5.3.2. Ranska B-kieli (RAB)

Perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 ranskan opiskelun aloittaneet (B2-kieli) aloittavat opiskelun lukiossa B3-kielen kurssilla 3. Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” on olennaisena osana jokaisessa vieraan kielen kurssissa, erityisesti kursseissa 4, 5, ja 7.

## SYVENTÄVÄT KURSSIT

### KURSSI 1: Hyvää päivää, hauska tutustua (RAB31)

Kurssilla opiskellaan jokapäiväisiin kielenkäyttötilanteisiin liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestään ja kysymään vastaavia asioita toiselta. Opitaan sellaisia perusrakenteita kuten artikkelit, omistus- ja demonstratiivipronominit, I verbiluokan preesens ja passé composé ja kysymyslauseiden muodostamista.

#### TAVOITTEET

Opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Tutustutaan ranskalaiseen tapakulttuuriin. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta.

Keskeiset rakenteet: artikkelit, omistuspronominin, demonstratiivipronominin, I verbiluokan preesens ja passé composé, genetiivi, kysymyslauseita, lähifuturi, tavallisia epäsäännöllisiä verbejä

#### SISÄLTÖ

Aihepiirit kattavat perheen ja lähimmät ihmissuhteet, asioimisen kaupungilla ja ruokatottumukset. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä.

#### MENETELMÄT

Ääntämistä harjoitellaan ja opiskelijaa rohkaistaan puhumaan ja aktiiviseen kielen käyttöön alusta alkaen erilaisissa pari- ja ryhmätyöharjoituksissa, arvioimaan omaa kielitaitoaan kaikilla kielitaidon alueilla sekä kehittämään opiskelutaitojaan. Kuullunymmärtämisen harjoittelulla on keskeinen sija.

Kurssilla painotetaan puheviestintää.

#### ARVIOINTI

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus

## KURSSI 2: Näin asiat hoituvat (RAB32)

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät, ihmissuhteet ja koulunkäynti. Harjoitellaan selviämään jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten esim. ostoksilla, postissa ja pankissa. Tutustutaan refleksiiviverbeihin, adjektiivin paikkaan ja taipumiseen. Opitaan II verbiluokan preesens ja passé composé. Opitaan persoonapronominien suorat ja epäsuorat objektimuodot.

### TAVOITTEET

Harjoitetaan selviytymistä erilaisissa kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla, matkoilla ja käytetään esimerkiksi pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalveluita.

Keskeiset rakenteet: refleksiiviverbejä, adjektiivin paikka ja taipuminen, II verbiluokka preesens ja passé composé. komparatiivi, III verbiluokka preesens ja passé composé, partitiivi, objektipronomininit COD ja COI, être-apuverbin käyttö passé composéssa.

### SISÄLTÖ

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit, koulunkäynti, harrastukset ja rahankäyttö. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tulee hyvin esille kursilla käsiteltävissä aiheissa.

### MENETELMÄT

Kurssilla tehdään runsaasti suullisia pari- ja ryhmätöharjoituksia. Oppilasta ohjataan tekemään havaintoja, päättelemään ja miettimään sääntöjä. Tekstinymmärtämisharjoituksia tehdään sekä kirjallisesti että suullisesti. Kuullunymmärtämisen harjoittelulla on keskeinen sija. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

### ARVIOINTI ja suoritustapa

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

## KURSSI 3: Vapaa-aika ja harrastukset (RAB33 ja RAB21)

Peruskoulun yläluokilla aloittaneet eli B2-kielen opiskelijat aloittavat tästä kurssista.

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Opitaan imperfektin muodostus, passé composé ja imperfektin merkitysero ja pluskvamperfekti.

### TAVOITTEET

Tavoitteena on laajentaa vapaa-ajan viettoon liittyvää sanastoa ja oppia kertomaan nuorten harrastuksista suullisesti ja kirjallisesti.

Keskeiset rakenteet: imperfekti, imperfektin ja passé composé ero, pluskvamperfekti, en- ja y-pronomininit, sekä relatiivi- ja demonstratiivipronomininit.

### SISÄLTÖ

Aihepiirit kattavat sellaisia vapaa-ajan viettotapoja kuten elokuvissa käynti, päivä uimarannalla, musiikki, urheilu, retkeily, sarjakuvat ja internet. Aihekokonaisuudet aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys sekä viestintä ja mediaosaaminen tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

### MENETELMÄT

Kielen osaamisen alueita kehitetään monipuolisesti. Suullista kielitaitoa harjoitellaan erilaisissa pari- ja ryhmätöharjoituksissa. Tehdään aiheeseen liittyviä kirjoitelmia ja kuullunymmärtämisharjoituksia. Opiskelijoita ohjataan arvioimaan omaa kielitaitoaan.

## ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

### KURSSI 4: Meillä ja muualla (RAB34 ja RAB22)

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Opitaan konditionaalin ja futuurin muodostus. Kirjoittamista harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

#### TAVOITTEET

Opitaan kertomaan omasta kotimaasta, sen luonnosta ja kulttuurista ranskaksi. Tutustutaan ranskankielisiin maihin, niiden historiaan, maantieteeseen, kulttuuriin ja lomanviettomahdollisuuksiin. Opitaan seuraavat rakenteet: konditionaali ja si-lause, gerundi, futuuri ja si-lause sekä relatiivipronomini dont.

#### SISÄLTÖ

Kurssin alku ja loppu käsittelevät Suomea, sen luontoa ja kulttuuria. Lisäksi tutustutaan ranskankielisiin maihin, niiden ympäristöön, matkailuun ja ominaispiirteisiin. Aihekokonaisuus kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä.

#### MENETELMÄT

Kurssilla tehdään runsaasti suullisia pari- ja ryhmätyöharjoituksia, harjoitellaan luetun ja kuullun tekstin ymmärtämistä sekä laaditaan kirjoitelmia. Oppilaita ohjataan arvioimaan omaa kielitaitoaan kielen eri osa-alueilla.

## ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

### KURSSI 5: Ennen ja nyt (RAB35 ja RAB23)

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Opitaan seuraavat uudet kielioppirakenteet: subjunktiivin muodostus ja käyttö, inversiokysymys ja relatiivipronomini lequel/laquelle. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

#### TAVOITTEET

Opitaan terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää sanastoa ja kehitetään suullista ja kirjallista kielitaitoa erityisesti teemaan liittyvässä viestinnässä. Opitaan partisiipin preesens, subjunktiivin muodostus ja subjunktiivin ja indikatiivin ero sekä relatiivipronomini lequel/laquelle ja sen käyttö.

#### SISÄLTÖ

Tutustutaan ranskalaiseen elämänmenoon ennen ja nyt. Pohditaan terveitä elämäntapoja ja käsitellään muitakin terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä aiheita. Mietitään perinteiden ja uskontojen merkitystä ja tarkastellaan ranskalaista yhteiskuntaa. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä.

#### MENETELMÄT

Kieltä opiskellaan monipuolisesti aidontuntuisten tilanteiden avulla sekä suullisesti että kirjallisesti. Opitaan kirjoittamaan virallinen ranskankielinen kirje. Kuullunymmärtämistehtäviä tehdään runsaasti. Opiskelijoita opastetaan tekemään havaintoja ja päättämään sekä arvioimaan omaa kielitaitoaan.

## ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

### KURSSI 6: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (RAB36 ja RAB24)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

Opitaan passiivin muodostus ja epäsuora kysymys. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjäys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

#### TAVOITTEET

Opitaan opiskeluun ja työhön liittyvää hyödyllistä sanastoa ja passiivin ja epäsuoran kysymyksen muodostus. Monipuolisten harjoitusten avulla harjaannutaan ilmaisemaan itseään yhä taitavammin kirjallisesti ja suullisesti. Kuullunymmärtämistehtävien avulla ranskan kielen ääntäminen ja puhutun kielen ymmärtäminen paranevat entisestään.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla vertaillaan suomalaista ja ranskalaista koulujärjestelmää. Laaditaan ansioluettelo ja valmistaudutaan työhaastatteluun sekä asioidaan puhelimesta erilaisissa yhteyksissä.

#### MENETELMÄT

Kielen eri osa-alueita vahvistetaan lukuisten käytännön elämään liittyvien suullisten ja kirjallisten harjoitusten sekä tekstin- ja kuullunymmärtämisen harjoitusten avulla. Kertausharjoitukset vastauksineen ja minikielioppi tukevat osaltaan opitun tiedon mielessä pysymistä.

## ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Katso kielten opetussuunnitelman yhteinen osa.

### KURSSI 7: Kulttuuri (RAB37 ja RAB25)

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

### KURSSI 8: Yhteinen maapallomme (RAB38 ja RAB26)

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan sekä maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkyymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

Kurssit RAB9 ja RAB10 ovat B3-kielen opiskelijalle **soveltavia** kursseja.

### KURSSI 9: Tiede ja tekniikka (RAB39 ja RAB27)

Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

## KURSSI 10: Luonto ja kestävä kehitys (RAB310 ja RAB28)

Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

## 5.5.4. Venäjä

### 5.5.4.1. Venäjä A-kieli (VAA)

Perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä (A).

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Nuori ja hänen maailmansa (VEA1)

#### TAVOITTEET

Opiskelijoita ohjataan ottamaan vastuuta opiskelustaan ja arvioimaan omaa työskentelyään ja edistymistään. Tavoitteena on ylläpitää ja edistää myönteistä asennetta kielen opiskeluun ja venäjän kieleen ja venäläiseen kulttuuriin. Opiskelijoita rohkaistaan tuottamaan aktiivisesti puhetta aihepiirin sanastoa käyttäen. Vahvistetaan perusrakenteiden, erityisesti nominien hallintaa, opiskellaan adjektiivien vertailuasteet.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään perheeseen, asumiseen ja ihmissuhteisiin liittyviä aiheita.

#### MENETELMÄT

Aihepiirien sanastoa harjoitellaan käyttäen erilaisia suullisen ja kirjallisen viestinnän tehtävätyyppejä, esim. mielipiteen ilmaisu, kysymysten esittäminen, onnittelu ja pahoittelu, sosiaalinen jutustelu. Harjoitellaan ääntämistä ja intonaatiota. Tutustutaan sananjohto-opin perusteisiin. Tekstitaidoissa harjoitellaan kokonaisuuden ymmärtämistä ekstensiivisen lukemisen avulla.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

#### SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

## KURSSI 2: Viestintä ja vapaa-aika (VEA2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijan kykyä arvioida omaa työskentelyään ja tehdä tarvittavia muutoksia opiskelutottumuksissa. Vankennetaan puheen tuottamista kurssin aihepiiriin sanastoa käyttäen. Harjoitellaan kirjallista tuottamista. Vahvistetaan perusrakenteiden, erityisesti aikamuotojen, aspektien käytön, konditionaalien ja imperatiivin hallintaa.

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Aihekokonaisuuden ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään nuorten harrastuksiin, vapaa-ajan viettoon ja matkailuun liittyviä aihepiirejä sekä vapaa-ajan merkitystä hyvinvoinnille ja erilaisten sähköisten viestimien merkitystä nuorten elämässä.

### MENETELMÄT

Sanastoa ja rakenteita harjoitellaan erilaisten suullisen ja kirjallisen viestinnän tehtävien avulla. Tutustutaan kaunokirjallisuuteen tekstinäyttein, venäläiseen tv-ohjelmistoon sekä venäjänkielisten Internet-sivustojen avulla venäläisten nuorten vapaa-ajanviettoon liittyviin asioihin.

### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

### SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEA 1

### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

## KURSSI 3: Opiskelu ja työ (VEA3)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa aihepiiriin sanaston hallintaa vertailemalla suomalaista ja venäläistä koulujärjestelmää sekä harjoittaa työelämän vaatimaa muodollisempaa kielenkäyttöä. Vahvistetaan ja laajennetaan pronomien ja verbiopin, mm. liikeverbien tuntemusta.

### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään kouluun, ammattiin valmistumiseen ja työelämään liittyviä aihepiirejä.

## MENETELMÄT

Harjoitellaan sanastoa erilaisin suullisen ja kirjallisen viestinnän tehtävätyypein, laaditaan esim. työpaikkahakemus ja harjoitellaan työhönottohaastattelua. Harjoitellaan kohteliasta viestintää ja etikettiä virallisissa ja epävirallisissa tilanteissa.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

## SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEA1, VEA 2

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

## KURSSI 4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (VEA4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua Venäjään ja venäläisen yhteiskunnan erityispiirteisiin sekä oppia kertomaan Suomesta ja sen erityispiirteistä. Harjoitellaan vaativahkon tekstin ymmärtämistä erilaisia lukemisen strategioita hyväksikäyttäen. Laajennetaan verbiopin tuntemusta opiskelemalla mm. passiivi ja partisiipeja.

### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit liittyvät oman maan ja Venäjän historiaan, nykypäivään ja yhteiskunnan erityispiirteisiin. Aihekokonaisuus ”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tulee esille kurssin sisällössä. Harjoitellaan kertomaan Suomesta, suomalaisista ja kotipaikkakunnasta sekä matkailutilanteissa tarvittavaa sanastoa. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään venäläiseen yhteiskuntaan ja omaan maahan liittyviä aihepiirejä.

## MENETELMÄT

Harjoitellaan kurssin aihepiirin sanastoa mm. kotipaikkakuntaa esitellen, palvelutilanteita harjoitellen ja tulkkauharjoituksin. Vaativahkon tekstin ymmärtämistä harjoitellaan ajankohtaisten lehti- ja televisiouutisten avulla.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

## SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEA1 - VEA3.



## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

### KURSSI 5: Kulttuuri (VEA5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua venäläiseen kulttuuriin ja sen erityispiirteisiin ja vahvistaa aihepiiriin kuuluvan sanaston hallintaa. Kielen rakenteista vahvistetaan partisiippien hallintaa ja erisnimien taivutusta sekä harjoitellaan gerundeja.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla tutustutaan venäläiseen kirjallisuuteen, klassiseen ja populaarimusiikkiin, teatteriin, balettiin, sirkustaitteeseen ja urheiluun. Aihekokonaisuudet ”Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ja ”Viestintä- ja mediaosaaminen” tulevat esille kurssin sisällöissä. Oppilaat laativat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen, jonka he esittelevät suullisesti.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla tutustutaan venäläisen kulttuurin erityispiirteisiin.

#### MENETELMÄT

Tutustutaan venäjänkieliseen kirjallisuuteen ja lyriikkaan, laaditaan suullisia ja kirjallisia esityksiä esim. kuvataiteiden, musiikin, baletin ja urheilun alalta.

#### ARVIOINTI

Kurssi voidaan arvioida kurssikokeen, tuntityöskentelyn ja suullisen kielitaidon perusteella tai sovittaessa arviointi voi perustua oppilaan laatimaan portfolio-kansioon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

#### SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEA1 – VEA4.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

### KURSSI 6: Tiede, talous ja tekniikka (VEA6)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on oppia ymmärtämään vaativaa kielialainesta. Vahvistetaan sekä tekstin että kuullun ymmärtämistä sekä kirjoittamista. Laajennetaan rektioverbien ja tuntemusta ja prepositiorakenteiden hallintaa.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirejä ovat eri tieteenalojen saavutukset, tekninen kehitys, viestinnän eri muodot ja talouselämä; joiden käsittelyyn aihekokonaisuus ”Teknologia ja yhteiskunta” tarjoaa näkökulmia.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään eri tieteenalojen, talouden ja tekniikan saavutuksia ja kehitystä.

## MENETELMÄT

Kurssilla harjoitellaan eri lukemisstrategioita, vahvistetaan kuullun ymmärtämistä ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisia tekstejä.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT. VEA 1 – VEA 5.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 7: Luonto ja kestävä kehitys (VEA7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväen kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä. Vahvistetaan nominiopin tuntemusta.

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla käsitellään luontoon, luonnonsuojeluun ja kestäväen kehitykseen liittyviä tekstejä. Erityistä huomiota kurssilla kiinnitetään tekstin ja kuullun ymmärtämisen harjoittamiseen, erilaisten tekstien kirjoittamiseen ja nominiopin kertaamiseen.

### SISÄLTÖ

Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon ja kestäväen kehitykseen. Harjoitellaan tekstin- ja kuullunymmärtämistä päättökoetta varten, kerrataan rakenteita ja harjoitellaan kirjoittamista.

### MENETELMÄT

Kurssin aihepiirien sanastoa harjoitetaan erilaisin suullisin ja kirjallisin tehtävin. Harjoitellaan erilaisia tekstin ja kuullun ymmärtämisen strategioita.

### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen ja tuntityöskentelyyn.

### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEA 1 – 6.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioonottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta, laajahkon tutkielman laatimisen ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävätyyppejä.

## KURSSI 8: Puhu ja ymmärrä paremmin (VEA8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on aihepiirin sanaston laajentaminen sekä tekstin ja kuullun ymmärtämisen taitojen vahvistaminen. Verbiopin kertaus.

### LYHYT KUVAUS

Tällä kurssilla voit laajentaa suullista kielitaitoasi myös haastavampiin kielenkäyttötilanteisiin, joissa sinulta odotetaan sujuvuuden lisäksi eri tyylilajien hallintaa, harkittuja perusteluja ja tilanteisiin sopivia ilmaisuja. Kurssilla pääset harjoittelemaan osallistumista käytännöllisiin ja sosiaalisiin puhetilanteisiin sekä muodollisempiin keskusteluihin. Kurssilla voit myös harjoitella aiempien kurssien aihepiirejä tulevia ylioppilaskirjoituksia varten sinua innostavalla ja kiinnostavalla tavalla. Kurssiin kuuluu suullisen kielitaidon koe. Suositeltava ryhmäkoko on 16 opiskelijaa. Kurssin arviointi perustuu suulliseen kielitaitokokeeseen sekä muihin kurssin aikaisiin suorituksiin. Kurssi sekä kielitaidon koe arvioidaan numeroin 4-10.

### SISÄLTÖ

Kurssilla pääset harjoittelemaan osallistumista käytännöllisiin ja sosiaalisiin puhetilanteisiin sekä muodollisempiin keskusteluihin. Kurssilla voit myös harjoitella aiempien kurssien aihepiirejä tulevia ylioppilaskirjoituksia varten

### MENETELMÄT

Kurssilla käytetään erilaisia tekstin- ja kuullunymmärtämistä edistäviä opiskelustrategioita sekä harjoitellaan kirjoittamista.

### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen ja tuntityöskentelyyn.

### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

### SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT

VEA 1- VEA 6 / 7.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kotikielenään venäjää käyttävän opiskelijan kurssisuorituksen sisältö voi olla sopimuksen mukaan erilainen, opiskelijan lähtökohdat huomioon ottava, esim. sisältää kaunokirjallisuutta, laajahkon tutkielman laatimisen ja/tai suomen kielen taitoa edistäviä tehtävyytyyppejä.

## 5.5.4.2. Venäjä B2-kieli ja B3-kieli

Venäjän B2-kieli (eli perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkaneen) oppimäärän ensimmäinen lukiokurssi vastaa lukiossa alkavan B3-oppimäärän kurssia 3 (VEB3).

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 1: Hyvää päivää, hauska tutustua (VEB31)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on oppia kyrillinen kirjaimisto ja mahdollisimman hyvä ääntäminen ja intonaatio. Opitaan tervehtimään, esittäytymään ja kertomaan perheestä sekä esittämään

vastaavia kysymyksiä puhekuppanille. Tutustutaan venäläiseen puhutteluetikettiin ja nimisysteemiin. Opetellaan substantiivien suku.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla opetellaan lukemaan ja kirjoittamaan kyrillisin kirjaimin. Harjoitellaan ääntämistä ja intonaatiota. Opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, esittäytyminen ja hyvästely. Opetellaan kertomaan perusasioita itsestä. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tulevat esille kielenkäyttötilanteissa. Kurssilla painottuu puheviestintä.

#### SISÄLTÖ

Kirjaimiston opettelu. Tervehtiminen, esittäytyminen, hyvästely, itsestä ja perheestä kertominen, puhekuppanin puhuttelu ja kysymysten esittäminen.

#### MENETELMÄT

Luku- ja kirjoitustehtäviä kirjaimiston oppimiseksi sekä ääntämis- ja intonaatioharjoituksia. Suullisia pari- ja ryhmätehtäviä.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu tuntityöskentelyyn, kurssikokeeseen ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai tenttiminen

#### KURSSI 2: Näin asiat hoituvat (VEB32)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on ylläpitää ja edistää myönteistä suhtautumista venäjän kieleen ja kielen opiskeluun. Ohjataan opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta työskentelystä ja näkemään omat vahvuudet tavoitteiden saavuttamiseksi. Kannustetaan aktiiviseen puheen tuottamiseen. Harjoitellaan kertomaan suvusta ja ystäväistä, työstä ja kielitaidosta sekä selviytymään yksinkertaisissa palvelutilanteissa, esim. kahvilassa ja ostoksilla. Opetellaan verbien konjugaatiot, prepositionaali, adjektiivien ja pronomien taivutusta sekä perusluvut.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirejä ovat perhe, työ, asuminen ja jokapäiväiseen elämään liittyvät rutiinit. Harjoitellaan selviytymistä erilaisissa kielenkäyttötilanteissa, esim. ostoksilla, kahvilassa ja liikennevälineissä. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja tuottamista

#### SISÄLTÖ

Kurssilla harjoitellaan kertomaan itsestä, perheestä ja ystäväistä sekä harjoitellaan jokapäiväisiä kielenkäyttötilanteita. Jatketaan ääntämisen harjoittelua.

#### MENETELMÄT

Painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista pari- ja ryhmätehtävin. Vahvistetaan kaunokirjoitusta sanelu- ja kirjoitustehtävin.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai kurssin itsenäinen suoritus tenttien.

#### SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB31.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssit suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä.

### KURSSI 3: Vapaa-aika ja harrastukset (VEB33 ja VEB21)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on oppia kertomaan omasta vapaa-ajan vietosta ja omista harrastuksista sekä ymmärtämään näitä aihepiirejä koskevia suullisia ja kirjallisia selostuksia. Opetellaan eri palvelualojen edustajien kanssa asiointia. Harjoitellaan nominien taivutusta, tutustutaan liikeverbeihin, opetellaan järjestysluvut.

#### LYHYT KUVAUS

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Harjoitellaan mielipiteen ilmaisua ja pienten viestien kirjoittamista. Pääpaino puheen ymmärtämisessä ja tuottamisessa

#### SISÄLTÖ

Harrastuksia, vapaa-aikaa sekä matkustamista ja majoitus- ja ravintolatilanteita käsitteleviä tekstejä.

#### MENETELMÄT

Jatketaan ääntämisen harjoittelua. Harjoitetaan kurssin aihepiirien sanastoa erilasiin suullisin ja kirjallisin tehtävin.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB1, VEB2.

### KURSSI 4: Meillä ja muualla (VEB34 ja VEB22)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteen on oppia kertomaan kotiseudusta ja Suomesta sekä tutustua venäläiseen elämänmenoon. Tutustutaan aspekteihin, laajennetaan nominien ja pronomien tuntemusta.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja Venäjän tavat ja erityispiirteet. Tekstit käsittelevät mm. lomanviettoa, juhlia ja perinteitä. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamista harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään Suomeen ja Venäjään liittyviä tekstejä, asumista, juhlia ja perinteitä sekä tutustutaan Moskovan ja Pietarin tärkeimpiin nähtävyyksiin.

#### MENETELMÄT

Harjoitellaan kurssin aihepiirin sanastoa erilaisin suullisen ja kirjallisen viestinnän tehtävin, harjoitellaan puheen pitämistä. Kurssilla voidaan myös pitää aihepiireihin liittyviä suullisia esityksiä.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai kurssin itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB31-VEB33

#### KURSSI 5: Ennen ja nyt (VEB35 ja VEB23)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on harjoittaa vaativampaa kielenkäyttöä ja vankentaa aihepiirien sanaston hallintaa. Vahvistetaan aspektien käyttöä, opitaan konditionaali ja vertailumuodot, lyhyet adjektiivit ja monikon sijamuotoja.

##### LYHYT KUVAUS

Kurssilla tarkastellaan arkielämän muutoksia ja venäläistä nyky-yhteiskuntaa erilaisissa konteksteissa. Aiheina ovat mm. asuminen, työelämä ja vapaa-aika. Kurssilla laajennetaan kielen rakenteiden tuntemusta, puheen ymmärtämistä ja tuottamista. Kirjoittamista harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

##### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään terveyspalveluihin, maalla ja kaupungissa asumiseen, uuteen teknologiaan ja erilaisiin viestinnän muotoihin liittyviä aiheita.

##### MENETELMÄT

Harjoitellaan aihepiirin sanastoa ja mielipiteiden ilmaisua erilaisin suullisen ja kirjallisen viestinnän keinoin. Käytetään hyväksi erilaisten oppimisverkkojen tarjoamia harjoittelumahdollisuuksia.

##### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB31-VEB34.

#### KURSSI 6: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (VEB36 ja VEB24)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on oppia kertomaan suomalaisesta koulujärjestelmästä ja tutustua venäläiseen. Pohditaan jatko-opintoja ja työelämää, tutustutaan eri ammattialoihin. Laajennetaan verbiopin tuntemusta (opiskella-verbit, käskymuodot, rektio, persoonattomat ilmaukset) ja nominien monikon taivutuksen hallintaa.

##### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, jatko-opiskeluun ja nuorten elämään ja tulevaisuudensuunnitelmiin. Harjoitellaan aihepiirien sanastoa suullisesti ja kirjallisesti. Systematisoidaan nominiopin hallintaa.

##### SISÄLTÖ

Kurssin aihepiirin suulliset ja kirjalliset tekstit liittyvät opiskeluun, ammatinvalintaan ja työelämään.

## MENETELMÄT

Harjoitellaan aihepiireihin liittyviä rakenteita ja sanastoa erilaisin suullisen ja kirjallisen viestinnän tehtävin. Vahvistetaan kirjallista ilmaisua erilaisten soveltuvien tehtävien avulla.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai kurssin itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB31-VEB35.

### KURSSI 7: Kulttuuri (VEB37 ja VEB25)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua venäläisen kulttuurin klassikkoihin ja nykyedustajiin. Tekstin ymmärtämisessä tutustutaan vaativahkon asiatyylisiin. Laajennetaan ja vahvistetaan nomini- ja verbiopin tuntemusta (passiivi, etuliitteiset liikeverbit), opitaan indefiniittipronomineja, systematisoidaan persoona- ja possessiivipronominien taivutus.

#### LYHYT KUVAUS

Tutustutaan venäläiseen kirjallisuuteen, elokuvaan, teatteriin ja balettiin erilaisten materiaalien avulla. Vankennetaan verbiopin tuntemusta. Harjoitellaan puheen tuottamisen lisäksi kuullun ja tekstin ymmärtämistä ja kirjallista tuottamista.

#### SISÄLTÖ

Tutustutaan venäläisiin klassikkokirjailijoihin, kuvataiteeseen, musiikkiin ja balettiin, urheilijoihin ja rocklyriikkaan opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan.

## MENETELMÄT

Harjoitellaan tiivistämään laajahkoja asiatyylisiä tekstejä. Tutustutaan kaunokirjallisuuden tekstinäytteiden avulla, sanomalehtikieleen ajankohtaisten kulttuuri- ja urheilu-uutisten avulla. Harjoitellaan aihepiirin sanastoa erilaisin suullisen ja kirjallisen viestinnän keinoin.

## ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

## SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB31-VEB36.

### KURSSI 8: Yhteinen maapallomme (VEB38 ja VEB26)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa vaativahkon asiatyylisen tekstin ymmärtämistä ja kuullun ymmärtämistä. Hiotaan kirjallista ilmaisua ja kerrataan kielen rakenteiden perus- ja ongelmakohtia.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit liittyvät ympäristöön ja ihmisen vastuuseen esim. ihmissuhteissa, työelämässä, luonnonsuojelussa sekä oman kulttuurialueen perinteiden jatkajana. Kurssilla harjoitetaan kielen kaikkia osa-alueita, pääpaino on ylioppilaskokeeseen valmentautumisessa.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään Suomen ja Venäjän yhteiskuntiin liittyviä sekä ympäristöaiheisia tekstejä ja koko maapallon nykytilaan ja tulevaisuuteen liittyviä aiheita.

#### MENETELMÄT

Harjoitellaan kuullun ja tekstin ymmärtämistä eri keinoin, vahvistetaan kirjallista ja suullista ilmaisua erilaisten tehtävien avulla.

#### ARVIOINTI

Arviointi perustuu kurssikokeeseen, tuntityöskentelyyn ja suulliseen kielitaitoon.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopinnot tai itsenäinen suoritus tenttien.

SUORITUSJÄRJESTYS / EDELTÄVÄT OPINNOT: VEB1-VEB6 / VEB7.

### **5.5.5. Espanja (EAB)**

Lukiossa alkava oppimäärä (B3)

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 1: Hyvää päivää, hauska tutustua (EAB31)

#### TAVOITTEET

Opiskelija oppii ottamaan vastuun omasta oppimisestaan. Opiskelija tutustuu espanjalaisten jokapäiväiseen elämään, oppii ääntämään espanjaa ymmärrettävästi ja oppii arkielämän sanastoa ja perusrakenteita.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla harjoitellaan tervehtimistä, voinnin kysymistä, esittäytymistä, hyvästelyä ja muuta arkipäivän perusviestintää. Opetellaan kertomaan ja kysymään perheestä ja asumisesta. Opetellaan perusasioita nomineista ja verbeistä.

#### MENETELMÄT

Menetelminä käytetään erilaisia suullisen viestinnän tehtäviä ja harjoitellaan lyhyiden viestien kirjoittamista.

#### SUORITUSTAPA

lähiopetus tai tentti



## KURSSI 2: Näin asiat hoituvat (EAB32)

### TAVOITTEET

Opiskelija oppii selviytymään espanjan kielellä jokapäiväisissä arkisissa tilanteissa ja tutustuu johonkin Latinalaisen Amerikan maahan ja osaa kertoa perustietoja kyseisestä maasta.

### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttö-tilanteissa kuten ostoksilla ja käytettäessä erilaisia palveluita kuten pankki, posti, lääkäri, liikenne, majoitus- ja ateriointipalvelut. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

### SISÄLTÖ

Kurssilla laajennetaan ihmissuhteisiin ja jokapäiväiseen elämään liittyviä aiheita sekä harjoitellaan esim. tien kysymistä ja neuvomista sekä aikataulujen tiedustelua. Opetellaan tavallisimpia prepositioita ja eri olla-verbejä sekä tutustutaan muutamiin epäsäännöllisiin verbeihin.

### MENETELMÄT

Runsaan suullisen harjoittelun lisäksi tuotetaan myös lyhyitä tekstejä esim. kirje.

### SUORITUSTAPA

lähiopetus tai tentti

## KURSSI 3: Vapaa-aika ja harrastukset (EAB33)

### TAVOITTEET

Opiskelija oppii kertomaan laajemmin kiinnostuksen kohteistaan ja vapaa-ajastaan sekä oppii lisää kohdekielisten maiden jokapäiväisestä elämästä.

### LYHYT KUVAUS

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, mm. mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

### SISÄLTÖ

Kurssilla harjoitellaan kertomaan omista kiinnostuksen kohteista ja vapaa-ajan vietosta sekä tutustutaan espanjalaiseen ruokakulttuuriin. Tutustutaan pronomineihin, adjektiivien vertailuun ja laajennetaan verbirakenteiden tuntemusta.

### MENETELMÄT

Harjoitellaan puheen ymmärtämistä ja edelleen paljon erilaisia suullisen viestinnän tehtävätyyppejä.

### SUORITUSTAPA

lähiopetus tai tentti

## KURSSI 4: Meillä ja muualla (EAB34)

## TAVOITTEET

Opiskelija tutustuu laajemmin kohdekielisten maiden kulttuuriin ja vertaamaan sitä omaan kulttuuriinsa.

## LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään matkailuun ja lomanviettoon liittyviä aiheita ja tutustutaan joidenkin kohdekielisten maiden maantieteeseen ja historiaan. Opetellaan tapahtumien ja henkilöiden kuvailemisessa tarvittavia menneitä aikamuotoja.

## MENETELMÄT

Käytetään vaihtelevia viestinnällisiä tehtävyytyyppejä, sekä suullisia että kirjallisia.

## SUORITUSTAPA

lähiopetus tai tentti

### KURSSI 5: Ennen ja nyt (EAB35)

## TAVOITTEET

Opiskelija oppii selviytymään terveyteen ja hyvinvointiin liittyvissä arkisissa tilanteissa.

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä aiheita ja opetellaan lisää verbiirakenteita kuten subjunktiivi.

## MENETELMÄT

Puheviestintää painotetaan edelleen, mutta myös kirjoittamistaitoja kehitetään erilaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

## SUORITUSTAPA

lähiopetus

### KURSSI 6: Opiskelu ja tulevaisuus (EAB36)

## TAVOITTEET

Opiskelija oppii kertomaan opiskelusta ja tulevaisuuteensa liittyvistä asioista.

## LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

## SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään opiskeluun, tulevaisuudensuunnitelmiin ja työelämään liittyviä aiheita. Harjoitellaan esim. työhakemuksen kirjoittamista. Opetellaan omien toiveiden ja suunnitelmien kertomisessa tarvittavia subjunktiivi-, futuuri- ja konditionaalirakenteita.

#### MENETELMÄT

Puheviestinnän lisäksi harjoitetaan myös kirjoittamistaitoja erilaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

#### SUORITUSTAPA

lähiopetus

#### KURSSI 7: Kulttuuri (EAB37)

#### TAVOITTEET

Opiskelija syventää kohdekielisten maiden kulttuurintuntemustaan ja laajentaa sanavarastoaan ja autenttisten tekstien ymmärtämistä.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla tutustutaan monipuolisesti kohdekulttuurin eri aloihin.

#### MENETELMÄT

Käytetään monipuolisia kielen opiskelulle tyypillisiä työtapoja.

#### SUORITUSTAPA

lähiopetus

#### KURSSI 8: Yhteinen maapallomme (EAB38)

#### TAVOITTEET

Opiskelija syventää taitojaan ja tietojään kaikilla kielen osa-alueilla.

#### LYHYT KUVAUS

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

#### SISÄLTÖ

Kurssilla käsitellään lähinnä maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyviä tekstejä sekä kerrataan ja vahvistetaan aikaisemmin opittuja rakenteita.

#### MENETELMÄT

Käytetään monipuolisia kielen opiskelulle tyypillisiä työtapoja.

#### SUORITUSTAPA

lähiopetus

## 5.6. Matematiikka

### 5.6.1. Pitkä matematiikka

Matematiikan asema aikamme kulttuurissa edellyttää valmiutta ymmärtää, hyödyntää ja tuottaa matemaattisesti esitettyä tietoa. Matematiikan opetuksen tehtävänä on tutustuttaa opiskelija matemaattisen ajattelun malleihin sekä matematiikan perusideoihin ja rakenteisiin, opettaa käyttämään puhuttua ja kirjoitettua matematiikan kieltä sekä kehittää laskemisen ja ongelmien ratkaisemisen taitoja.

Matematiikan 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 myös 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. Kurssikuvausten väljyyttä voidaan käyttää resurssien salliessa keskeisten sisältöjen syventämiseen ja eheyttävien kokonaisuuksien muodostamiseen.

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tehtävänä on antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet, joita tarvitaan ammatillisissa opinnoissa ja korkeakouluopinnoissa. 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, taiteessa, tieteessä ja tekniikassa.

#### **OPETUKSEN TAVOITTEET**

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- tottuu pitkäjänteiseen työskentelyyn ja oppii sitä 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

### **AIHEKOKONAISUUDET pitkän matematiikan kannalta**

Matematiikan avulla mallinnetaan ja ratkaistaan tieteen, arkielämän ja ympäristön erilaisiin ilmiöihin liittyviä ongelmia. Tällöin aihekokonaisuuksia käsitellään erilaisten tehtävien kautta. Matemaattinen lukutaito edellyttää erilaisessa muodossa esitetyn tiedon ymmärtämistä ja sen tuottamista (viestintä- ja mediaosaaminen).

### **OPPIMISVAIKEUKSISTA pitkässä matematiikassa**

Opiskelijalle tarjotaan erilaisia tukitoimia kuten tukiovetusta, tukikurssia, matematiikan klinikan palveluita ja matematiikan didaktiikan kurssia.

### **ARVIOINTI**

Matematiikan opetuksessa arvioinnin tulee kehittää opiskelijan kykyä esittää ratkaisuja, tukea opiskelijaa matemaattisten käsitteiden muodostamisprosessissa ja arvioida kirjallista esitystä sekä opettaa opiskelijalle oman työnsä arvioimista. Osaamisen arvioinnissa kiinnitetään huomio laskutaitoon, menetelmien valintaan ja päätelmien täsmälliseen ja johdonmukaiseen perustelemiseen.

Tukikurssi sekä matematiikan didaktiikan kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä (S / H). Muut kurssit arvostellaan numeroilla 4-10. Oppimääräarvosanaan vaikuttavat kaikki luetut kurssit, kuitenkin viimeisenä opiskeltuja kursseja voidaan painottaa.

### **OPPIMÄÄRÄN VAIHTAMINEN**

Matematiikan oppimäärää vaihdettaessa pitkästä lyhyeen käytetään hyväksi lukemisessa seuraavia vastaavuuksia: MAA1>MAB1, MAA3>MAB2, MAA6>MAB5, MAA7>MAB4, MAA8>MAB3. Jos opiskelija haluaa yrittää arvosanan nostamista vaihdon yhteydessä, on hänen osallistuttava lyhyen kurssin kokeeseen opettajan kanssa sovittavalla tavalla. Jos opiskelijalle jää ylimääräisiä pitkän matematiikan kursseja, ne voidaan lukea ylimääräisiksi lyhyen matematiikan syventäviksi kursseiksi (MAB14, MAB15 jne.).

### **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Pitkän matematiikan pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Syventävä kurssi MAA11 ensimmäisen lukiovuoden, MAA12 toisen lukiovuoden sekä MAA 13 ja MAA14 kolmannen lukiovuoden aikana. Muiden syventävien kurssien MAA15-MAA20 suoritusajankohdan opiskelija valitsee itselleen sopivaksi ottaen huomioon kurssikohtaiset edeltävät opinnot.

### **YHTEISTYÖ MUIDEN OPPIAINEIDEN KANSSA**

Matemaattisia malleja käytetään erityisen paljon luonnontieteissä (fysiikka, kemia, biologia, maantiede) mutta myös muissa aineissa kuten taloustiedossa, psykologiassa ja kielitieteessä. Erilaiset oppiaineiden väliset yhteistyöprojektit konkretisoivat opiskelijoille näennäisesti hyvin kaukana toisistaan olevien ilmiöiden välisiä yllättävän läheisiä yhteyksiä (esimerkiksi klassinen geometria klassisessa baletissa -projekti, jossa fysiikan ohella myös liikunta, äidinkieli ja taideaineet ovat edustettuina).

### **YHTEISTYÖ AINEELLE KESKEISTEN TAHOJEN KANSSA**

Erilaiset jatko-opintolaitokset (yliopistot, tiedekorkeakoulut, ammattikorkeakoulut ym.) ovat keskeisiä yhteistyökumppaneita, koska niihin valinta tapahtuu osittain tai kokonaan matematiikan oppimistulosten perusteella. Koska matematiikka on voimakkaasti kumuloituvaa oppiainetta, on tiivis yhteistyö myös peruskoulun päättövaiheen kanssa oleellisen tärkeää (lukioon valmistavat kurssit).

# PAKOLLISET KURSSIT

## KURSSI 1: Funktiot ja yhtälöt (MAA1)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa yhtälön ratkaisemisen ja prosenttilaskennan taitojaan
- syventää verrannollisuuden, neliöjuuren ja potenssin käsitteiden ymmärtämistään
- tottuu käyttämään neliöjuuren ja potenssin laskusääntöjä
- syventää funktiokäsitteen ymmärtämistään tutkimalla potenssi- ja eksponenttifunktioita
- oppii ratkaisemaan potenssiyhtälöitä

### LYHYT KUVAUS

Reaaliluvuilla laskeminen, lausekkeiden sieventäminen ja yksinkertaisten yhtälöiden ja epäyhtälöiden ratkaiseminen varmistetaan.

### Keskeiset sisällöt

- funktion määritelmä
- potenssifunktio
- potenssiyhtälön ratkaiseminen
- juuret ja murtopotenssi
- eksponenttifunktio

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää hyväksytysti suoritettua peruskoulun matematiikan opinnot.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Oppimateriaaleina käytetään oppikirjan lisäksi taulukkokirjaa ja graafista laskinta, jotka on syytä hankkia kurssin alussa. Jos kurssi on suoritettu jo yläasteella, on syytä käydä kurssi uudelleen riittävän hyvän pohjan luomiseksi pitkän matematiikan myöhempiä opintoja varten.

## KURSSI 2: Polynomifunktiot (MAA2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käsittelemään polynomifunktioita

- oppii ratkaisemaan toisen asteen polynomiyhtälöitä ja tutkimaan ratkaisujen lukumäärää ja ominaisuuksia
- oppii ratkaisemaan korkeamman asteen polynomiyhtälöitä, jotka voidaan ratkaista ilman polynomien jakolaskua ja toisaalta polynomien jakolaskun avulla
- oppii ratkaisemaan yksinkertaisia polynomiepäyhtälöitä

#### LYHYT KUVAUS

Funktiokäsitettä vahvistetaan ja syvennetään. Yhtälöiden ja epäyhtälöiden ratkaisutaitoja laajennetaan toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöihin ja -epäyhtälöihin sovelluksia unohtamatta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- polynomien laskutoimitukset ja binomikaavat
- polynomifunktio
- toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöitä
- toisen asteen yhtälön juurten lukumäärän tutkiminen
- toisen asteen polynomien jakaminen tekijöihin
- polynomiepäyhtälön ratkaiseminen

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloituja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssin MAA1 suoritusta.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kahden ensimmäisen pitkän matematiikan kurssien taitoja tarvitaan kaikilla seuraavilla kursseilla.

#### KURSSI 3: Geometria (MAA3)

##### TAVOITTEET

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
- ratkaisee geometrisia ongelmia käyttäen hyväksi kuvien ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa

##### LYHYT KUVAUS

Opiskelija hallitsee taso- ja avaruusgeometrian peruskäsitteet ja niiden sovellukset.

## 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

## MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti. Kolmiulotteisten kappaleiden kuvaamiseen tasossa käytetään pääasiassa kavaljeeriprojektiota. Resurssien salliessa yhtenevyys- ja yhdenmuotoisuuskuvasten tarkastelua voidaan laajentaa myös klassisen baletin maailmaan.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä. Lisäksi kurssilla rakennetaan geometrinen avaruuskappale annetun tasolevityksen pohjalta.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää MAA1 ja MAA2 kurssien suoritukset.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssin jokainen opiskelija tarvitsee henkilökohtaiset geometrian työvälineet: harpin, viivaimen ja piirtokolmion ja/tai astelevyn.

## KURSSI 4: Analyttinen geometria (MAA4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää kuinka analyttinen geometria luo yhteyksiä geometrinen 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 itseisarvoyhtälöitä ja vastaavia epäyhtälöitä, jotka ovat tyyppiä  $|f(x)| = a$  tai  $|f(x)| = |g(x)|$
- vahvistaa yhtälöryhmän ratkaisemisen taitojaan

### LYHYT KUVAUS

Perehdytään analyttiseen geometriaan ja korostetaan sen merkitystä geometrinen ja algebrallisten käsitteiden välisten yhteyksien luomisessa.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- pistejoukon yhtälö
- suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt
- itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen
- yhtälöryhmän ratkaiseminen
- pisteen etäisyys suorasta



## MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA3 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Aikaresurssien salliessa käsittelyä on syytä laajentaa kaikkiin kartioleikkauksiin syvemmän kokonaisuuden rakentamiseksi.

## KURSSI 5: Vektorit (MAA5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää vektorikäsitteen ja perehtyy vektorilaskennan perusteisiin
- oppii tutkimaan kuvioiden ominaisuuksia vektoreiden avulla
- tutkii kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla

### LYHYT KUVAUS

Perehdytään vektorilaskentaan sekä tasossa että avaruudessa.

### SISÄLLÖT

- vektoreiden perusominaisuudet
- vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla
- koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo
- suorat ja tasot avaruudessa

## MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA4 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Jos opiskelija haluaa täydentää vektorilaskennan tuntemustaan jatko-opintoja varten, on syytä osallistua samanaikaisesti tai kurssin jälkeen pitkän matematiikan harrastuskurssille (MAA17).

## KURSSI 6: Todennäköisyys ja tilastot (MAA6)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii hahmottamaan diskreettejä ja jatkuvia tilastollisia jakaumia sekä määrittämään ja tulkitsemaan 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

### LYHYT KUVAUS

Opiskelija perehtyy tilastotieteen ja todennäköisyyslaskennan perusasioihin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma
- jakauman tunnusluvut
- klassinen ja tilastollinen todennäköisyys
- kombinatoriikka
- todennäköisyyksien laskusäännöt
- diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma
- diskreetin jakauman odotusarvo
- normaalijakauma

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloitteja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA5 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssilla tarvitaan erittäin paljon laskimen tilastollisia ominaisuuksia, joten jokaisella on oltava nykyaikainen laskin henkilökohtaisessa käytössään sekä kotona että koulussa.

## KURSSI 7: Derivaatta (MAA7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa määrittää rationaalifunktion nollakohdat ja ratkaista yksinkertaisia rationaaliepäyhtälöitä
- omaksuu havainnollisen käsityksen funktion raja-arvosta, jatkuvuudesta ja derivaatasta
- määrittää yksinkertaisten funktioiden derivaatat
- osaa tutkia derivaatan avulla polynomifunktion kulkua ja määrittää sen ääriarvot
- osaa määrittää rationaalifunktion suurimman ja pienimmän arvon sovellusongelmien yhteydessä

### LYHYT KUVAUS

Tutkitaan polynomi- ja rationaalifunktioiden raja-arvoa, jatkuvuutta ja derivoituvuutta.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- rationaaliyhtälö ja -epäyhtälö
- funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta
- polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen
- polynomifunktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloitteja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA6 suoritusta.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssilla käsitellyjä asioita tarvitaan erityisesti seuraavilla kursseilla MAA8 ja MAA9.

## KURSSI 8: Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet ja osaa ratkaista niihin liittyviä yhtälöitä
- tutkii juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioita derivaatan avulla
- oppii yhdistetyn funktion derivoimisen
- tutkii aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla syvennetään matemaattiseen analyysiin tutustumista uusien funktioiden avulla.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- juurifunktiot ja -yhtälöt
- eksponenttifunktiot ja –yhtälöt
- logaritmifunktiot ja –yhtälöt
- yhdistetyn funktion derivaatta
- käänteisfunktio
- juuri- eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat

## MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA7 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi on välitöntä jatkoa kurssille MAA7.

## KURSSI 9: Trigonometriset funktiot ja lukujonot (MAA9)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tutkimaan trigonometrisia funktioita yksikköympyrän avulla symmetrioiden avulla
- oppii ratkaisemaan sellaisia trigonometrisia yhtälöitä, jotka ovat tyyppiä  $\sin f(x) = a$  tai  $\sin f(x) = \sin g(x)$
- osaa trigonometrinen funktioiden yhteydet  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$  ja  $\tan x = \sin x / \cos x$
- tutkii trigonometrisia funktioita derivaatan avulla
- ymmärtää lukujonon käsitteen
- oppii määrittelemään lukujonoja palautuskaavojen avulla
- osaa ratkaista käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja niistä muodostettujen summien avulla

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla jatketaan matemaattiseen analyysiin syventymistä trigonometrinen funktioiden avulla. Lisäksi perehdytään lukujonoihin ja niistä muodostettuihin summiin.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- suunnattu kulma ja radiaani
- trigonometriset funktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen
- trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen
- trigonometrinen funktioiden derivaatat
- lukujono

- rekursiivinen lukujono
- aritmeettinen jono ja summa
- geometrinen jono ja summa

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloitteja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA8 suoritusta.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Koska sisältöihin kuuluvaa asiaa on paljon, on kurssin aikatauluun kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta molemmat osa-alueet tulevat käsitellyiksi.

### KURSSI 10: Integraalilaskenta (MAA10)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää integraalifunktion käsitteen ja oppii määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita
- ymmärtää määrätyn integraalin käsitteen ja sen yhteyden pinta-alaan
- oppii määrittämään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla
- perehtyy integraalilaskennan sovelluksiin

#### LYHYT KUVAUS

Opiskelija hallitsee integraalifunktion ja määrätyn integraalin käsitteet ja niihin liittyviä sovelluksia.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- integraalifunktio
- alkeisfunktioiden integraalifunktiot
- määrätty integraali
- pinta-ala ja tilavuuden laskeminen

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloitteja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA9 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Numeerinen integrointi käsitellään syventävässä kurssissa MAA12 ja epäoleelliset integraalit kurssissa MAA13.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 11: Lukuteoria ja logiikka (MAA11)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii formalisoimaan väitelauseita ja tutkimaan niiden totuusarvoja totuustaulujen avulla
- ymmärtää avoimen lauseen käsitteen ja oppii käyttämään kvanttoireita
- oppii todistusperiaatteita ja harjoittelee todistamista
- oppii lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin
- osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla
- osaa määrittää kokonaislukujen suurimman yhteisen tekijän Eukleideen algoritmilla

### LYHYT KUVAUS

Perehdytään propositio- ja predikaattilogiikan alkeisiin sekä lukuteorian peruskäsitteisiin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- lauseen formalisoiminen
- lauseen totuusarvot
- avoin lause
- kvanttorit
- suora, käänteinen ja ristiriitatodistus
- kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö
- Eukleideen algoritmi
- alkuluvut
- aritmetiikan peruslause
- kokonaislukujen kongruenssi

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA4 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssille on syytä osallistua kaikkien opiskelijoiden jo ensimmäisenä lukiovuotena, koska kurssilla käsitellyt asiat auttavat pakollisten kurssien asioiden hahmottamista. Edelleen kurssille voivat osallistua myös lyhyen matematiikan opiskelijat (MAB11).

## KURSSI 12: Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä (MAA 12)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii ymmärtämään absoluuttisen ja suhteellisen virheen käsitteet ja niiden avulla likiarvolaskujen tarkkuutta koskevat säännöt peruslaskutoimitusten tapauksessa
- ymmärtää iteroinnin käsitteen ja oppii ratkaisemaan yhtälöitä numeerisesti
- oppii tutkimaan polynomien jaollisuutta ja määrittämään polynomin tekijät
- oppii algoritmista ajattelua
- harjaantuu käyttämään nykyaikaisia matemaattisia välineitä
- oppii määrittämään numeerisesti muutosnopeutta ja pinta-alaa

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla perehdytään erilaisiin numeerisiin ja algebrallisiin menetelmiin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- absoluuttinen ja suhteellinen virhe
- Newtonin menetelmä ja iterointi
- polynomien jakoalgoritmi
- polynomien jakoyhtälö
- muutosnopeus ja pinta-ala

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA8 suoritusta.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Koska kurssin tavoitteisiin kuuluu harjaantuminen käyttämään nykyaikaisia matemaattisia välineitä, tulisi opiskelijoiden käytössä olla päivitetty versio matemaattisesta työvälineohjelmasta.

## KURSSI 13: Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemustaan
- täydentää integraalilaskennan taitojaan ja soveltaa niitä muun muassa jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen
- tutkii lukujonon raja-arvoa, sarjoja ja niiden summia

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla syvennetään ja täydennetään matemaattisen analyysin tuntemusta.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen
- jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia
- funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä
- epäoleelliset integraalit

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simuloitteja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti. Matemaattisen tekstin lukemisen tavoitteen saavuttamisen varmistamiseksi kurssin aikana luetaan vähintään yksi matematiikan alaan liittyvä kirja, josta laaditaan sopiva palaute.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä. Lisäksi luetusta kirjasta laadittu palaute otetaan huomioon sopivaksi katsotulla tavalla.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA10 suoritusta, käytännössä mielellään kurssien MAA1-MAA12 parhaan hyödyn saavuttamiseksi.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssin aikana alkaa rakentua kokonaiskuva lukion pitkästä matematiikasta ja kurssi toimiikin siltana kertauskurssille MAA14.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 14: Kertaus- ja eheytykurssi (MAA14)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu ratkaisemaan tehtäviä ja ongelmia, joissa tarvitaan samanaikaisesti tietoja ja taitoja usealta eri lukion pitkän matematiikan kurssilta



- saa aikaisempaa jäsentyneemmän ja syvemmän käsityksen matematiikasta päättökoetta ja jatko-opintoja varten

#### LYHYT KUVAUS

Kerrataan pakollisten ja syventävien kurssien asiat.

#### SISÄLLÖT

- algebra, geometria, analyyttinen geometria, vektorit, analyysi, tilastotiede, todennäköisyyslaskenta, logiikka, lukuteoria ja numeeriset menetelmät

#### MENETELMÄT

Käytetään samoja menetelmiä kuin muillakin matematiikan kursseilla, mutta itsenäisen työskentelyn osuus on aikaisempaa huomattavasti merkittävämpi.

#### ARVIOINTI

Kurssilla voidaan järjestää erilaisia testejä ja välikokeita varsinaisen kurssikokeen lisäksi. Preliminääri voidaan sitoa myös tähän kurssiin. Kurssin arvosana painottuu määritettäessä koko oppimäärän arvosanaa.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien MAA1-MAA10 suoritusta, käytännössä mielellään kurssien MAA1-MAA13 parhaan hyödyn saavuttamiseksi.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi on sijoitettava välittömästi ylioppilaskirjoituksia edeltävään jaksoon.

### KURSSI 18: Matematiikan tukikurssi (MAA18)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kertaa kurssien MAA1-MAA3 sisällöt
- korottaa mahdollisesti jonkin tai joidenkin kurssien (MAA1-MAA3) arvosanoja

#### LYHYT KUVAUS

Kerrataan kurssien MAA1-MAA3 sisällöt.

#### SISÄLLÖT

- kurssien MAA1-MAA3 aihepiirit tiivistetyssä muodossa

#### MENETELMÄT

Itsenäinen työskentely korostuu tällä kurssilla.

#### ARVIOINTI

Kurssilla järjestetään uusintakokeet kursseista MAA1-MAA3. Itse kurssista annetaan suoritusmerkintä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssihin MAA1-MAA3 osallistumista.

### KURSSI 20: Matematiikan didaktiikan kurssi (MAA20)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ohjaa alemmalla vuosikurssilla olevaa opiskelijaa tämän opinnoissa samalla itse kerraten oppimaansa
- vastaanottaa ylemmällä vuosikurssilla opiskelevan tutorin apua opintojensa tueksi

#### LYHYT KUVAUS

Vertaistuen avulla opiskelijoiden opinnot etenevät suotuisasti.

#### SISÄLLÖT

- kurssi toteutetaan lukuvuoden aikana muiden kurssien aikana samanaikaisesti
- materiaaleina voidaan käyttää annettuja kotitehtäviä, vanhoja koetehtäviä ym. valinnan mukaan

#### MENETELMÄT

Yhdessä tapahtuva vuorovaikutus on käytetyin menetelmä kurssin aikana.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää, että on jollain toisella matematiikan kurssilla.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Ohjattava opiskelija voi olla myös lyhyen matematiikan opiskelija.

### KURSSI 21: Talousmatematiikka (MAA21)

Osallistutaan lyhyen matematiikan kurssille MAB7. Pitkän matematiikan opiskelijoille kurssista saatu arvosana siirretään sellaisenaan pitkän matematiikan kurssiksi MAA21. Edeltävät opinnot pitkän matematiikan opiskelijoilta ovat MAA1- MAA9.

### KURSSI 23: Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen jatkokurssi (MAA23)

Osallistutaan lyhyen matematiikan kurssille MAB14. Pitkän matematiikan opiskelijoille kurssista saatu arvosana siirretään sellaisenaan pitkän matematiikan kurssiksi MAA23. Edeltävät opinnot pitkän matematiikan opiskelijoilta ovat MAA1-MAA6.

### KURSSI 23: Matematiikan harrastuskurssi 1 (MAA23)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija täydentää matemaattista yleissivistystään jatko-opintojen kannalta hyödyllisillä tiedoilla ja taidoilla.

#### LYHYT KUVAUS

Matematiikan tietoja täydennetään jatko-opintoja varten.

#### SISÄLLÖT

- differentiaaliyhtälöt
- kompleksiluvut
- vektoritulo ja skalaarikolmitulo
- matriisilaskennan alkeet
- syklometriset ja hyperboliset funktiot

Näiden sisältöjen joukosta voidaan valita kurssin kannalta sopivia ja tarkoituksenmukaisia sisältöjä opiskelijoiden lähtötason mukaan.

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää vähintään kurssien MAA1-MAA3 suoritukset. Jos kurssille valitaan vaativampia sisältöjä, edeltäviä opintoja tarvitaan enemmän.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssikokeessa voidaan harkita mahdollisuutta kurssimateriaalin käyttöön koetilanteessa.

#### KURSSI 24: Matematiikan harrastuskurssi 2 (MAA24)

**TAVOITTEET** Matemaattisen analyysin tietojen ja taitojen syventäminen erityisesti myös luonnontieteiden opiskelua varten

#### LYHYT KUVAUS

Matematiikan tietoja täydennetään jatko-opintoja varten.

#### SISÄLLÖT

Implisiittinen derivointi, differentiaaliyhtälöt ja pitkän matematiikan erilaisten sovellustehtävien harjoittelu muodostavat keskeisen sisällön kurssille. Haluttaessa kurssilla voidaan käsitellä myös matriisilaskentaa.

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi lähiopintoina.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää vähintään kurssien MAA1-MAA12 ja MAA23 suoritukset. Jos kurssille valitaan vaativampia sisältöjä, edeltäviä opintoja tarvitaan enemmän.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssikokeessa voidaan harkita mahdollisuutta kurssimateriaalin käyttöön koetilanteessa.

#### KURSSI 25: Matematiikkaa Unkarissa (MAA25)

#### SISÄLLÖT

Sisällöt saattavat vaihdella eri kesinä, sillä kurssi on projektiluonteinen.

#### TOTEUTUS

Osallistutaan kesäkuussa yhdessä Helsingin matematiikkalukion opiskelijoiden kanssa kansainväliselle matematiikkaleirille Unkarissa.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi on englanninkielinen. Oppilas huolehtii itse matkakuluista ja oleskelukustannuksista Unkarissa.

## 5.6.2. Lyhyt matematiikka

Matematiikan asema aikamme kulttuurissa edellyttää valmiutta ymmärtää, hyödyntää ja tuottaa matemaattisesti esitettyä tietoa. Matematiikan opetuksen tehtävänä on tutustuttaa opiskelija matemaattisen ajattelun malleihin sekä matematiikan perusideoihin ja rakenteisiin, opettaa käyttämään puhuttua ja kirjoitettua matematiikan kieltä sekä kehittää laskemisen ja ongelmien ratkaisemisen taitoja.

Lyhyen matematiikan opetuksen tehtävänä on kehittää opiskelijoiden yleisiä kansalaisvalmiuksia matemaattisen tiedon hankkimisessa, käsittelyssä ja ymmärtämisessä sekä matematiikan käytössä elämän eri tilanteissa. Lisäksi tähdätään yleisten jatko-opintovalmiuksien hankkimiseen lähinnä humanistisia, yhteiskunnallisia ja kaupallisia aloja varten.

### KESKEISET TAIDOT

Matematiikan lyhyen oppimäärän opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- osaa käyttää matematiikkaa jokapäiväisen elämän ja yhteiskunnallisen toiminnan apuvälineenä
- saa myönteisiä oppimiskokemuksia matematiikan parissa työskennellessään ja oppii luottamaan omiin kykyihinsä, taitoihinsa ja ajatteluunsa, rohkaistuu kokeilemaan, 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
- saa käsityksen matemaattisen tiedon luonteesta ja sen loogisesta rakenteesta
- harjaantuu vastaanottamaan ja analysoimaan viestimien matemaattisessa muodossa tarjoamaa informaatioita ja arvioimaan sen luotettavuutta
- tutustuu matematiikan merkitykseen kulttuurin kehityksessä
- oppii käyttämään kuvioita, kaavioita ja malleja ajattelun apuna.

### AIHEKOKONAISUUDET LYHYEN MATEMATIIKAN KANNALTA

Matematiikan avulla mallinnetaan ja ratkaistaan arkielämän ja ympäristön erilaisia ilmiöitä. Aihekokonaisuuksia käsitellään erilaisten tehtävien kautta. Aihekokonaisuuksista aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys on keskeisessä asemassa talousmatematiikan kurssilla. Matemaattisia malleja I -kurssilla tutkitaan eksponentiaalisia ja lineaarisia malleja, joiden avulla voidaan tutkia väestönkasvuun, saastumiseen ja arvon alenemiseen liittyviä tehtäviä (kestävä kehitys, hyvin vointi, teknologia ja yhteiskunta). Matemaattinen lukutaito edellyttää erilaisessa muodossa esitetyn tiedon ymmärtämistä ja sen tuottamista (viestintä- ja mediaosaaminen).

### TYÖTAPOJA

Opiskelu pyritään järjestämään niin, että opiskelijalla on mahdollisuus oppia aktiivisesti ja tuntea mielihyvää oppimisesta, matematiikan tekemisestä sekä työnsä tuloksista. Matematiikan 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. Opetuksessa vaihdellaan työtapoja sekä käytetään monipuolisesti hyväksi laskimia ja tietokoneita sekä muita apuvälineitä ja tietolähteitä. Joidenkin kurssien kohdalla osa opetuksesta voi tapahtua verkkoympäristössä (MOODLE). Lisäksi kursseilla hyödynnetään interaktiivista taulua (MeetingBoard, InterWrite).

## **OPPIMISVAIKEUKSISTA LYHYESSÄ MATEMATIIKASSA**

Opiskelijalle, jolle matematiikka tuottaa vaikeuksia, on tyypillistä, että hänen on vaikea ymmärtää varsinkin sanallisia tehtäviä tai peruskäsitteet (myös peruslaskutoimitukset) ovat hänelle epäselviä tai opiskelija kokee matematiikan pelkinä kaavoina ja muistamisena. Sellaisen opiskelijan, jolla on suuria oppimisvaikeuksia matematiikassa, matemaattinen "ajatusmaailma" tulee selvittää. Opiskelijan vahvuuksia pitää tukea, jolloin positiivisten kokemusten kautta vahvistetaan opiskelijan itsetuntoa.

Opiskelijalle tarjotaan erilaisina tukitoimina tukiopetusta, tukikurssia, klinikkatoimintaa ja matematiikan didaktiikan kurssia (MAB13). Tukea tarjoavat mm. aineopettaja ja aineopo.

## **ARVIOINTI**

Matematiikan opetuksessa arvioinnin tulee kehittää opiskelijan kykyä esittää ratkaisuja, tukea opiskelijaa matemaattisten käsitteiden muodostamisprosessissa ja arvioida kirjallista esitystä sekä opettaa opiskelijalle oman työnsä arvioimista. Osaamisen arvioinnissa kiinnitetään huomio laskutaitoon, menetelmien valintaan ja päätelmien täsmälliseen ja johdonmukaiseen perustelemiseen.

Tukikurssi sekä matematiikan didaktiikan kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä (S). Muut kurssit arvostellaan numeroilla 4-10. Oppimääräarvosanaan vaikuttavat kaikki luetut kurssit, kuitenkin viimeisenä opiskeltuja kursseja voidaan painottaa.

## **YHTEISTYÖ MUIDEN OPPIAINEIDEN KANSSA**

Matematiikka liittyy vahvasti reaaliaineisiin, kuten mm. fysiikkaan, kemiaan, taloustietoon, terveystietoon, psykologiaan, maantietoon ja biologiaan. Oppiaineiden välillä järjestetään esimerkiksi projekteja kuten psykologia ja tilastomatematiikka.

## **YHTEISTYÖ AINEELLE KESKEISTEN TAHOJEN KANSSA**

Erilaiset jatko-opintolaitokset (yliopistot, tiedekorkeakoulut, ammattikorkeakoulut ym.) ovat keskeisiä yhteistyökumppaneita, koska niihin valinta tapahtuu osittain tai kokonaan matematiikan oppimistulosten perusteella.

## **OPPIMÄÄRÄN VAIHTAMINEN**

Matematiikan oppimäärää vaihdettaessa pitkästä lyhyeen suositellaan hyväksi lukemisessa seuraavia vastaavuuksia: MAA1 □ MAB1, MAA3 □ MAB2, MAA6 □ MAB5, MAA7 □ MAB4 ja MAA8 □ MAB3. Jos opiskelija haluaa yrittää arvosanan nostamista vaihdon yhteydessä, on hänen osallistuttava lyhyen kurssin kokeeseen opettajan kanssa sovittavalla tavalla. Jos opiskelijalle jää ylimääräisiä pitkän matematiikan kursseja, niin ne voidaan lukea ylimääräisiksi lyhyen matematiikan syventäviksi kursseiksi (MAB14, MAB15 jne.).

Lyhyttä matematiikkaa opiskeleva voi myös vaihtaa pitkään matematiikkaan. Vaihto tulee suorittaa aikaisessa vaiheessa. Kurssien vastaavuudet ovat samat kuin edellä, kurssin arvosanaa määritettäessä vaaditaan lisänäyttöjä.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Lausekkeet ja yhtälöt (MAB1)

#### **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.

#### LYHYT KUVAUS

Tutustutaan matematiikan merkitykseen kulttuurin kehityksessä sekä lukujen välisiin yhteyksiin ja lainalaisuuksiin. Harjaannutaan käyttämään matematiikkaa jokapäiväisen elämän ja omien eteen tulevien ongelmien ratkaisemisessa siten, että opiskelija oppii luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä. Totutaan ilmaisemaan suureiden välisiä riippuvuuksia lausekkeiden avulla, muotoilemaan ongelmia yhtälöiksi, ratkaisemaan näitä graafisesti ja algebrallisesti sekä perehdytään ratkaisujen tulkitsemiseen ja arvioimiseen.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus
- ongelmien muotoileminen yhtälöiksi
- yhtälöiden graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen
- ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen
- toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

#### SUORITUSTAPA

lähiopetuksena tai tenttien

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi vastaa pitkän matematiikan MAA1-kurssia.

### KURSSI 2: Geometria (MAB2)

#### 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.

#### LYHYT KUVAUS

Opitaan hahmottamaan kaksi- ja kolmiulotteista tilaa sekä piirtämään tasokuvioita ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvia. Näiden ominaisuuksiin perehdytään sekä laskennallisin menetelmin että tietokoneella havainnollistaen. Kurssilla opitaan liittämään visuaalinen näkemys osaksi opiskelijan matematiikan opiskelua. Käsitellään geometrisia kuvauksia. Harjoitellaan käytännön ongelmien ratkaisemista yhdenmuotoisuutta, trigonometriaa ja Pythagoraan lausetta hyväksi käyttäen. Tutustutaan koordinaatiston hyväksi käyttöön geometrisissa yhteyksissä. Perehdytään myös maapallon geometrisiin ominaisuuksiin.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kuvioiden yhdenmuotoisuus
- suorakulmaisen kolmion trigonometria

- Pythagoraan lause
- kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen
- geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Opetuksessa käytetään havaintovälineitä, erilaisia kappaleita ja mahdollisuuksien mukaan tietokoneita. Kurssin suorittamiseen kuuluu avaruuskappaleen askarteleminen.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien, tehdyn avaruuskappaleen ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

#### SUORITUSTAPA

Suosittellaan suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

#### SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssi MAB1.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi vastaa pitkän matematiikan MAA3-kurssia.

### KURSSI 3: Matemaattisia malleja I (MAB3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- näkee reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia ja kuvaa niitä matemaattisilla malleilla
- tottuu arvioimaan mallien hyvyttä ja käyttökelpoisuutta.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla opitaan näkemään matemaattisten mallien merkitys ja tarve todellisissa tilanteissa sekä tutustutaan eri mahdollisuuksiin reaali maailman ilmiöiden mallintamisessa. Käsitellään muuttujien välisiä riippuvuuksia ja tutustutaan tavanomaisimpiin funktioihin. Harjaannutaan soveltamaan lineaarista ja eksponentiaalista mallia sekä käyttämään näiden yhteydessä myös polynomi- ja potenssiyhtälöitä ja logaritmia. Totutaan myös arvioimaan mallien edellytyksiä, rajoituksia ja käyttöä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen
- potenssiyhtälön ratkaiseminen
- eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.



## SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1 ja MAB2.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi vastaa pitkän matematiikan MAA8-kurssia.

## KURSSI 4: Matemaattinen analyysi (MAB4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutkii funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin
- ymmärtää derivaatan käsitteen muutosnopeuden mittana
- osaa tutkia polynomifunktion kulkua derivaatan avulla
- oppii sovellusten yhteydessä määrittämään polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon.

### LYHYT KUVAUS

Tutustutaan derivaatan käsitteeseen muutosnopeuden mittana käyttäen graafisia ja numeerisia lähestymistapoja. Opiskelija oppii tutkimaan funktion kulkua derivaatan avulla. Pehdytään derivaatan käyttöön muutoksia tutkittaessa ja opitaan suurimman ja pienimmän arvon määrittämistä käyttäen sekä derivaattaa että muitakin menetelmiä käytännön tilanteisiin sovellettuina. Tutustutaan graafisiin ja numeerisiin likimääräismenetelmiin. Derivaatan lisäksi kurssilla käsitellään epäyhtälöitä.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- polynomifunktion derivaatta
- polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen
- polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen
- graafisia ja numeerisia menetelmiä

### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

## SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1- MAB3.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi vastaa pitkän matematiikan MAA7-kurssia.

## KURSSI 5: Tilastot ja todennäköisyys I (MAB5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käsittelemään ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja
- tutustuu laskinten ja tietokoneiden käyttöön tilastotehtävissä
- perehtyy todennäköisyyslaskennan perusteisiin.

### LYHYT KUVAUS

Opiskellaan tilastojen tulkitsemista ja kriittistä analysointia, johon sisältyy myös johtopäätösten ja niiden oikeellisuuden arviointia. Kurssilla lisätään tiedon hallinnan taitoja. Opiskelijoita perehdytetään tilastollisen aineiston käsittelyn eri vaiheisiin tiedon omakohtaisesta keruusta sen havainnollistamiseen ja tulkitsemiseen. Tilastollisten muuttujien välisiä riippuvuuksia tutkitaan laskennallisilla ja graafisilla keinoilla. Kurssin toisena pääteemana on todennäköisyyslaskenta, johon kuuluvat todennäköisyyslaskennan perusteet, laskulakeja sekä binomi- ja normaalijakauman käyttö sovelluksissa. Kurssille on tyypillistä laskinten ja tietokoneen käyttö sekä tiedotusvälineissä esille tulevan ajankohtaisen tilastollisen informaation käsittely.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- jatkuvien ja diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen
- normaalijakauma ja jakauman normittaminen
- kombinatoriikkaa
- todennäköisyyden käsite
- todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistavien mallien käyttöä

### MENETELMÄT

Keskustelemaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Käsitellään tiedotusvälineissä esiin tulevaa ajankohtaista tilastollista tietoa. Työvälineistä laskimen ohella käytetään myös tietokonetta.

### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

### SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien (sisältää pienimuotoisen tilastollisen tutkimuksen) lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

### SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssi MAB1.

### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi vastaa pitkän matematiikan MAA6-kurssia.

## KURSSI 6: Matemaattisia malleja II (MAB6)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- varmentaa ja täydentää yhtälöiden ratkaisutaitojaan
- osaa ratkaista käytännön tilanteisiin liittyviä lineaarisia optimointitehtäviä
- ymmärtää lukujonon käsitteen
- ratkaisee käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja summan avulla.

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla kootaan yhteen ja täydennetään erilaisia matemaattisia tutkimusmenetelmiä sekä sovelletaan niitä erilaatuisiin tehtäviin. Opitaan tutkimaan lukujonoja ja summia sovellustilanteissa. Harjaannutaan käyttämään erilaisia funktioita matemaattisina malleina ja tutkitaan niitä yhtälöillä, graafisilla ja numeerisilla menetelmillä sekä derivaattaa apuna käyttäen. Pyritään mahdollisuuksien mukaan laajempien sovelluskokonaisuuksien muodostamiseen. Kurssilla korostuu matematiikan asema ja merkitys muiden oppiaineiden, tieteenalojen ja yhteiskunnan apuvälineenä. Sovelluksia valitaan jokapäiväisen elämän eri tilanteista kaupan ja talouden, ympäristön ja luonnontieteiden sekä yksilön ja yhteiskunnan aihepiireistä.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- kahden muuttujan lineaariset yhtälöt
- lineaarisen yhtälöparin ratkaiseminen
- kahden muuttujan epäyhtälön graafinen ratkaiseminen
- lineaarinen optimointi
- lukujono
- aritmeettinen ja geometrinen jono ja summa
- yhtälöryhmän ratkaiseminen

## MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

## ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

## SUORITUSTAPA

Suositteluaan suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

## SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1- MAB4.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 7: Talousmatematiikka (MAB7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii ymmärtämään talouselämässä käytettyjä käsitteitä
- saa matemaattisia valmiuksia oman taloutensa suunnitteluun
- saa laskennallisen pohjan yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun
- soveltaa tilastollisia menetelmiä aineistojen käsittelyyn.

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla perehdytään indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muihin sellaisiin laskelmiin sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Lukujonojen ja sarjojen pohjalta kehitetään taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja. Tilastollisia menetelmiä sovelletaan erityisesti omakohtaisten aineistojen tai projektitehtävien käsittelyyn sekä muodostetaan kuvaa

riskien ja kannattavuuden matemaattisesta hallinnasta. Tutustutaan lineaarisen optimoinnin periaatteisiin. Kurssi tarjoaa mahdollisuuksia yrittäjyyden ja taloustiedon opiskelussa.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta. Sanomalehtien taloussivuihin ja talousuutisiin tutustumista. Mahdollinen tutkimus/essee kurssiin kuuluvasta asiasta (esim. verotus, lainat).

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

#### SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Itsenäisestä suorittamisesta sovittava erikseen.

#### SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1- MAB6.

### KURSSI 8: Matemaattisia malleja III (MAB8)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- laajentaa käsitystään teknologisoituvassa yhteiskunnassa tarvittavasta matematiikasta
- saa apuneuvoja jaksollisten ilmiöiden matemaattiseen käsittelyyn.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla laajennetaan trigonometrinen funktioiden määritelmää. Tutkitaan trigonometrinen funktioiden kuvaajia, perusominaisuuksia sekä ratkaistaan trigonometrisiä yhtälöitä. Kurssilla tutustutaan myös vektoreihin ja vektoreiden laskutoimituksiin. Vektoreita tarkastellaan kaksi- ja kolmiulotteisessa koordinaatistossa.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- trigonometrinen funktioiden määrittely yksikköympyrän avulla
- radiaani
- tyyppiä  $f(x) = a$  olevien trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen
- muotoa  $f(x) = A \sin(bx)$  olevien funktioiden kuvaajat jaksollisten ilmiöiden mallintajina
- vektorin käsite ja vektoreiden peruslaskutoimitusten periaatteet
- koordinaatiston vektoreiden komponenttiesitys ja skalaaritulo
- kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteiden ja kulmien tutkiminen vektoreiden avulla

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. Työvälineistä laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

## SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1- MAB6.

# SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 9: Kertauskurssi (MAB9)

#### TAVOITTEET

Vahvistaa opiskelijan matemaattisia sekä laskennallisia valmiuksia. Valmistaudutaan yo-kirjoituksiin.

#### LYHYT KUVAUS

Opiskelijalle muodostuu kokonaiskäsitys lukion lyhyestä matematiikasta. Harjaannutaan käyttämään opittuja tietoja ja taitoja monipuolisissa ongelmaratkaisutilanteissa.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssilla kootaan, täydennetään ja syvennetään lyhyen matematiikan pakollisessa oppimäärässä käytettyjä matemaattisia menetelmiä ongelmien ratkaisemisessa sekä rakennetaan yhteyksiä oppimäärän eri osien ja aihepiirien välille.

#### MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Kurssilla korostuu itsenäinen työskentely. Opiskelijat tekevät mahdollisesti viikkotehtäviä.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus, viikkotehtävät) perusteella. Preliminääri voidaan myös sitoa tähän kurssiin. Kurssin arvosana painottuu määritettäessä koko oppimäärän arvosanaa.

## SUORITUSTAPA

Ei voi suorittaa itsenäisesti.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1- MAB6.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi suoritetaan mielellään välittömästi ennen osallistumista ylioppilaskirjoituksiin.

### KURSSI 11: Matematiikan tukikurssi (MAB11)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijan matemaattisia perusvalmiuksia. Kurssin ensisijainen tarkoitus on auttaa niitä opiskelijoita, joilla on vaikeuksia lyhyen matematiikan ensimmäisissä kursseissa (MAB1 ja MAB2).

## LYHYT KUVAUS

Kurssi on tarkoitettu niille opiskelijoille, joilla on vaikeuksia kursseissa MAB1 ja MAB2. Kurssille voivat osallistua myös ne opiskelijat, jotka haluavat korottaa kurssien MAB1 ja MAB2 arvosanoja.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssin MAB1 ja kurssin MAB2 keskeiset sisällöt.

## MENETELMÄT

Opettajajohtoista, yhteistä ja itsenäistä harjoittelua.

## ARVIOINTI

Kurssilla järjestetään uusintakokeet kursseista MAB1 ja MAB2. Itse kurssista annetaan suoritusmerkintä.

## SUORITUSTAPA

Suosittellaan lähiopetusta. Kurssin luonteen vuoksi tenttiminen on haastavaa.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1 ja MAB2.

## KURSSI 12: Matematiikan tukikurssi 2 (MAB12)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijan MAB3- ja MAB4- kurssien keskeisten sisältöjen hallintaa. Kurssin ensisijainen tarkoitus on auttaa niitä opiskelijoita, joilla on vaikeuksia lyhyen matematiikan kursseissa MAB3 ja MAB4.

## LYHYT KUVAUS

Kurssi on tarkoitettu niille opiskelijoille, joilla on vaikeuksia kursseissa MAB3 ja MAB4. Kurssille voivat osallistua myös ne opiskelijat, jotka haluavat korottaa kurssien MAB3 ja MAB4 arvosanoja.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssien MAB3 ja MAB4 keskeiset sisällöt.

## MENETELMÄT

Opettajajohtoista, yhteistä ja itsenäistä harjoittelua.

## ARVIOINTI

Kurssilla järjestetään uusintakokeet kursseista MAB3 ja MAB4, joilla opiskelijan on mahdollisuus korottaa jo olemassa olevaa kurssiarvosanaa. Itse kurssista annetaan suoritusmerkintä.

## SUORITUSTAPA

Suosittellaan lähiopetusta. Kurssin luonteen vuoksi tenttiminen on haastavaa.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB3 ja MAB4.

## KURSSI 16: Logiikka ja lukuteoria (MAB16)

Opiskelija osallistuu pitkän matematiikan kurssille 11 (MAA11).

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii formalisoimaan väitelauseita ja tutkimaan niiden totuusarvoja totuustaulujen avulla
- ymmärtää avoimen lauseen käsitteen ja oppii käyttämään kvanttoireita
- oppii todistusperiaatteita ja harjoittelee todistamista
- oppii lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin
- osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla
- osaa määrittää kokonaislukujen suurimman yhteisen tekijän Eukleideen algoritmilla

### LYHYT KUVAUS

Perehdytään propositio- ja predikaattilogiikan alkeisiin sekä lukuteorian peruskäsitteisiin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- lauseen formalisoiminen
- lauseen totuusarvot
- avoin lause
- kvanttorit
- suora, käänteinen ja ristiriitatodistus
- kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö
- Eukleideen algoritmi
- alkuluvut
- aritmetiikan peruslause
- kokonaislukujen kongruenssi

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta mutta oppilaskeskeistä. Työtapoina käytetään luennointia, kyselevää opetusta, yhteistä harjoittelua, itsenäistä työskentelyä, kotitehtäviä, pari- ja ryhmätöitä, demonstraatioita, simulointeja, matematiikan pelejä ja mallien rakentamista sekä hyödynnetään tietokoneita ja laskimia monipuolisesti.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laskettujen kotitehtävien laatu ja määrä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa joko osallistumalla opetukseen tai tenttimällä, jolloin on suoritettava sekä kirjallinen että suullinen osuus.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1 – MAB4.

## KURSSI 14: Tilastot ja todennäköisyys II (MAB14)

### TAVOITTEET

Syvennetään aikaisempia tietoja todennäköisyydestä ja tilastoista. Opitaan laskemaan tilastolliseen tutkimukseen liittyviä epävarmuuksia. Opitaan, kuinka tilastotieteen menetelmiä käytetään eri tiedonaloilla oletusten varmentamiseen ja päätöksentekoon. Valmentaudutaan jatko-opintoihin.

## LYHYT KUVAUS

Kerrataan ja syvennetään kurssin MAB5 tietoja. Opitaan uusia menetelmiä laskea todennäköisyyksiä. Opitaan laskemaan tilastolliseen tietoon - esim. kyselytutkimuksiin - liittyviä virhemarginaaleja. Opitaan, kuinka tilastotieteen menetelmiä käytetään eri tiedonaloilla olettamusten varmentamiseen, testaamiseen ja päätöksentekoon.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Diskreettejä ja jatkuvia todennäköisyysjakaumia  
Tilastollinen tutkimus  
Tilastollisia tunnuslukuja  
Otos, estimointi, testaus

## MENETELMÄT

Keskustelevaa ja kyselevää opetusta. Yhteistä, itsenäistä ja parityöskentelyä. laskimen ohella käytetään mahdollisuuksien mukaan myös tietokonetta.

## ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroarvosanalla (4-10), joka määräytyy kurssikokeen, mahdollisten muiden testien ja jatkuvan näytön (kotitehtävät, tuntiaktiivisuus) perusteella.

## SUORITUSTAPA

Suosittelaaan suoritettavaksi lähiopetukseen osallistumalla. Jos opiskelija suorittaa kurssin itsenäisesti, niin annettujen tehtävien (sisältää tilastollisen tutkimustehtävän) lisäksi opiskelija osallistuu kirjalliseen ja suulliseen kokeeseen.

## SUORITUSÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssit MAB1 - MAB6.

## KURSSI 18: Matematiikan didaktiikan kurssi (MAB18 / MAA20)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ohjaa alemmalla vuosikurssilla olevaa opiskelijaa tämän opinnoissa samalla itse kerraten oppimaansa
- vastaanottaa ylemmällä vuosikurssilla opiskelevan tutorin apua opintojensa tueksi

### KESKEISET SISÄLLÖT

- kurssi toteutetaan lukuvuoden aikana muiden kurssien aikana samanaikaisesti
- materiaaleina voidaan käyttää annettuja kotitehtäviä, vanhoja koetehtäviä ym. valinnan mukaan

### MENETELMÄT

Yhdessä tapahtuva vuorovaikutus on käytetyin menetelmä kurssin aikana.

### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa osallistumalla opetukseen.

### EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää, että on jollain toisella matematiikan kurssilla.



## 5.7. Biologia

Biologia on luonnontiede, joka tutkii elollisen luonnon rakennetta, toimintaa ja vuorovaikutussuhteita molekyyli- ja solutasolta biosfääriin. Biologialle tieteenä on ominaista havainnointiin ja kokeellisuuteen perustuva tiedonhankinta. Biotieteet ovat nopeasti kehittyviä tiedonaloja, joiden sovelluksia hyödynnetään laajasti yhteiskunnassa. Biologia tuo esille uutta tietoa elollisen luonnon monimuotoisuudesta ja kestäväen kehityksen edistämisestä.

Biologian opetuksen tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää toimivan eliömaailman rakenteen ja kehityksen, ihmisen osaksi eliömaailmaa sekä ihmisen toiminnan merkityksen ympäristössä. Lukion biologian tulee myös luoda perusta ymmärtää biotieteiden tarjoamia mahdollisuuksia edistää ihmiskunnan, muun eliökunnan ja elinympäristöjen hyvinvointia. Opetus kehittää opiskelijan luonnontieteellistä ajattelua, herättää kiinnostusta biotieteisiin sekä edistää opiskelijan luonnon monimuotoisuutta säilyttävää ja ympäristövastuullista käyttäytymistä.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Biologian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee biologian keskeiset käsitteet
- tunnistaa elämän tuntomerkit ja osaa jäsentää elämän ilmiöt sekä biologian eri organisaatiotasot molekyyalitasolta biosfääriin
- oppii arvostamaan eliökunnan monimuotoisuutta ja ymmärtämään eliöiden sopeutumisen erilaisiin ympäristöihin
- ymmärtää perimän ja evoluution merkityksen eliökunnan kehitymisessä
- perehtyy biologisen tiedonhankinnan ja tutkimuksen menetelmiin sekä osaa arvioida kriittisesti eri lähteistä saamaansa biologista tietoa
- osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisen biologisen kokeen sekä tulkita sen tuloksia
- tuntee biotieteiden, esimerkiksi bioteknologian ja lääketieteen sovelluksia
- tuntee ihmiselimestön toiminnan peruspiirteet
- ymmärtää perimän ja ympäristötekijöiden merkityksen terveyden taustana sekä yksilön että ihmiskunnan kannalta
- tiedostaa kestäväen kehityksen välttämättömyyden ja ymmärtää oman vastuunsa ekosysteemien tulevaisuudesta.

### KESKEISET TAIDOT

Tärkeimpiä taitoja biologiassa ovat monimutkaisten biologisten ilmiöiden ymmärtäminen ja kokonaiskuvan rakentaminen. Biologisten syy- ja seuraussuhteiden hahmottaminen sekä aineiston analysointi ovat myös keskeisiä taitoja.

### TYÖTAVAT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

### AIHEKOKONAISUUDET

Biologian keskeinen aihekokonaisuus on elämän ymmärtäminen molekyyalitasolta biosfääriin; kaikilla tasoilla evoluutio toimii keskeisenä selittävänä tekijänä. Ympäristökysymykset ja ihmisen vastuu kestävästä kehityksestä sekä luontoon ja tutkimukseen liittyvät eettiset pohdinnat ovat myös tärkeitä kursseihin liittyviä aiheita.

### OPPIMISVAIKEUDET BIOLOGIASSA

Jokaisessa biologian kurssissa on paljon termejä ja käsitteitä. Tästä syystä biologian ”kielen” oppiminen voi olla vaikeata. Tilannetta vaikeuttavat monimutkaiset syy- ja seuraussuhteet sekä

käsitteiden teoreettisuus. Lukivaikeus haittaa pitkien tekstikatkelmien lukemista ja hahmottamista.

### **ARVIOINTI**

Biologiassa arvioidaan opiskelijan kykyä hallita ja käyttää biologian keskeisiä käsitteitä sekä soveltaa biologisia tietoja. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota luonnontieteellisten lainalaisuuksien sekä syy- ja seuraussuhteiden ymmärtämiseen, vuorovaikutussuhteiden merkityksen oivaltamiseen sekä kokonaisuuksien hahmottamiseen. Taitojen arvioinnissa painotetaan opiskelijan luonnontieteellisiä työskentelytaitoja, ryhmässä toimimista, kykyä käyttää erilaisia lähteitä biologisen tiedon hankinnassa sekä kykyä arvioida tietoa kriittisesti. Harrastuneisuus biologian eri osa-alueisiin voidaan ottaa arvioinnissa huomioon.

### **YHTEISTYÖ MUIDEN OPPIAINEIDEN KANSSA**

Biologia käsittelee paljon samoja aiheita kuin maantiede, kemia, psykologia, terveystieto, liikunta ja fysiikka, joten näiden aineiden kanssa yhteistyö on luontevinta. Yhteistyöstä esimerkkeinä ovat biologian ja kemian sekä biologian ja liikunnan yhteistyökurssit.

### **YHTEISTYÖ AINEELLE KESKEISTEN TAHOJEN KANSSA**

Biologian yhteistyökumppaneiksi sopivat luontokoulu Ilves sekä monet yliopistojen laitokset (biologia, maatalous-metsätieteellinen, lääketieteellinen ja liikuntatieteellinen), alueellinen ympäristökeskus sekä monet viranomaiset terveydenhoidon piiristä tai kunnan eri virastoista.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Eliömaailma (BI1)

#### **TAVOITTEET**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee elämän tunnusmerkit ja perusedellytykset sekä tietää, miten elämän ilmiöitä tutkitaan
- ymmärtää, mitä luonnon monimuotoisuus biosysteemien eri tasoilla tarkoittaa
- ymmärtää evoluution jatkuvuuden, mekanismit ja merkityksen
- tuntee muuntelun, sopeutumisen ja lajien välisten suhteiden merkityksen elämän kehitykselle
- osaa jäsentää nykyisen eliökunnan rakenteen ja tulkita sen kehitystä
- tuntee ekosysteemien keskeiset toimintaperiaatteet.

#### **LYHYT KUVAUS**

Elämän mysteeri on aina kiehtonut ihmiskuntaa. Tällä kurssilla perehdytään siihen, mitä elämä on, miten kaikki on saanut alkunsa ja mitä luonnossa tapahtuu.

#### **SISÄLTÖ**

##### *Biologia tieteenä*

- elämän ominaisuudet ja perusedellytykset
- biologiset tieteet ja tutkimusmenetelmät

##### *Luonnon monimuotoisuuden ilmeneminen*

- ekosysteemien ja lajien monimuotoisuus
- eläinten käyttäytyminen monimuotoisuuden ilmentäjänä
- geneettinen monimuotoisuus

##### *Evoluutio – elämän kehittyminen*

- elämän syntyvaiheet
- lisääntymisstrategiat ja evoluutiovoimat
- lajien syntyminen ja häviäminen
- nykyinen eliökunta

### *Miten luonto toimii?*

- elollisen ja elottoman luonnon vuorovaikutus
- ekosysteemien rakenne ja toiminta
- populaatioiden ominaisuudet
- lajien väliset suhteet
- eliöiden sopeutuminen ympäristöönsä ja levinneisyys

### MENETELMÄT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

### ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

### SUORITUSTAPA

Kurssi suoritetaan osallistumalla opetukseen, ei tenttimällä.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen ei edellytä muiden kurssien suorituksia.

## KURSSI 2: Solu ja perinnöllisyys (BI2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää solun merkityksen elämän perusyksikkönä, tunnistaa erilaisia soluja ja niiden rakenteita
- ymmärtää solurakenteiden kehityksen ja merkityksen sekä evoluutioprosessin kokonaisuuden
- osaa solun kemiallisen rakenteen ja toiminnan sekä osaa kytkeä ne yksilön toimintaan
- hallitsee solun energiatalouden prosessit ja niiden merkityksen
- tuntee geneettisen informaation rakenteen sekä sen siirtymisen solusta soluun ja sukupolvelta toiselle
- tietää miten geenit ohjaavat solun toimintaa
- osaa periytyksen lainalaisuuksien perusperiaatteet
- tietää kuinka soluja tutkitaan ja hallitsee kokeellisen työskentelyn taitoja.

### LYHYT KUVAUS

Elämän ihmeellisyys on nähtävillä jo solutasolla. Tällä kurssilla perehdytään solujen rakenteeseen ja toimintaan sekä perinnöllisyyteen ja evoluutioon.

### SISÄLTÖ

#### *Solu elämän perusyksikkönä*

- miten soluja tutkitaan
- erilaisia soluja
- solun rakenne ja toiminta

#### *Solun energiatalous*

- energian sitominen
- energian vapauttaminen

#### *Solujen toiminnan ohjaaminen*

- DNA:n rakenne ja toiminta
- proteiinisynteesi

#### *Solujen lisääntyminen*

- mitoosi ja sen merkitys
- solujen jakautuminen, kasvu ja erilaistuminen

### *Periytymisen perusteet*

- geenit ja alleelit
- sukusolut ja niiden synty meioosissa
- periytymismekanismit

### *Populaatiogenetiikka ja synteettinen evoluutioteoria*

### MENETELMÄT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

### ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1-kurssin suoritusta.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 3: Ympäristöekologia (BI3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa ekologian perusteet ja ymmärtää ihmisen toiminnan vaikutuksen elolliseen luontoon
- ymmärtää biodiversiteetin merkityksen ihmiskunnan tulevaisuudelle
- hahmottaa ympäristöongelmien syitä ja niiden seurauksia ekosysteemeissä
- tutustuu suomalaisiin ekosysteemeihin ja niiden erityispiirteisiin sekä perehtyy myös ihmisen muokkaamiin ekosysteemeihin
- tuntee ja osaa arvioida menetelmiä, joilla voidaan tarkkailla ympäristön tilaa ja ratkaista syntyneitä ongelmia
- osaa suunnitella ja toteuttaa pienen tutkimuksen ympäristön tilasta ja esittää sen tulokset
- kehittää ympäristölukutaitoaan, ymmärtää vastuunsa ympäristön tilasta ja osaa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

#### LYHYT KUVAUS

Myös ihminen on osa luontoa, vaikka hän muuttaa sitä monin tavoin. Tässä kurssissa perehdytään luonnossa vallitseviin vuorovaikutussuhteisiin, ympäristön tilaan ja kestäväan kehitykseen.

#### SISÄLTÖ

##### *Ekologinen tutkimus*

- ekologisten peruskäsitteiden syventäminen
- ekologisen tutkimuksen tehtävä
- ympäristön laadun indikaattorit
- oman tutkimuksen suunnittelu ja toteuttaminen

##### *Biodiversiteetti ja sen merkitys*

- biodiversiteetti luonnonvarana
- eliölajien ja elinympäristöjen uhanalaisuus ja suojelu
- biodiversiteetin väheneminen

### *Ekologiset ympäristöongelmat, niiden syyt ja ratkaisumahdollisuudet*

- aineiden kiertoon liittyvät ongelmat
- paikalliset ympäristöongelmat

### *Suomen luonnon haavoittuvuus*

- pohjoiset metsät
- suot
- järvet ja virtavedet
- Itämeri

### *Kestävä tulevaisuus*

- ekologisesti kestävä kehitys ja yksilön valinnat
- rakennettu ympäristö ja kaupunkiekologia
- ekologisesti kestävä tuotanto
- ympäristötekniikan mahdollisuudet

### MENETELMÄT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

### ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää B11-kurssin suoritusta.

### KURSSI 4: Ihmisen biologia (BI4)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa ihmissolun erilaistumisen pääpiirteet sekä kudosten ja elinten rakenteet ja toimintaperiaatteet
- ymmärtää ihmisen kemiallisen tasapainon säätelymekanismeja sekä ulkoisten ja sisäisten tekijöiden vaikutuksia niihin
- ymmärtää hermoston toiminnan ja hormonaalisen viestinnän merkityksen yksilön toimintojen ohjaajana
- ymmärtää lisääntymiseen ja ihmisen elinkaareen liittyviä fysiologisia muutoksia sekä ihmisen yhteisöllisyyden merkityksen terveyden kannalta
- pystyy selittämään elimistön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan ja tuntee merkityksellisimpien sairauksien syntymekanismeja
- ymmärtää ihmisen lajinkehityksen sekä perimän ja ympäristön yhteisvaikutuksen ihmisen terveyteen
- pystyy tarkastelemaan oppimiaan asioita arkielämän esimerkkien avulla ja tutustumaan alan uutisiin ja arvioimaan niitä kriittisesti.

#### LYHYT KUVAUS

Elämän ihme ja evoluutio näkyvät myös ihmiskehon rakenteessa ja toiminnoissa. Tällä kurssilla perehdytään ihmisen kudoksiin ja elimiin, monimutkaisiin säätelyjärjestelmiin sekä terveyteen vaikuttaviin tekijöihin.

## SISÄLTÖ

### *Ihmisen solujen ja kudosten erityispiirteet*

- solujen synty, kasvu ja erilaistuminen kudoksiksi sekä kantasolujen merkitys
- solujen vanheneminen ja kuolema
- syöpä

### *Elimistöjen rakenne, toiminta ja merkitys*

- ruoansulatus ja ravitseminen
- hengityselimistö ja hengityksen säätely
- veri ja verenkierto
- erityselimistöt ja kemiallinen tasapaino
- tuki- ja liikuntaelimistö

### *Elintoimintojen säätely*

- umpirauhaset ja hormonit
- hermosto ja aistit
- lämmönsäätely

### *Ihmisen lisääntyminen*

- sukupuolinen kehitys ja seksuaalisuus
- hedelmöitys, raskaus ja synnytys

### *Ihmisen elämänkaari ja yhteisöllisyys*

#### *Perimän merkitys*

- ihmisen evoluutio ja ihminen lajina
- perinnöllisyys ja terveys

#### *Elimistön sopeutuminen ja puolustusmekanismit*

- elimistön puolustusjärjestelmät
- ihminen ja mikrobit
- myrkylliset aineet ja mutageenit

## MENETELMÄT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

## ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

## SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1 ja BI2 -kurssien suoritusta.

## KURSSI 5: Bioteknologia (BI5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tietojansa solun hienorakenteesta ja solun eri osien toiminnasta
- ymmärtää elämän keskeisten molekyylien rakenteen ja merkityksen solun toiminnassa
- hallitsee tärkeimpien mikrobiryhmien kuten bakteerien ja virusten rakenteen, toiminnan ja lisääntymisen periaatteet
- tuntee geenien toiminnan ja sen säätelyn
- tuntee geenien etsintä- ja tunnistusmenetelmiä sekä geenien siirtämisen tekniikan pääpiirteet ja hallitsee geeni- ja biotekniikan keskeiset käsitteet
- tuntee biotekniikan tarjoamia sovellusmahdollisuuksia eri biotieteissä ja teollisuudessa

- pystyy arvioimaan biotekniikan kehittymisen luomia mahdollisuuksia, uhkatekijöitä ja eettisiä ongelmia sekä tekemään niiden pohjalta perusteltuja arkielämän ratkaisuja.

## LYHYT KUVAUS

Geenien toiminta on yksi luonnon ihmeellisimpiä asioita. Vielä ihmeellisemmältä tuntuu, että ihminen on oppinut käsittelemään, siirtämään ja jopa muuttamaan geenejä. Tällä kurssilla tutustutaan tähän kaikkein nopeimmin kehittyvään tieteen alaan. Lisäksi perehdytään mikrobien ihmeelliseen maailmaan.

## SISÄLTÖ

*Solun hienorakenne ja solujen välinen viestintä*

*Solut proteiinien valmistajina*

- DNA:n, geenien ja genomien rakenne
- entsyymit solun ja biotekniikan työkaluina

*Geenien toiminta*

- geenin toiminta ja sen säätely
- mutaatiot

*Geenitekniologia ja sen mahdollisuudet*

- geenitekniikan menetelmät ja geenikartoitus
- geenitutkimus lääketieteessä
- geenitutkimus yksilöiden tunnistamismenetelmänä

*Mikrobit ja niiden merkitys*

- bakteerin ja viruksen rakenne, toiminta ja lisääntyminen
- bakteerien viljely ja käsittely
- mikrobit luonnossa ja ihmisen taloudessa

*Biotekniikka teollisuudessa*

*Kasvien ja eläinten jalostus*

*Geenitekniikan etiikka ja lainsäädäntö*

## MENETELMÄT

Biologiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt, esseet, suulliset esitykset sekä erilaiset ongelmatehtävät. Kokeellisuutta voidaan lisätä laboratoriotöin ja luonnossa työskentelemällä.

## ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

## SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1 ja BI2 -kurssien suoritusta. Suositellaan myös BI3 ja BI4 -kurssien suoritusta.

# SOVELTAVAT KURSSIT

## KURSSI 6: Biologian kertauskurssi (BI6)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää ja kertaat lukion biologian keskeiset sisällöt
- osaa yhdistellä eri asiakokonaisuuksia
- muodostaa selkeän kokonaiskuvan biologian osa-alueiden perusteella

- saa valmiudet vastata erilaisiin yo-tehtäviin

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla kerrataan biologian kurssien keskeiset sisällöt ja käydään läpi yo-kirjoitusten erilaisia tehtävätyyppejä.

#### SISÄLTÖ

Solun rakenne ja tehtävät  
Ekologia  
Evoluutio  
Ihmisen biologia  
Geenit ja perinnöllisyyden periaatteet  
Mikrobit ja biotekniikka

#### MENETELMÄT

Työtapoina ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt sekä erilaiset ongelmatehtävät.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä aktiivisuuden ja tehtyjen tehtävien perusteella.

#### SUORITUSTAPA

Kurssin suorittaminen edellyttää läsnäoloa.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssi on tarkoitettu opintojen loppuvaiheessa oleville. Koska kyseessä on kertauskurssi, suositus on, että opiskelija on suorittanut kurssit 1-5.

#### KURSSI 7: Lajintuntemuskurssi (B17)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy Hämeenlinnan luontoon
- oppii tunnistamaan kasvi-, sieni- ja eläinlajeja
- oppii kasvien keräämisen tekniikkaa
- kokee luonnon läheiseksi ja tärkeäksi.

##### LYHYT KUVAUS

Luonnosta vieraantuminen estää näkemästä elämän monimuotoisuuden ihmettä ja ainutlaatuisuutta. Tällä kurssilla pyritään tuomaan luonto lähemmäksi elämysten kautta ja avaamaan opiskelijoiden silmät retkien ja eliölajien opiskelun kautta.

##### SISÄLTÖ

###### *Retkeily luonnossa*

- mm. Ahvenistolla ja Aulangolla
- linturetkillä

###### *Lajintuntemus*

- luonnossa
- lajiluettelon ja kirjallisuuden avulla

###### *Kasvien keruu*

- kasvien keräämisen tekniikkaa
- osa lajiluettelon kasveista



## MENETELMÄT

Työtapoina ovat opettajajohtoinen opetus, retkeily ja luonnossa työskentely sekä opiskelu näytteiden ja kirjallisuuden avulla.

## ARVIOINTI

Arvosanaan vaikuttavat työskentely luonnossa, tehtävien tekeminen ja kasvien kerääminen sekä lajintuntemuskoe.

## SUORITUSTAPA

Kurssin suorittaminen edellyttää läsnäoloa.

## EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1-kurssin suoritusta. Suositellaan myös kurssia BI3.

## KURSSI 8: Biologian työkurssi (BI8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tekemään luonnontieteellistä tutkimusta
- oppii työskentelemään sekä maastossa että laboratorioissa
- osaa työskennellä ryhmissä ja ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppii esittämään saamia tuloksia kirjallisesti sekä arvioimaan saamiensa tulosten mielekkyyttä
- saa positiivisia kokemuksia biologian opiskelusta

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla syvennetään ja laajennetaan biologian perustietoja käytännön töiden avulla ja opetellaan tekemään luonnontieteellistä tutkimusta.

### SISÄLTÖ

Kurssilla työskennellään luonnossa ja laboratorioissa sekä tehdään luonnontieteellinen tutkimus:

- vesistötutkimus • metsätutkimus • ilmanlaatututkimus

## MENETELMÄT

Työtapoina ovat opettajajohtoinen opetus, retkeily ja luonnossa työskentely sekä opiskelu näytteiden ja kirjallisuuden avulla. Käytetään esimerkiksi digitaalitekniikkaa sekä erilaisia havainto- ja keruumenetelmiä.

## ARVIOINTI

Arvosanaan vaikuttavat työskentely luonnossa ja laboratorioissa, annettujen tehtävien tekeminen ja töistä tehtävät selostukset.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

## EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää, että biologiasta on suoritettuina kurssit BI1 ja BI2. Suositeltavia kursseja ovat myös BI3 ja BI4.

## KURSSI 9: BI/KE – yhteistyökurssi (BI9 /KE8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu tavallisimpiin biokemian ja biologian laboratoriomenetelmiin
- oppii tekemään mittauksia ja toteuttamaan kokeita sekä oppii tekemään havaintoja ja johtopäätöksiä havainnoistaan
- osaa työskennellä ryhmissä ja ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppii esittämään saamia tuloksia kirjallisesti sekä arvioimaan saamiensa tulosten mielekkyyttä
- saa positiivisia kokemuksia luonnontieteiden opiskelusta
- oppii ymmärtämään laajan yleissivistyksen merkityksen ja tärkeyden tietyn oppiaineen kannalta.

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla tutustutaan biologian ja biokemian laboratoriotöihin pareittain työskennellen.

### SISÄLTÖ

Kurssilla opiskelijat tutustuvat biologian ja/tai biokemian laboratoriotöihin oman kiinnostuksensa kohteen mukaan. Kurssilla tehtäviä käytännön töitä ovat mm. DNA:n eristäminen, sydämen ja veren tutkiminen, pelkistävien ja ei-pelkistävien sokereiden tunnistaminen, solujen mikroskopointi, valkuaisaineiden denaturoimisen tutkiminen ja mikrobitutkimukset.

### MENETELMÄT

Yhteistyökurssilla opiskelijat tekevät biologian (ja kemian) laboratoriotöitä pareittain, opettajat toimivat ainoastaan ohjaajina. Tehdyistä töistä opiskelijat laativat työselostukset, jotka arvostellaan.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset. Opiskelija voi valita, haluaako arvosanansa kurssiin BI8 vai KE7.

### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää, että biologiasta on suoritettuina kurssit BI1 ja BI2 ja kemiasta kurssit KE1 ja KE2.

## KURSSI 10: Erä- ja retkikurssi (BI10 / LI11)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa retkeillä luonnossa
- harjoittelee sosiaalisia taitoja ja yhteenkuuluvuutta
- tutustuu luontoon ja retkeilyyn eri vuodenaikoina
- oppii eri vaellusmuotoja

### LYHYT KUVAUS

Tällä kurssilla opetellaan perusretkeilijän taitoja ja sosiaalisuutta käytännön ja elämysten kautta. Kurssilla korostuu sekä biologian että liikunnan näkökulma.

### SISÄLTÖ

*Yöretki syksyllä*

- perusretkeilijäntaidot (esim. tulenteko ja ruuanteko)
  - virkistysliikuntamuodot (esim. melonta ja patikointi)
  - luonnon tutkimusta käytännössä
- Päiväretki kevättalvella*
- virkistysliikuntamuodot (esim. hiihto ja lumikengillä kävely)
  - talviseen luontoon tutustuminen (esim. talvilintujen tunnistaminen ja ruokinta)

#### MENETELMÄT

Opiskelijat työskentelevät ryhmittäin.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat työskentely luonnossa ja ryhmän jäsenenä. Opiskelija voi valita, haluaako arvosanansa kurssiin BI10 vai LI11.

#### SUORITUSTAPA

Kurssin suorittaminen edellyttää läsnäoloa sekä aktiivista osallistumista retkien kaikissa vaiheissa.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1-kurssin suoritusta. Pakollisista liikuntakursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kustannuksia voi tulla mahdollisista retkivälineistä ja varustehankinnoista.

### KURSSI 11: Mikrobiologia ja lääketiede (BI11)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee tärkeimpien mikrobiryhmien rakenteen, toiminnan ja lisääntymisen periaatteet, ymmärtää mikrobin merkityksen ja saa valmiudet jatko-opintoihin.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla perehdytään mikrobien merkitykseen elämän ja evoluution sekä ihmisen tautien kannalta. Kurssi sopii erityisesti niille, jotka pyrkivät opiskelemaan lääketiedettä, mikrobiologiaa ja biologiaa.

#### SISÄLTÖ

Mikrobit ja niiden merkitys.

Lääketieteellisen, maatalous-metsätieteellisen ja biologian pääsykoetehtävät.

#### MENETELMÄT

Työtapoina ovat opettajajohtoinen opetus, pari- ja ryhmätyöt sekä erilaiset ongelmatehtävät. Myös laboratoriotyöt ja vierailut ovat mahdollisia.

#### ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi arvosanaan vaikuttavat tuntityöskentely sekä mahdolliset testit ja esseet.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1-BI4 -kurssien suoritusta. Suositeltavia kursseja olisivat lisäksi BI5, BI6 ja BI9.

## 5.8. Maantiede

Maantieteessä tarkastellaan elottoman ja elollisen luonnon sekä ihmisen luomien järjestelmien rakennetta ja toimintaa. Maantieteen opetuksen tulee ohjata opiskelijaa tiedostamaan luonnon ja ihmistoiminnan vuorovaikutussuhteita sekä tarkastelemaan maailmaa muuttavana ja kulttuurisesti monimuotoisena elinympäristönä. Maantieteen opetuksessa integroituvat luonnontieteelliset ja yhteiskuntatieteelliset aiheet. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelija saa valmiuksia ympäristökysymysten alueelliseen jäsentämiseen ja kestävän kehityksen mukaisten ratkaisujen etsimiseen. Lukion maantieteen opetuksen tulee auttaa opiskelijaa ymmärtämään maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja ongelmia sekä niiden ratkaisumahdollisuuksia. Tavoitteena on, että opiskelija oppii maantieteellisen tiedon avulla havaitsemaan muuttuvaan maailmaan vaikuttavia tekijöitä, muodostamaan perusteltuja mielipiteitä, ottamaan kantaa lähialueilla ja koko maailmassa tapahtuviin muutoksiin sekä toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi.

### TAVOITTEET

Maantieteen opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- osaa hankkia, tulkita ja kriittisesti arvioida maantieteellistä tietoa, kuten karttoja, tilastoja, kirjallisia, digitaalisia ja muita medialähteitä sekä osaa hyödyntää monipuolisesti tietotekniikkaa maantieteellisten tietojen esittämisessä
- ymmärtää, mitä alueellisuus, tila ja paikka merkitsevät maantieteessä ja maantieteellisessä ajattelussa
- osaa kuvata luonnon ja ihmistoiminnan alueellisia ilmiöitä, rakenteita ja vuorovaikutussuhteita sekä osaa kriittisesti arvioida ajankohtaisia maailman tapahtumia
- osaa havainnoida, analysoida ja arvioida luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön tilaa, niissä tapahtuvia muutoksia sekä ihmisten hyvinvointia paikallisesti ja maailmanlaajuisesti
- ymmärtää, mitä alueellinen kehittyneisyys merkitsee ja osaa pohtia mahdollisuuksia ratkaista taloudellisia ja sosiaalisia eriarvoisuusongelmia
- tuntee ja ymmärtää erilaisia kulttuureja sekä suvaitsee ja kunnioittaa erilaisuutta
- tuntee suunnittelun keinoja eri aluetasoilla ja tietää mahdollisuudet vaikuttaa oman ympäristönsä kehitykseen
- osaa toimia ympäröivän maailman kysymyksiin kantaaottavana ja kestävän kehityksen puolesta toimivana aktiivisena maailmankansalaisena.

### KESKEISET TAIDOT

Maantieteessä olennaisia taitoja ovat karttojen ja kuvien sekä taulukoiden, kaavioiden ja muun maantieteellisen aineksen arviointi- ja analysointikyky. Taitoihin kuuluu myös kyky havaita alueellisia riippuvuuksia sekä kyky hahmottaa maantieteellisiä syy- ja seuraussuhteita sekä kyky perustella maantieteellisiä väittämiä.

### AIHEKOKONAISUUDET MAANTIETEEN KANNALTA

Maantieteelle ominaisin aihekokonaisuus on kestävän kehityksen teema, joka on kaikkien kurssien ”punaisena lankana”. Useat aihealueet, erityisesti luonnonvarat ja niiden alueellinen jakautuminen, ovat kestävän kehityksen aihepiirejä. Toisaalta aluesuunnittelu on keskeinen maantieteen sovellusala, jonka tuloksiin jokainen kansalainen voi elinympäristössään vaikuttaa. Maantieteen haasteena onkin ohjata opiskelijaa osallistumaan oman elinympäristönsä viihtyisyyden ja turvallisuuden rakentamiseen. Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus nousee teemana esiin niin keskusteltaessa ihmisen itselleen aiheuttamista riskeistä kuin kulttuurien alueellisessa jäsentymisessäkin. Teknologiset kysymykset ovat luontevia pohdittaessa ihmiskunnan aiheuttamia riskejä, mutta myös yrittäessä etsiä ongelmille ratkaisua. Ihmisoikeus ja demokratiakysymykset kytkeytyvät vahvasti Ihminen ja ympäristö -kurssiin.

## **TYÖTAPOJA**

Oppiaineeseen soveltuvia työtapoja ovat perinteisen opettajajohtoisen opetuksen ohella pari- ja ryhmätyöt, referaattien ja esseiden laatiminen, kuvien ja karttojen analysointiharjoitukset sekä yhteistoiminnallinen oppiminen.

## **OPPIMISVAIKEUKSISTA MAANTIETEESSÄ**

Maantieteen oppimisvaikeudet kytkeytyvät hahmottamisvaikeuksiin esimerkiksi karttojen ja kaavioiden osalta. Toisaalta pitkien tekstipätkien lukeminen voi lukivaikeuksiselle olla työlästä ja vaativaa erityisesti, jos ja kun teksti sisältää vierasperäistä maantieteellistä käsitteistöä. Oppimisvaikeuksien ehkäisyssä käytetään apuna henkilökohtaista ohjausta sekä mahdollisuuksien mukaan erityistoimia.

## **ARVIOINTI**

Maantieteessä arvioidaan maantieteellisen ajattelun kehittymistä tietojen ja taitojen suhteen. Arvioinnin kohteina ovat peruskäsitteiden hallinta, valmius perustella maantieteellisiä väittämiä ja kannanottoja sekä taito havaita alueellisia riippuvuuksia. Arvioinnissa otetaan huomioon myös taito tulkita ja arvioida maantieteellistä tietoa sekä soveltaa maantieteellistä tietoa eri tilanteissa. Arvioitavia taitoja ovat maantieteellisen tiedon analysointi-, käsittely- ja esittämistaidot kuten kartan tulkintataito ja muut graafiset taidot sekä opiskelijan yhteistyötaidot.

## **YHTEISTYÖ MUIDEN OPPIAINEIDEN KANSSA**

Maantiede tutkii luonnon ilmiöiden alueellista esiintymistä ja se saa perusaineita muista luonnontieteistä, biologiasta, fysiikasta ja kemiasta. Toisaalta maantieteellä on myös humanistinen ja yhteiskunnallinen kytkentä, mm. historiaan ja yhteiskuntatieteisiin, jolloin on kyse ihmisen toimintojen jäsentymisestä maapallolla. Yhteistyö edellä mainittujen oppiaineiden (ja niiden uusimman tutkimustiedon kanssa) antaa aineksia maantieteen opetukseen.

## **YHTEISTYÖ AINEELLE KESKEISTEN TAHOJEN KANSSA**

Maantieteen opetukseen sopivia yhteistyötahoja ovat energiantuottajat, Ilmatieteenlaitos, Maanmittauslaitos, yliopistojen maantieteen laitokset, tilastokeskus, kehitysyhteistyöjärjestöt, alueellinen ympäristökeskus sekä useat luonnonvaroja hyödyntävät teollisuusyritykset.

# **PAKOLLISET KURSSIT**

## KURSSI 1: Sininen planeetta (GE1)

### **TAVOITTEET**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa maantieteen perusteet (mm. ilmansuunnat, asteverkon käytön paikan määrittämisessä, jne.)
- osaa käyttää luonnonmaantieteen peruskäsitteitä
- ymmärtää maapallon planetaarisuudesta johtuvat ilmiöt
- osaa kuvata ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan
- ymmärtää, miten ja miksi luonnonmaisemat muuttuvat ja osaa tulkita kuvista ja kartoilta luonnonmaisemien rakennetta, syntyä ja kehitystä
- ymmärtää elottoman ja elollisen luonnon vyöhykkeisyyden maapallolla
- osaa soveltaa hankkimaansa luonnonmaantieteellistä tietoa sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti.

### **LYHYT KUVAUS**

Sininen planeetta on ihmeellinen. Tämän kurssin aikana tutustutaan kotiplaneettamme syntyyn ja kehitykseen, planetaarisiin ilmiöihin maapallolla, vyöhykkeisyyteen ja sen syntyyn sekä

ilmiöihin, jotka muovaavat maisemia maapallolla. Samalla opitaan havaitsemaan maantieteellisiä syy- ja seuraussuhteita sekä harjoitellaan maantieteellisiä perustaitoja.

## SISÄLTÖ

Maantieteellinen ajattelu

- Mitä on maantiede?
- maantiede luonnontieteenä
- maantieteellinen tietoaaines, tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulku
- maailmankuvan muutos ja karttakuvan kehitys
- maantieteen perustaidot

Maan planetaarinen luonne

- aurinkokunnan synty ja perusrakenne
- Aurinko ja sen vaikutukset maapallolla
- Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt

Ilmakehä liikkeessä

- ilmakehän rakenne ja merkitys
- tuuli ja sen synty, planetaariset ja alueelliset tuulet sekä paikallistuulet

Vesikehä liikkeessä

- veden kiertokulku luonnossa
- sateiden synty ja jakautuminen
- meriveden liikkeet ja merkitys

Sää ja ilmasto

- sää ja sen ennustaminen
- lämpö- ja ilmastovyöhykkeet
- ilmastonmuutos

Maapallon muuttuvat pinnanmuodot

- Maan rakenne
- endogeeniset ja eksogeeniset tapahtumat maanpinnan muokkaajina

Maapallon kasvillisuusvyöhykkeet

- kasvillisuusvyöhykkeiden sijainti ja kuvaus
- ihmisen toiminnan edellytykset ja vaikutukset eri kasvillisuusvyöhykkeillä

Luonnonmaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla

## MENETELMÄT

Työtapoina perinteisen opettajajohtoisen opetuksen ohella ovat pari- ja ryhmätyöt, referaattien ja esseiden laatiminen, kuvien ja karttojen analysointiharjoitukset sekä yhteistoiminnallinen oppiminen.

## ARVIOINTI

Kurssin arvioinnissa kiinnitetään huomiota maantieteellisen ajattelun kehittymiseen sekä keskeisten käsitteiden omaksumiseen sekä syy- ja seuraussuhteiden ja alueellisen riippuvuuden hahmottamiseen. Arviointi perustuu kurssikokeeseen ja tuntiaktiivisuuteen sekä mahdollisiin kirjallisiin töihin. Kurssi arvioidaan numeroasteikolla 4-10.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on suoritettava lähiopetuksena, tenttiminen on mahdollista vain erityisen painavista syistä.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssi on suoritettava ennen kursseja GE2-GE4.

## KURSSI 2: Yhteinen maailma (GE2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa käyttää kulttuurimaantieteen käsitteitä sekä osaa tulkita ihmisen toimintaan liittyviä ilmiöitä ja rakenteita kulttuurimaantieteen teorioita ja malleja hyväksi käyttäen
- tuntee eri kulttuureja ja osaa arvioida niiden kehittymiseen vaikuttaneita tekijöitä
- osaa analysoida maapallon eri alueiden väestönkehitystä ja asutuksen piirteitä sekä kaupungistumisen syitä ja seurauksia
- osaa arvioida luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien vaikutusta ihmisen toimintaan eri alueilla sekä ymmärtää ekologisesti ja taloudellisesti kestävä kehityksen merkityksen
- tuntee aluesuunnittelun tavoitteita ja vaikuttamiskeinoja
- tuntee kehittyneisyyserojen erilaiset ilmenemismuodot
- osaa arvioida ihmisten hyvinvointia, ympäristön tilaa sekä kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitystä nyt ja tulevaisuudessa maapallon eri alueilla.

### LYHYT KUVAUS

Yhteinen maailma on ainutlaatuinen. Kurssilla perehdytään ihmisen toiminnan alueelliseen jäsentymiseen ja sen moni-ilmeisyyteen maapallolla, ihmisen ja luonnon väliseen vuorovaikutukseen ja siinä ilmeneviin häiriöihin sekä kehittyneisyyden alueellisiin eroihin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

Kulttuurimaantieteen olemus ja tehtävät

- lähestymistavat ja näkökulmat
- maantieteellinen mieltäminen ja miellekartat
- paikkojen kokeminen ja alueellinen identiteetti

Väestö ja asutus

- väestönkehitys ja väestönkasvu
- asutuksen alueellinen jakautuminen, muuttoliikkeet ja kaupungistuminen
- kulttuurit ja kulttuurien muuttuminen sekä vähemmistö-kulttuurit

Luonnonvarat

- luokittelu ja riittävyys

Alkutuotanto ja ympäristö

- ravinnontuotanto ja ravinnon riittävyys sekä kestävä maa- ja kalatalous
- maatalouden muodot
- metsät luonnonvarana ja kestävä metsätalous

Teollisuus ja energia

- raaka-aineet ja energialähteet
- teollisuuden sijainti
- kestävä teollisuuden ja energiatalouden periaatteet

Liikkuminen ja vuorovaikutus

- liikennejärjestelmät
- matkailu ja sen merkitys eri alueilla
- maailmankauppa
- alueellinen leviämismalli – maantieteellinen diffuusio

Ihmistoiminnan alueellinen rakenne

- ytimet ja periferiat
- maankäyttö maaseudulla ja kaupungeissa
- keskukset ja vaikutusalueet
- kulttuurimaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla

Kehityksen ohjailu ja kestävä kehitys

- aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet
- kehittyneisyyserot eri aluetasoilla
- kansainvälinen yhteistyö

- globalisaatio

#### MENETELMÄT

Työtapoina perinteisen opettajajohtoisen opetuksen ohella ovat pari- ja ryhmätyöt, referaattien ja esseiden laatiminen, kuvien ja karttojen analysointiharjoitukset sekä yhteistoiminnallinen oppiminen.

#### ARVIOINTI

Kurssin arvioinnissa kiinnitetään huomiota maantieteellisen ajattelun kehittymiseen sekä keskeisten käsitteiden omaksumiseen sekä syy- ja seuraussuhteiden ja alueellisen riippuvuuden hahmottamiseen. Arviointi perustuu kurssikokeeseen ja tuntiaktiivisuuteen sekä mahdollisiin kirjallisiin töihin. Kurssi arvioidaan numeroasteikolla 4-10.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi lähiopetuksena. Tenttien suorittamista ei suositella.

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssi GE1 on oltava suoritettuna ennen kurssia GE2.

## SYVENTÄVÄT KURSSIT

### KURSSI 3: Riskien maailma (GE3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee luonnon toimintaan, ihmisen toimintaan sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutukseen liittyvät riskit maapallolla sekä osaa arvioida niiden merkitystä ihmisen ja ympäristön kannalta
- tuntee millaisia riskejä maapallon eri alueilla ilmenee sekä osaa vertailla ja arvioida eri alueiden riskiherkkyyttä sekä maailmanlaajuisesti että paikallisesti
- osaa arvioida alueiden kehittyneisyyden ja alueilla ilmenevien riskien välistä suhdetta
- osaa seurata ja kriittisesti arvioida ajankohtaisia riskiuutisia eri medioissa sekä osaa soveltaa oppimaansa tietoa riskiuutisten analysointiin ja arviointiin
- tietää, millaisten ratkaisujen avulla uhkia voidaan välttää tai niiden vaikutuksia lieventää
- ymmärtää, että ihminen vaikuttaa omalla toiminnallaan maapallon elinkelpoisuuteen sekä ihmisten hyvinvointiin ja turvallisuuteen
- tietää mahdollisuudet ennakoida ja varautua riskeihin, säädellä ristiriitoja sekä toimia kestävästi kehityksen mukaisesti.

#### LYHYT KUVAUS

Riskien maailma -kurssi pureutuu asian ytimeen ja tarkastelee niitä uhkia ja riskejä, joita luonto aiheuttaa ihmiselle ja ihminen itselleen niin paikallisesti kuin globaalistikin. Riskit ovat todellisia ja niiden toteutumia saamme päivittäin kuulla uutisista ja lukea lehdistä. Kurssilla painotetaan ajankohtaisuutta ja samalla otetaan kantaa ihmiskunnan tulevaisuuteen ja sen mahdollisuuksiin. Kurssin aikana kerrataan pakollisten kurssien asioita, joten se on hyvä suorittaa vasta juuri ennen reaalikoetta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

Riskien maantiede, riskien luokittelu ja merkitys

Luonnon toimintaan liittyvät riskit ja riskialueet

- avaruuteen liittyvät uhkat, endogeeniset riskit, myrskyt, tulvat, kuivuus ja eliöperäiset riskit
- luonnonriskeihin varautuminen

Ihmisen ja luonnon riippuvuuteen liittyvät ympäristöriskit ja riskialueet



- luonnonvarojen käyttöön liittyvät riskit: energiakysymykset ja luonnonvarojen riittävyys, puhtaan veden saatavuus, eroosio ja aavikoituminen, ilmaston muutos, saastuminen ja biodiversiteetin heikkeneminen
  - mahdollisuudet estää ja pienentää ympäristöriskejä kestävä kehityksen keinoin
- Ihmiskunnan riskit ja riskialueet
- väestönkasvu ja nälkä, kaupungistuminen, globalisoitumiseen liittyvät riskit, yhteiskunnalliset ja poliittiset jännitteet, sodat, pakolaisuus ja sosiaalinen eriarvoistuminen
  - ristiriitojen säätelymahdollisuudet
- Tekniset riskit

## MENETELMÄT

Työtapoina perinteisen opettajajohtaisen opetuksen ohella ovat pari- ja ryhmätyöt, referaattien ja esseiden laatiminen, kuvien ja karttojen sekä kaavioiden analysointiharjoitukset, yhteistoiminnallinen oppiminen.

## ARVIOINTI

Kurssin arvioinnissa kiinnitetään huomiota maantieteellisen ajattelun kehittymiseen sekä keskeisten käsitteiden omaksumiseen sekä syy- ja seuraussuhteiden ja alueellisen riippuvuuden hahmottamiseen. Arviointi perustuu kurssikokeeseen ja tuntiaktiivisuuteen sekä mahdollisiin kirjallisiin töihin. Kurssi arvioidaan numeroasteikolla 4-10.

## SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi lähiopetuksena. Tenttien suorittamista ei suositella.

## SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssit GE1 ja GE2 on oltava suoritettuna ennen osallistumista GE3-kurssille.

## KURSSI 4: Aluetutkimus (GE4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa kartografian perusteet
- tuntee maantieteellisten paikkatietojärjestelmien periaatteita ja sovellusmahdollisuuksia
- osaa kerätä tiettyyn alueeseen liittyvää tietoa eri tavoin kuten kenttähavainnoinnin, kyselyn tai haastattelun avulla sekä kartastoista, kartoista, tilastoista ja muista lähteistä
- osaa käyttää tietoverkkoja aineistojen hankinnassa, vuorovaikutteisessa työstämisessä ja tulosten julkaisemisessa
- osaa visualisoida alueellista tietoa karttoina, diagrammeina ja valokuvina
- osaa analysoida ja tulkita hankkimaansa aineistoa ja laatia aineiston avulla kuvauksen alueesta
- osaa tieteellisen kirjoittamisen periaatteet, kuten kriittisen lähteiden käytön ja viittaustekniikan sekä tuntee tekijänoikeudet.

### LYHYT KUVAUS

Aluetutkimuskurssilla tavoitteena on oppilaan oman tiedonhankinnan kehittäminen sekä tieteellisen tutkielman tekoon perehtyminen. Kurssilla tutustutaan myös paikkatietojärjestelmiin sekä kartografian perusteisiin sekä mahdollisuuksien mukaan vierailaan Maanmittauslaitoksella. Kurssi on pääosin itsenäistä työskentelyä, jonka aikana tehdään tutkielma tietyn alueen rakenteesta ja toiminnoista annettujen ohjeiden mukaisesti. Tutkimusalueena voi olla kylä, kunta, valtion osa-alue, valtio tai laajempikin alue.

### KESKEISET SISÄLLÖT

Kartografian perusteet ja maantieteelliset lähdeaineistot

- kenttähavainnot, kysely ja haastattelu

- kartat, niiden mittakaavat, karttaprojektiot ja karttatyypit, ilmakuvat ja satelliittikuvat
- numeeriset lähteet sekä niiden visualisointi karttoina ja diagrammeina
- painettu lähdekirjallisuus ja digitaalisessa muodossa kuten tietoverkoissa ja CD-ROM-tallenteina olevat lähteet

#### Paikkatietojärjestelmät

- paikkatiedon perusteet ja sen sovellusmahdollisuudet
- esimerkkejä maantieteellisen lähdeaineiston käsittelystä, tulkinnasta ja visualisoinnista eritasoisilla alueilla paikkatieto-ohjelman avulla

#### Oma aluetutkimus

- tutkimusalueen valinta
- aineiston keruu karttojen, tilastojen, digitaalisen paikkatietoaineiston tai muiden tietolähteiden avulla, aineiston käsittely ja tulkinta sekä pienimuotoisen aluekuvauksen raportointi
- aihealueet: tutkimusalueen sijainti osana laajempia aluekokonaisuuksia, alueen koko, luonnonolot, väestö ja asutus, luonnonvarat ja maankäyttö, elinkeinot, liikenne ja palvelut, alueen jako osa-alueisiin sekä alueen ongelmat ja kehittäminen

#### MENETELMÄT

Työtapoina käytetään pääosin itsenäistä työskentelyä, mutta myös opettajajohtoista opetusta sekä kartan ja kuvan tulkintaharjoituksia.

#### ARVIOINTI

Kurssin arvioinnissa kiinnitetään huomiota maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiskykyyn aluetutkimuksessa sekä maantieteellisen ajattelun kehittymiseen sekä syy- ja seuraussuhteiden ja alueellisen riippuvuuden hahmottamiseen. Arviointi perustuu aluetutkimukseen, mahdolliseen kurssikokeeseen ja tuntiaktiivisuuteen sekä muihin mahdollisiin kirjallisiin töihin. Kurssi arvioidaan numeroasteikolla 4-10.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi lähiopetuksena.

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssit GE1 ja GE2 on oltava suoritettuna ennen osallistumista GE4-kurssille.

## SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 5: Maantieteen kertauskurssi (GE5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on kerrata ja palauttaa mieleen maantieteen pakollisten ja syventävien kurssien aiheita. Samalla opitaan havaitsemaan alueellisia riippuvuuksia ja luonnon- ja kulttuurimaantieteen välisiä yhteyksiä jokapäiväisessä elämässä. Harjoitellaan karttojen- ja kuvien sekä erilaisten aineistojen tulkitsemista tavoitteena ylioppilastutkinto sekä mahdolliset maantieteen jatko-opinnot.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla kerrataan maantieteen keskeiset aihepiirit ylioppilastutkintoa ja mahdollisia maantieteen jatko-opintoja silmällä pitäen. Kerrataan ja syvennetään maantieteellisiä taitoja (esimerkiksi kartan ja kuvien tulkintaa sekä sijainnin määrittämistä) pohtimalla ratkaisuja reaalikoe- ja pääsykoetehtäviin. Kurssi tarjotaan joko lähiopetuksena tai/ja verkkokurssina.

#### SISÄLTÖ

Luonnonmaantieteen peruskäsitteet ja ilmiöt

Maan planetaarisuus

- geo-, hydro-, atmo- ja biosfääri
- endogeeniset ja eksogeeniset ilmiöt

Kulttuurimaantieteen peruskäsitteet ja ilmiöt

- kulttuuri- ja luonnonmaantieteen yhteys
- väestö- ja kaupunkimaantiede
- luonnonvarat
- kehityskysymykset

Riskien maantieteen lähestymistavat soveltaen.

**MENETELMÄT**

Kurssilla painottuvat oppilaan oma työskentely, mutta myös opettajan antamaa ohjausta tarvitaan.

**ARVIOINTI**

Kurssi arvioidaan aktiivisuuden, kirjallisten tehtävien ja mahdollisen loppukokeen perusteella suoritusmerkinnällä.

**SUORITUSTAPA**

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetuksena, tenttiminen kurssin luonteen vuoksi hankalaa.

**EDELTVÄT OPINNOT**

Maantieteen pakolliset ja syventävät kurssit (GE1-GE4)

**KURSSI 6: Matkailumaantiede (GE6)**

**TAVOITTEET**

Kurssilla perehdytään matkailuun maantieteen sovellusalueena. Opiskelija perehtyy matkailun yleiseen teoriaan (työntävät ja vetävät tekijät), luonnonmaantieteellisiin ja kulttuurisiin attraktioihin sekä matkailun haasteisiin ja tulevaisuuteen.

**LYHYT KUVAUS**

Matkailu on yhä lisääntyvä ilmiö maapallolla. Toisaalta se avartaa ihmisten maailmankuvaa, mutta toisaalta sen vaikutukset voivat olla myös dramaattiset. Kurssilla perehdytään maapallon matkailualueisiin, niiden vetovoimatekijöihin ja mahdollisuuksiin edistää ja kehittää matkailua. Lisäksi tutustutaan kotimaan matkailuun ja matkailun yleiseen teoriataustaan.

**SISÄLTÖ**

- matkailun peruskäsitteet, matkailun vetävät ja työntävä tekijät, attraktiot
- maanosakohtainen valtiokartoitus
- matkailu elinkeinona
- matkailun riskit

**MENETELMÄT**

Kurssilla painottuvat oppilaan oma tiedonhankinta sekä sen suullinen ja kirjallinen esittäminen.

**ARVIOINTI**

Kurssi arvioidaan aktiivisuuden ja pienoistutkielman perusteella suoritusmerkinnällä.

**SUORITUSTAPA**

Suosittelaa suoritettavaksi lähiopetuksena. Tenttiminen on kurssin luonteen vuoksi haastavaa.

**EDELTVÄT OPINNOT**

Ei edeltäviä opintoja.

## 5.9. Fysiikka

Fysiikan opiskelu tukee luonnontieteellisen ajattelun ja nykyaikaisen maailmankuvan kehittymistä osana itsenäistä persoonallisuutta. Se auttaa ymmärtämään, miten ihmisen koko elämä ja hänen toimintansa vaikutukset, mahdollisuudet ja rajoitukset ovat riippuvaisia luonnonlaeista. Opiskelija oppii tarkastelemaan luonnon rakenteita ja ilmiöitä omien aikaisempien tietojensa ja käsitystensä valossa. Hän oppii tiedostamaan ja kyseenalaistamaan ennakkokäsityksiään ja tarkentamaan maailmankuvaansa hankkimansa uuden tiedon perusteella.

Syventävien opintojen avulla opiskelija saa fysiikasta kokonaiskuvan, jonka avulla hän pystyy osallistumaan luontoa, ympäristöä ja teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon. Kursseilla opiskelijaa ohjataan ymmärtämään teknologian perustana olevia luonnossa vallitsevia lainalaisuuksia sekä käyttämään ja hallitsemaan teknologiaa. Luonnontieteellisten sovellusten ja teknologian kehittämistyöhön kuuluvaa innovatiivisuutta ja ongelmanratkaisutaitoja kehitetään kokeellisella työskentelyllä, sen antamien tulosten tulkitsemisella ja arvioinnilla sekä fysiikan laskennallisilla tehtävillä.

Fysiikan opiskelulle luonteenomainen kokeellisuus voi olla aihepiirin, opetuksen vaiheen ja välineiden mukaan opiskelijoiden omakohtaista työskentelyä, opettajan esittämiä demonstraatioita, vierailujen, videoiden tai vain kerronnan kautta tapahtuvaa toimintaa. Koulussa luonnontieteellisen tiedon lähteinä ovat lisäksi oppi- ja tietokirjat, digitaaliset tietovarannot ja alan asiantuntijat.

Fysiikan opetuksen tavoitteena on tyydyttää opiskelijan luontaista tiedon ja ymmärtämisen tarvetta ja antaa vaikutteita, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta fysiikkaa kohtaan. Syventävien opintojen tavoitteena on antaa riittävät valmiudet opiskella fysiikkaa ja sitä soveltavia aloja.

### TAVOITTEET

Fysiikan opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- tiedostaa ihmisen osana luontoa ja ymmärtää fysiikan merkityksen luonnon ilmiöiden mallintamisessa
- ymmärtää kokeellisen toiminnan ja teoreettisen pohdiskelun merkityksen luonnontieteellisen tiedon muodostumisessa
- hahmottaa fysiikan merkityksen tieteessä, taiteessa, tekniikassa, kommunikaatiossa ja elinkeinoelämässä sekä ihmisen arkiympäristössä
- vaikuttaa aktiivisesti ja vastuullisesti terveellisen ja turvallisen ympäristön luomiseksi
- jäsentää käsitystään luonnon rakenteista ja ilmiöistä fysiikan käsitteiden ja periaatteiden avulla
- pystyy ratkaisemaan luonnontieteiden ja teknologian alaan kuuluvia ongelmia fysiikan lakeja ja käsitteitä luovasti hyväksi käyttäen
- hankkii ja käsittelee tietoa yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa asiantuntijayhteisön tapaan
- suunnittelee ja tekee yksinkertaisia mittauksia, kykenee tulkitsemaan ja arvioimaan tuloksia sekä soveltamaan niitä
- hyödyntää erilaisia tietolähteitä tiedonhankinnassa sekä kykenee esittämään ja julkistamaan tietoja monipuolisella tavalla myös teknisiä apuvälineitä käyttäen
- tarkastelee fysiikan merkitystä yksilön ja yhteiskunnan kannalta sekä ihmistä fysiikan tietojen soveltajana, tutustuu fysiikan sovelluksiin ja niiden taitavaan, eettiseen ja hallittuun käyttöön tuotteiden aikaansaamisessa ja arkielämän helpottamisessa sekä saa valmiuksia ymmärtää teknologisten sovellusten vaikutuksia.

## **KESKEISET TAIDOT**

Fysiikassa olennaisia taitoja ovat tiedon ymmärtämisen ja soveltamisen taito, sekä kokeellisen tiedonhankinnan ja -käsittelyn taito. Kokeellisuudessa keskeistä on

- tutkimuksen suunnittelu
- toteutus, mallintaminen ja raportointi
- ilmiöiden havainnointi
- tehtyjen havaintojen jäsentäminen ja ymmärtäminen perusluonnonlakien avulla loogisia päätelmiä tehden.

Fysiikan eri osa-alueiden teoreettinen pohja on matemaattista mallintamista, jota varten opiskelijalla on oltava riittävä laskuvalmius. Fysikaalista laskuvalmiutta parannetaan kaikilla kursseilla laskuharjoituksin.

## **MERKITTÄVÄT SISÄLTÖALUEET**

- liike: mekaniikan peruslait sovelluksineen, statiikan ja dynamiikan perusteet.
- aallot: ääntä ja valoa selittävät keskeiset periaatteet.
- lämpö ja energia: lämpöopin pääsäännöt ja niiden merkitys luonnon prosessien selittäjänä. Energiatuotantomenetelmät teknologioineen ja ympäristövaikutuksineen.
- sähkö: sähköön liittyvät ilmiöt, käsitteet, mittaustekniikka ja sähköturvallisuus.
- sähkömagnetismi: sähkömagneettinen induktio, siihen perustuva sähköenergian tuottaminen ja siirtäminen.
- ydinfysiikka: perusteet ja energiatuotanto ympäristövaikutuksineen sekä ionisoiva säteily ja vaikutukset.

## **FYSIIKALLE OMINAISET TYÖTAVAT**

Fysiikkaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoisen opetuksen ja demonstraatioiden lisäksi yksilöllinen harjoittelu ja pari- tai pienryhmätyöskentely. Opiskeluun liittyy laboratoriotyöskentelyä ja sen raportointia. Opiskelun tukena voidaan käyttää myös itsenäistä tiedonhakua, jonka tulos voi olla tutkielma, esitelmä tai muu vastaava kirjallinen tai suullinen tuotos.

## **ARVIOINTI**

Fysiikassa arvioidaan opetussuunnitelman perusteissa esitettyjen kurssikohtaisten fysiikan tietojen ja niiden soveltamistaitojen saavuttamista erityisesti matemaattisia malleja käyttäen. Arvioinnin kohteena ovat myös tiedonkäsittelytaitojen, kokeellisen työskentelyn taitojen sekä muiden opiskelua tukevien taitojen kehittyminen, kuten fysikaalisen ongelman ratkaisuprosessin jäsenetty kuvaaminen.

Pakolliset ja syventävät kurssit arvioidaan numeroilla 4-10. Vain yhden kurssin käsittävän oppimäärän sekä kurssien 12, 13 ja 14 arviointi voi tapahtua myös suoritusmerkinnällä S / H (hylätty).

Arviointi perustuu pääasiallisesti kurssikokeeseen. Muita arviointiin vaikuttavia tekijöitä ovat mahdollinen harjoitustyö, kotitehtävien suorittaminen sekä aktiivinen osallistuminen tuntityöskentelyyn. Lisäansioita ovat tunneilla osoitettu sosiaalinen, toisistakin huolehtiva yritteliäisyys, keskusteluissa ilmenevä omaperäinen ideointi ja asioiden pohdiskelu sekä kurssin alussa opettajan yhdessä opetusryhmän kanssa sopimat muut painotukset. Työkurssit arvostellaan työselostusten/raporttien ja laboratoriotyöskentelyssä osoitetun aktiivisuuden perusteella.

## **YHTEISTYÖ muiden oppiaineiden, oppilaitosten ja yritysmaailman kanssa**

Fysiikassa käsitellään muiden oppiaineiden kanssa useita yhteisiä aihepiirejä. Yhteistyö konkretisoituu HAMK:issa järjestettävällä tekniikan laborointikurssilla, jolla opiskelijat suorittavat

ammattiopintoihin liittyviä fysiikan, kemian ja mikrobiologian laborointeja. Balettiprojektissa fysiikan kytkivät mukaan piruetit ja tasapaino.

CERN-projektissa tehdään yhteistyötä eri yliopistojen, KHKS:n sairaalafysiikan ja maailman suurimman hiukkastutkimuskeskuksen, CERN:in kanssa.

Yritysyhteistyötä pyritään järjestämään eri kurssien yhteydessä, esim. vierailemalla Fortumin Vanajan voimalaitoksella tai Olkiluodon ydinvoimalassa.

## **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Fysiikan pakollinen kurssi FY1 on suoritettava aina ensimmäisenä. Syventävät kurssit 1-8 on pääsääntöisesti suoritettava numerjärjestyksessä. Jos numerjärjestyksestä jostain syystä poiketaan, on kuitenkin FY4 suoritettava ennen kurssia FY5 sekä FY6 ennen kurssia FY7. Kertauskurssi (FY9) suositellaan valittavaksi vasta kolmannella vuosikurssilla. Fysiikan työkurssin (FY10) voi suorittaa, kun kurssit 1-6 on suoritettu.

HAMK:n tekniikan laborointikurssille (FY18) voi osallistua, kun FY1- FY3 ja KE1 ovat suoritettut. Elektroniikan työkurssille (FY11) osallistuvat ensisijaisesti tiedelinjalaiset ensimmäisenä opiskeluvuotenaan. CERN-projektiin (FY14-15) osallistuminen edellyttää FY8 suoritusta ja hyvää menestymistä fysiikan opinnoissa.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Fysiikka luonnontieteenä (FY1)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa tyydytystä tiedon ja ymmärtämisen tarpeelleen sekä saa vaikutteita, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta fysiikkaa kohtaan
- tutustuu aineen ja maailmankaikkeuden rakenteeseen liittyviin peruskäsitteisiin ja osaa jäsentää käsitystään luonnon perusrakenteista ja ilmiöistä fysiikan käsitteiden ja periaatteiden avulla
- ymmärtää, kuinka luonnontieteellinen tieto rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta
- suunnittelee ja tekee yksinkertaisia luonnontieteellisiä kokeita sekä kykenee tulkitsemaan ja arvioimaan kokeellisesti saatua tietoa ja esittämään sitä muille
- tulkitsee ja mallintaa kokeellisen työn tuloksia graafisesti
- käyttää opiskelun tukena tieto- ja viestintätekniikkaa.

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla perehdytään maailmankaikkeuden rakenteeseen ja syntyteorioihin, tutustutaan Newtonin lakeihin ja tutkitaan liikettä ja voimia. Tarkastellaan radioaktiivisuutta ilmiönä ja sen merkitystä ihmiselle sekä ionisoivan säteilyn vaikutuksia elolliseen luontoon. Tutustutaan fysikaalisiin mittauksiin.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- fysiikan merkitys historian eri vaiheissa ja nykyaikana
- aineen ja maailmankaikkeuden rakenteet ja perusvuorovaikutukset
- energian, erityisesti säteilyn, sitoutuminen ja vapautuminen luonnon ja ihmisen aikaansaamissa prosesseissa
- kokeellisuus ja mallintaminen perustana fysikaalisen tiedon rakentumisessa, mittaaminen, tulosten esittäminen ja niiden luotettavuuden arviointi
- voima liikkeen muutoksen aiheuttajana
- liikkeen kuvaamisessa tarvittavat peruskäsitteet ja liikkeen graafinen esitys

## MENETELMÄT

Opetus rakentuu opettajan kerronnasta, demonstraatioista ja videoesityksistä sekä opetuskeskusteluista ja laskuharjoituksista. Kurssiin kuuluu myös fysiikan perusmittausten tekemistä ja työselostuksen laatiminen.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen arvosanan lisäksi harrastuneisuus, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritukset, mahdollinen tutkielma ja laboratoriotyöskentely sekä työstä laadittu raportti.

## SUORITUSTAPA

Kurssin voi suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Jos opiskelija ei jatka fysiikan opintoja, hän voi halutessaan pyytää kurssista suoritusmerkinnän numeroarvostelun sijasta.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

Syventävien kurssien tavoitteena on, että opiskelija

- saa valmiuksia opiskella luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla
- tutkii luonnon ilmiöitä sekä mallintaa ja esittää niitä matemaattisten ja graafisten menetelmien avulla
- rakentaa fysiikan malleja ja käyttää niitä ennusteiden tekemiseen
- tutkii ja havainnollistaa malleja tieto- ja viestintätekniikan avulla
- tutustuu klassisen fysiikan osa-alueisiin ja modernin fysiikan alkeisiin
- tutustuu fysiikan eri osa-alueisiin liittyvään teknologiaan
- tutustuu fysiikan merkitykseen yhteiskunnan eri alueilla
- tutustuu fysiikan sovelluksiin ja niihin liittyviin turvallisuustekijöihin.

## KURSSI 2: Lämpö (FY2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee lämpöön liittyvät ilmiöt
- tutkii aineen termodynaamiseen tilaan tai lämpöopin pääsääntöihin liittyviä ilmiöitä
- saa valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan kriittiseen keskusteluun ja päätöksentekoon.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tarkastellaan aineiden termodynaamiseen tilaan liittyviä ilmiöitä, lämpöopin pääsääntöjä luonnon prosessien selittäjinä ja aineen eri olomuotojen ominaisuuksia. Perehdytään mekaaniseen energiaan ja fysikaaliseen työhön, tehoon ja hyötysuhteeseen.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- kaasujen tilanmuutokset ja lämpölaajeneminen
- paine, hydrostaattinen paine
- kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia
- mekaaninen energia, työ, teho ja hyötysuhde
- lämpöopin pääsäännöt, sisäenergia
- energiavarat

## MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittausjärjestelmän avulla.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssin voi suorittaa pakollisen kurssin jälkeen.

### KURSSI 3: Aallot (FY3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa yleiskuvan luonnon jaksollisista ilmiöistä ja perehtyy niitä selittäviin keskeisiin periaatteisiin
- perehtyy värähdys- ja aaltoliikkeen perusteisiin tutkimalla mekaanista värähtelyä, ääntä tai sähkömagneettisia aaltoja.

#### KURSSIKUVAUS

Käsitellään yleisesti värähdysliikettä. Tutkitaan aaltoliikkeen syntyä ja etenemistä eri aineissa ja niiden rajapinnoissa. Perehdytään interferenssiin, diffraktioon ja polarisaatioon. Sovelletaan opittua tietoa ääneen ja valoon. Selvitellään valon merkitystä tiedon välittäjänä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- harmoninen voima ja värähdysliike
- aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen
- aaltoliikkeen interferenssi, diffraktio ja polarisoituminen
- heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen
- valo, peilit ja linssit
- ääni, melun terveystvaikutukset ja kovalta ääneltä suojaus

#### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, videosityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittausjärjestelmän avulla.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

#### SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien FY1 suoritusta.



## KURSSI 4: Liikkeen lait (FY4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää liikkeeseen liittyviä ilmiöitä ja käsittelee niitä selittäviä malleja
- tutkii etenemisliikkeeseen liittyviä ilmiöitä kokeellisesti ja perehtyy niiden avulla Newtonin lakeihin
- ymmärtää säilymislakien merkityksen fysiikassa.

### LYHYT KUVAUS

Syvennetään etenemisliikkeen dynamiikkaa ja tutkitaan systeemin Tasapainotilaa. Opitaan fysiikan laskennallisen mallintamisen peruseriaatteet, joiden hallitseminen on etenkin teknisten sovellusten yhteydessä välttämätöntä. Käsitellään liikemäärä ja liikemäärän säilymislaki. Opitaan energiaperiaate ja impulssiperiaate.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- liikkeen mallit ja Newtonin lait
- etä- ja kosketusvoimat, erityisesti liikettä vastustavat voimat, noste
- liikemäärän säilyminen ja impulssiperiaate
- liike- ja potentiaalienergia sekä työperiaate
- värähdysliikkeen energia

### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, videosityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittaussijustelmän avulla.

### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

### SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien FY1 - FY3 suoritusta.

Matematiikan taidoista vektorilaskenta ja trigonometria ovat tarpeen.

## KURSSI 5: Pyöriminen ja gravitaatio (FY5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää osaamistaan mekaniikassa sekä statiikkaan ja pyörimiseen liittyvien ilmiöiden laskennallista hallintaa
- syventää tuntemustaan mekaniikan maailmankuvasta.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla perehdytään pyörimisen, käyräviivaisen etenemisen ja vierimisen ilmiöihin. Tutustutaan gravitaatiolakiin ja gravitaatiovoiman alaiseen liikkeeseen, kuten heittoliike, planeettojen ja satelliittien liike.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen

- pyörimisliikkeen mallit, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä pyörimisliike
- pyörimisen liikeyhtälö
- pyörimismäärän säilyminen
- pyörimisliikkeen energia
- ympyräliike ja ympyräliikkeen kiihtyvyys
- gravitaatio ja gravitaation alainen liike
- heittoliike ja planeettojen liike
- satelliitit ja niiden käyttö

#### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, videoesityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittaajärjestelmän avulla.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

#### SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien FY1 ja FY4 suoritusta. Matematiikan taidoista vektorilaskenta ja trigonometria ovat tarpeen.

#### KURSSI 6: Sähkö (FY6)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää sähköön liittyviä peruskäsitteitä, tutustuu mittaustekniikkaan
- osaa tehdä sähköopin perusmittauksia sekä rakentaa ja tutkia yksinkertaisia virtapiirejä.

##### KURSSIKUVAUS

Tutustutaan sähkökenttään, sähköisiin perusilmiöihin ja vuorovaikutuksiin sekä aineiden sähköisiin ominaisuuksiin. Tutkitaan tasavirtapiirejä, tutustutaan mittaustekniikkaan ja perehdytään sähköturvallisuuteen.

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- sähköpari, sähkövirran kulku metallijohteessa
- jännitteen ja sähkövirran mittaaminen
- Ohmin laki
- Joulen laki
- vastukset, vastusten kytkennät ja Kirchoffin lait
- Coulombin laki, homogeeninen sähkökenttä ja aine sähkökentässä
- kondensaattori, kytkennät ja energia
- sähkövirran kulku puolijohteessa, esimerkkinä diodi

#### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, videoesityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittaajärjestelmän avulla.

## ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

## SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssin FY1 suoritusta ja suositellaan kurssien FY2 ja FY4 suorittamista. Matematiikan taidoista vektorit, trigonometria ja yhtälöryhmien ratkaisu ovat tarpeen.

## KURSSI 7: Sähkömagnetismi (FY7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tuntemustaan sähkömagnetismin ilmiöistä
- perehtyy sähköturvallisuuteen
- syventää tuntemustaan sähkömagneettisten ilmiöiden merkityksestä yhteiskunnassa.

### KURSSIKUVAUS

Perehdytään magnetismin perusilmiöihin ja aineiden magneettisiin ominaisuuksiin. Tutkitaan sähkövirran ja magneettikentän välisiä yhteyksiä ja opitaan sähkömagneettinen induktio. Tutustutaan vaihtovirtapiireihin, sähköenergian tuottamiseen ja siirtämiseen sekä sähkömagneettisen viestinnän perusteisiin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- magneettinen voima, magneettikenttä ja aine magneettikentässä
- varattu hiukkanen homogeenisessa sähkö- ja magneettikentässä
- induktiolaki ja Lenzin laki
- induktioilmiöitä - pyörrevirrat, generaattori ja itseinduktio
- energian siirto sähkövirran avulla
- tehollisen jännitteen ja sähkövirran mittaaminen sekä impedanssin taajuusriippuvuuden määrittäminen
- värähtelypiiri ja antenni, sähkömagneettinen viestintä
- sähköturvallisuus
- energiateollisuus

### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, demonstraatioita, videoesityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Kurssilla suoritetaan fysikaalisia mittauksia ja pohditaan mittaamalla saadun tiedon luotettavuutta. Tietoa kerätään ja analysoidaan mm. laskinavusteisen ja tietokoneavusteisen mittausjärjestelmän avulla.

## ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus ja laboratoriotyöskentely.

## SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien FY1 ja FY6 suoritusta.

Matematiikan taidoista vektorilaskenta ja trigonometriset funktiot ovat tarpeen.

## KURSSI 8: Aine ja säteily (FY8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu kvantittumiseen, dualismiin sekä aineen ja energian ekvivalenssiin aineen rakennetta ja rakenneosien dynamiikkaa hallitsevina periaatteina
- syventää kokonaiskuvaa fysiikan kehityksestä ja sen pätevyysalueesta luonnonilmiöiden tulkitsijana.

### KURSSIKUVAUS

Perehdytään nykyaikaisen fysiikan perusteisiin; kvantittumiseen, dualismiin ja säteilyn ja aineen vuorovaikutuksiin. Käsitellään suhteellisuusteoriaa, atomi- ja ydinfysiikan perusteita ja ydinenergian tuottamista. Perehdytään hiukkasfysiikkaan, ionisoivan säteilyn ominaisuuksiin, käyttöön ja säteilysuojeluun.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- sähkömagneettinen säteily
- röntgensäteily
- mustan kappaleen säteily
- valosähköilmiö
- säteilyn hiukkasluonne ja hiukkasten aaltoluonne
- atomimallit esimerkkinä Bohrin atomimalli
- kvantittuminen, viivaspektri, atomin energiatilat ja energiatasokaavio
- atomiytimen rakenne
- radioaktiivisuus ja säteilyturvallisuus
- massan ja energian ekvivalenssi
- ydinreaktiot ja ydinenergia
- aineen pienimmät osaset ja niiden luokittelu

### MENETELMÄT

Luennoivaa opetusta, videoesityksiä, opetuskeskusteluja ja laskuharjoituksia sekä vapaaehtoisesti tutkielmia tai esitelmiä. Joka toinen vuosi pyritään järjestämään vierailu ydinvoimalaan. Ionisoivan säteilyn sovelluksiin tutustutaan KHKS:ssa sairaalafysiikan opastuksella

### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus, kotitehtävien suoritus.

### SUORITUSTAPA

Kurssia ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssin FY1 suoritusta ja kurssien FY4, FY6 ja FY7 suoritusta suositellaan.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 9: Fysiikan kertauskurssi (FY9)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa kokonaiskuvan fysiikan kehityksestä ja sen pätevyysalueesta luonnonilmiöiden tulkitsijana

- saa fysikaalista laskuvalmiutta
- oppii fysiikan eri osa-alueiden tietoja yhdistelevää ongelmanratkaisua

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla kerrataan keskeisiä periaatteita kaikilta opiskelluilta fysiikan osa-alueilta ja syvennetään niitä lähinnä laskennallisin keinoin. Kurssi sopii reaalikokeeseen valmistautuville sekä luonnontieteellisille, lääketieteellisille ja teknisille aloille pyrkiville opiskelijoille.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- vuorovaikutukset ja säilymlait
- kentät
- liike ja tasapaino
- valon kulku
- termodynamiikka
- sähkö
- moderni fysiikka

#### MENETELMÄT

Osa-alueita käydään läpi lähinnä laskennallisin keinoin. Laskurutiineja parannetaan kertauskirjan tehtävin, vanhoilla yo-tehtävillä sekä aikaisempien vuosien korkeakoulujen pääsykoetehtävillä. Tehtävien suorittamisessa kiinnitetään erityistä huomiota esitystapaan, mallintamisprosessiin, mallin pätevyysalueen sekä johtopäätösten pohtimiseen.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi 4-10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus ja kotitehtävien suoritus. Kurssin hyvä suoritus huomioidaan fysiikan päättöarvosanassa.

#### SUORITUSTAPA

Kurssin voi suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

#### EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssi suositellaan suoritettavaksi opiskelun päättövaiheessa, vuotena, jona opiskelija suorittaa fysiikan ylioppilaskokeen. Suositeltavaa on, että opiskelija on suorittanut kurssit FY1-FY8.

#### KURSSI 10: Fysiikan työkurssi (FY10)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu kokeellisen fysiikan työtapoihin ja kokeellisen työn raportointiin
- saa valmiuksia fysiikan harjoitustöiden tekemiseen ja työselostusten laatimiseen jatko-opintoja varten
- oppii käyttämään erilaisia mittalaitteita; perinteisistä tietokoneavusteisiin mittausjärjestelmiin
- oppii arvioimaan koetilanteessa esiintyvät virheet ja mittauslaitteiston tarkkuuden
- työskentelee ryhmissä, jossa ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppii sähköturvalliset työtavat
- oppii esittämään saamia tuloksia kirjallisesti tietotekniikkaa käyttäen ja arvioimaan saamansa tuloksen virherajoja.
- saa mahdollisuuden lisätä omien kykyjensä tuntemusta ja arvioida niitä suhteessa uranvalintaan

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tutkitaan oppilaspareina fysiikan eri osa-alueisiin liittyviä ilmiöitä kokeellisesti. Töistä laaditaan raportit tietotekniikkaa hyväksi käyttäen. Kurssikoetta ei ole.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Harjoitustyöt vaihtelevat hieman vuosittain. Laborointeja tehdään liittyen valoon, ääneen, lämpöilmiöihin, sähköön ja nosteeseen sekä liikeopin puolelta erilaisia nopeus-, kiihtyvyyss-, kitka- ja hitausmomenttitöitä.

Mittauksissa käytetään perinteisiä välineitä, laskinavusteista mittausjärjestelmää (CBL) tai tietokoneavusteista mittausjärjestelmää (NEMO). NEMO:lla tehdään kondensaattorityö ja vaunujen törmäyksiä tutkiva koesarja, joka testaa liikemäärän säilymislain paikkansapitävyyttä.

## MENETELMÄT

Fysiikan laboratoriotyöt suoritetaan pareittain kirjallisten ohjeiden ja mittauspöytäkirjan avulla. Välineistö on valmiina työpaikalla ja opettajan rooli on ohjata ja auttaa. Laskin- tai tietokoneavusteista mittausjärjestelmää käytettäessä laitteisto sekä hankkii mittausdatan että käsittelee sen.

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4-10. Arvosanaan vaikuttavat töiden raportit ja aktiivisuus kurssilla.

Opinnäytteeksi tehty raportti osoittaa, kuinka opiskelija

- hallitsee tehtävään liittyvät käsitteet ja niiden tarkoituksenmukaisen käytön
- osaa käyttää vaadittuja menetelmiä ja laitteita sekä ratkaista käytännön pulmia työssä
- pystyy kirjaamaan ja esittämään tulokset
- pystyy tarkastelemaan tuloksia ja tekemään niistä päätelmiä
- pystyy arvioimaan tehtyä työtä: luotettavuutta, onnistumista, opettavuutta - ehkä tekemään lisä- ja korjausehdotuksia

## SUORITUSTAPA

Vain osallistumalla opetukseen ja suorittamalla kaikki kurssiin kuuluvat laboroinnit.

## EDELTVÄT OPINNOT

Osallistuminen edellyttää kurssien FY1 - FY6 suorituksia.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Poissaoloja ei sallita. Puuttuvat työt on suoritettava opettajan kanssa sovitulla ylimääräisellä ajalla. Opiskelija saa kurssista erillisen todistuksen, josta ilmenevät tehdyt työt.

## KURSSI 11: Elektroniikan työkurssi (FY11)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on

- antaa valmiudet ymmärtää tämän päivän teknologiaa
- antaa valmiuksia sähkö- ja elektroniikka-alan oppilaitoksissa opiskeluun
- tutustuttaa opiskelija tutkimustöissä sähköopin ja elektroniikan peruskomponentteihin ja virtapiirien rakenteisiin sekä toimintaan liittyviin perusilmiöihin
- tarjota mahdollisuuksien mukaan projektitöitä, joissa opiskelijat voivat rakentaa yksinkertaisia elektronisia laitteita
- tutustuttaa opiskelija kokeellisen fysiikan työtapoihin ja sähköisiin mittalaitteisiin
- harjaannuttaa opiskelija parityöskentelyyn, jossa ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppia sähköturvalliset työtavat
- antaa tukea lukion sähkö- ja sähkömagnetismikursseille

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla tutkitaan oppilaspareina elektroniikan komponenttien ja virtapiirien rakenteita ja niihin liittyviä perusilmiöitä kokeellisesti, rakentamalla komponenteista ja mittalaitteista kytkentöjä ohjeiden avulla. Vierailaan Elektra-sähkämuseossa ja mahdollisuuksien mukaan elektroniikka-alan yrityksessä. Tutustutaan piirien toimintaan, komponenttien arvoja vaihdellen, elektroniikan simulointiohjelmalla.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Käytännön työskentelyn avulla tutustutaan elektroniikan peruskomponentteihin; vastukset, kondensaattorit, diodit ja transistorit sekä niiden käyttöön erilaisissa kytkennöissä.

## MENETELMÄT

Opiskelijat rakentavat pareittain kirjallisten ohjeiden avulla kytkentöjä komponenteista ja mittalaitteista. Saadut tulokset ja johtopäätökset kirjataan laaditulle mittauspöytäkirjalle.

## ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä S/H. Kurssin hyväksyttävä suoritus edellyttää aktiivisuutta työskentelyssä ja että mittauspöytäkirjat ovat asianmukaisesti täytetyt ja johtopäätökset pohdittu.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla. Opiskelijan tulee suorittaa kaikki kurssiin liittyvät mittaukset.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Poissaoloja ei sallita. Puuttuvat työt on suoritettava opettajan kanssa sovitulla ylimääräisellä ajalla.

## KURSSIT 14 ja 15: Cern-projekti (FY14-15)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa lukio-opetusta syvällisempää tietoa hiukkasfysiikasta teknologioineen
- saa uusinta tietoa hiukkasfysiikasta, sen tutkimusmenetelmistä ja laitteistoista
- pääsee tutustumaan kiihdyttimiin ja ilmaisimiin ja niiden huipputeknologiaan käytännössä
- harjaantuu tutkielman laatimisessa ja tuotoksensa esittelyssä
- oppii hakemaan alan uusinta tietoa netistä, varsinkin CERN:in Web University -sivustoilta
- oppii toisaalta itsenäiseen opiskeluun ja toisaalta parityöskentelyyn
- tutustuu tutkijan ja fyysikon toimenkuvaan
- oppii fysiikan ja tekniikan englanninkielistä sanastoa
- tutustuu suomalaisiin yliopistoihin
- tutustuu kansainväliseen tiedemiesyhteisöön ja kokee ”Spirit of CERNin”
- näkee erilaista kulttuuria ja oppii kansainvälisyyttä
- motivoituu nykyisissä ja tulevaisuudessa fysiikkaan liittyvissä opinnoissaan ja saa tietoa liittyen uravalintaan

### KURSSIKUVAUS

Hiukkasfysiikkaa opiskellaan sekä teoriassa että käytännössä. Kokoontumisia on myös iltaisin. Tutkielmat laaditaan pareittain itsenäisesti netin ja tasokkaan kirjallisuuden avulla. Niiden tulee olla valmiit ennen Sveitsin matkaa. Kukin ryhmä parantelee aikaansaannostaan matkan jälkeen saamallaan tiedolla ja omakohtaisilla valokuvilla. Iltapalavereissa katsellaan Web Universitystä digitaalisia nauhoitteita CERNin esitelmistä ja luennoista. Ensimmäinen projektiin kuuluva tiedematka tehdään Helsingin yliopiston fysiikan laitokselle, jossa on luento hiukkasfysiikasta ja

tutustumiskäynti Helsingin yliopiston kiihdytinlaboratorioon. Toinen tiedematka tehdään Jyväskylän yliopiston kiihdytinlaboratorioon. Opiskellaan myös turistiranskaa. Soveltavaan hiukkasfysiikkaan tutustutaan Kanta-Hämeen keskussairaalassa. Oppilaat suorittavat samanaikaisesti CERNin vaatimuksiin kuuluvan modernin fysiikan (FY8) kurssin.

Projektin huippuna on kolmipäiväinen tiedekoulu CERNissä, maailman johtavassa hiukkas tutkimuslaboratoriossa, joka sijaitsee Geneven lähellä, osin Sveitsin, osin Ranskan puolella. Tiedekoulussa kuunnellaan suomen- ja englanninkielisiä luentoja, tutustutaan CERNin eri laboratorioihin ja koemasmiin sekä Microcosmos-näyttelyyn. Matkalla on myös kansainvälisyysohjelmaa. Yhden päivän vietämme Ranskan puolella sijaitsevassa Chamonix'ssa. Genevessä tutustutaan YK:hon, Punaisen Ristin museoon ja Geneven yliopiston fysiikan laitokseen. Matkan jälkeen projektilaiset viimeistelevät tutkielmansa. Koulun salitapahtumassa he kertovat muulle kouluväelle ja nuoremmille fysiikan lukijoille matkasta ja opitusta. Parhaat tutkielmat osallistuvat Suomen Akatemian Viksu-kilpailuun.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- hiukkasfysiikan lukio-opetusta syvällisemmät tiedot, standardimalli
- hiukkasfysiikka ja kosmologia
- antimateria ja sen tuottaminen teknologioineen
- neutriinot ja niiden tutkimus
- suprajohdemagneetit
- Cernin nykytutkimus
- erilaiset hiukkaskiihdyttimet teknologioineen
- erilaiset hiukkasilmäisimet teknologioineen

#### MENETELMÄT

Varsinaista lähiopetusta ei ole. Oppilaat laativat pareittain tutkielman hiukkasfysiikan alalta. Opettajan rooli on antaa lähteitä, ohjata laatimisessa ja tarkistaa tutkielma. Verkko-opiskelun osuus on huomattava. Teorian ja käytännön yhdistäminen toteutuu eri vierailujen avulla.

#### ARVIOINTI

Kurssikoetta ei ole. Laadittu tutkielma arvostellaan. Arviointi suoritusmerkinnällä (S).

#### SUORITUSTAPA

Kurssin voi suorittaa vain osallistumalla kaikkiin projektin sisältämiin osioihin.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Opiskelija saa kurssista erillisen todistuksen.

#### KURSSI 18: Tekniikan laborointikurssi, HAMK-yhteistyökurssi (FY 18)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu eri alojen teknologioihin ja laboratoriomenetelmiin
- oppii tekemään mittauksia käyttämällä rohkeasti erilaisia koneita ja laitteita
- oppii tiedostamaan ja arvioimaan teknologista ympäristöä ja teknologian kehittämismahdollisuuksia
- kasvaa rohkeaksi ja innovatiiviseksi teknologian käyttäjäksi ja kehittäjäksi
- osaa käyttää fysiikan, kemian ja matematiikan tietoja pohtiessaan teknologian kehittämismahdollisuuksia
- oppii ymmärtämään ja arvioimaan ihmisen suhdetta nykyteknologiaan
- oppii arvioimaan teknologisten vaihtoehtojen vaikutusta työn sisältöön ja työllistämiseen
- saa positiivisia kokemuksia tekniikan eri aloilta



## KURSSIKUVAUS

Ammattikorkeakoulu-lukio tekniikan yhteistyökurssilla annetaan valmiuksia yo-kirjoitusten fysiikan ja kemian kokeen soveltaviin tehtäviin ja tietämystä tekniikkaan liittyviin uravalintoihin. Opetus tapahtuu HAMK:n tiloissa HAMK:n opettajien johdolla. Kurssilla suoritetaan ammatillisiin sisältöihin integroitua kemian ja fysiikan laborointeja. Työt liittyvät ympäristötekniikan, tuotekehityksen, rakennustekniikan sekä bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelmiin. Toista laaditaan raportit.

## KESKEISET SISÄLLÖT

Suoritettavat laboroinnit vaihtelevat hieman vuosittain. Rakennustekniikan laboratoriossa tutkitaan mm. patikkaa kuormittamalla puun kimmokerroin, betonin sekä puristus- että vetolujuutta, huoneiston ilmanvaihtoa ja lämpötilaa sekä seinän äänieristävyttä sekä suoritetaan kosteusmittauksia. Tuotekehityksen laboratoriossa tutustumme käytännössä muovien ruiskuvaluun. Opimme miten lujuuslaskentaa suoritetaan tietokoneohjelmilla ja miten matematiikka ja fysiikka ovat nykYTEKNOLOGIAN apuvälineitä. Ympäristötekniikan laboratoriossa tehdään pienimuotoinen vesianalyysi: määritetään veden pH ja sähkönjohtokyky sekä titraamalla esim. kloridipitoisuus ja veden kovuus. Bio- ja elintarviketekniikan laboratoriossa tutustutaan hygieniaan, viljellään ja värjätään mikrobeja, tarkastellaan elintarvikkeiden rakennetta ja säilyvyyttä sekä määritetään mehujen kuiva-ainepitoisuutta.

## MENETELMÄT

HAMK:n opettajien johdolla opiskelijat suorittavat eri koulutusohjelmien laborointeja pareittain tai isommissa ryhmissä. Mittavälineistö poikkeaa huomattavasti koulun välineistöstä, nykYTEKNOLOGIAA käytetään hyväksi ja esimerkiksi käytetyt voiman aiheuttajat ovat järeätä luokkaa.

## ARVIOINTI

Numeroarvostelu 4- 10. Kurssiarvosanaan vaikuttavat laaditut raportit ja aktiivisuus laboratoriotyöskentelyssä.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT.

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien FY1-FY3 ja KE1 suorituksia.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Opiskelija saa kurssista erillisen todistuksen, mistä ilmenevät tehdyt työt. Todistusta on mahdollista hyödyntää joidenkin alojen jatko-opinnoissa.

## 5.10. Kemia

Kemian opetuksen tarkoituksena on tukea opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun ja nykyaikaisen maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus välittää kuvaa kemiasta yhtenä keskeisenä perusluonnontieteenä, joka tutkii ja kehittää materiaaleja, tuotteita, menetelmiä ja prosesseja kestävän kehityksen edistämiseksi. Opetus auttaa ymmärtämään jokapäiväistä elämää, luontoa ja teknologiaa sekä kemian merkitystä ihmisen ja luonnon hyvinvoinnille tutkimalla aineita, niiden rakenteita ja ominaisuuksia sekä aineiden välisiä reaktioita.

Kemian opetukselle on luonteenomaista kemiallisten ilmiöiden ja aineiden ominaisuuksien havaitseminen ja tutkiminen kokeellisesti, ilmiöiden tulkitseminen ja selittäminen mallien ja rakenteiden avulla, ilmiöiden kuvaaminen kemian merkkikielellä sekä ilmiöiden mallintaminen ja matemaattinen käsittely. Monipuolisin työtavoin ja arviointimenetelmin opiskelijoita ohjataan kemian tietojen ja taitojen sekä persoonallisuuden kaikkien osa-alueiden kehittämiseen. Kemian opetuksen toteutuksessa otetaan huomioon opiskelijoiden opiskelunvalmiudet ja luodaan myönteinen kuva kemiaa sekä sen opiskelua kohtaan.

### TAVOITTEET

Kemian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- osaa kemian keskeisimmät peruskäsitteet ja tietää kemian yhteyksiä jokapäiväisen elämän ilmiöihin sekä ihmisen ja luonnon hyvinvointiin
- osaa kokeellisen työskentelyn ja muun aktiivisen tiedonhankinnan avulla etsiä ja käsitellä tietoa elämän ja ympäristön kannalta tärkeitä kemiallisista ilmiöistä ja aineiden ominaisuuksista sekä arvioida tiedon luotettavuutta ja merkitystä
- osaa tehdä ilmiöitä koskevia kokeita ja oppii suunnittelemaan niitä sekä osaa ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat
- osaa tulkita ja arvioida kokeellisesti tai muutoin hankkimaansa tietoa ja keskustella siitä sekä esittää sitä muille
- perehtyy tieto- ja viestintätekniikan mahdollisuuksiin tiedonhankinnan ja mallintamisen välineinä
- perehtyy nykyaikaiseen teknologiaan teollisuudessa ja ympäristötekniikassa
- osaa käyttää kemiallista tietoa kuluttajana terveyden ja kestävän kehityksen edistämässä sekä osallistuttaessa luontoa, ympäristöä ja teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon
- saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemiaa ja sen opiskelua kohtaan.

### KESKEISET TAIDOT

Kemiassa olennaisia taitoja ovat kemiallisen tiedon ymmärtämisen ja soveltamisen taito sekä kokeellisen tiedonhankinnan ja -käsittelyn taito, joihin kuuluvat

- havaintojen tekeminen, mittauksen ja kokeiden suunnittelu ja toteutus
- työvälineiden ja reagenssien turvallinen käyttö
- tulosten esittäminen sekä suullisesti että kirjallisesti
- tulosten tulkitseminen, mallintaminen ja arviointi
- johtopäätösten tekeminen ja soveltaminen.

### MERKITTÄVÄT SISÄLTÖALUEET

Kemian kannalta merkittäviä sisältöalueita ovat

- alkuaineiden ominaisuudet ja niiden ennustaminen jaksollisen järjestelmän pohjalta
- kemialliset sidokset ja niiden vaikutus aineiden ominaisuuksiin

- erilaiset kemialliset reaktiot ja niiden käsittely sekä kvalitatiivisesti että kvantitatiivisesti
- orgaaniset yhdistetyypit ominaisuuksiineen ja reaktioineen
- sähkökemialliset ilmiöt
- tasapainoreaktiot

### **KEMIALLE OMINAISET TYÖTAVAT**

Kemiaan soveltuvia työtapoja ovat opettajajohtoisen opetuksen ohella erilaiset pari- ja ryhmätyöt. Kemiaa opiskellaan lukemalla, laskemalla ja laboratoriotöitä tekemällä. Laboratoriotöistä laaditaan työselostuksia tai raportteja. Käsitekartat helpottavat uusien käsitteiden hahmottamista. Opiskelun tukena voidaan käyttää itsenäistä tiedonhakua, jonka tulos voi olla tutkielma, esitelmä tai muu vastaava kirjallinen tai suullinen tuotos.

### **AIHEKOKONAISUUDET kemian kannalta**

Opetussuunnitelman perusteissa määritellyt aihekokonaisuudet sisältyvät jossain määrin jokaiseen kemian kurssiin. Hyvinvointi ja turvallisuus sekä kestävä kehitys tulevat huomioiduksi kurssien kokeellisessa osuudessa. Kestävä kehitys sekä teknologia ja yhteiskunta korostuvat kurseissa 4 ja 5. Aktiivisen kansalaisuuden ja yrittäjyyden sekä mediaosaamisen taitoja kehitetään jokaisessa kurssissa. Erillisillä laboratoriotyökurseilla kaikki aihekokonaisuudet ovat korostetusti esillä; turvallinen työskentely, kemikaalien oikeat käsittelytavat, ryhmissä työskentely, vastuu omasta työympäristöstään ja teknologian hyödyntäminen sekä mittauksissa että raporttien laadinnassa.

### **OPPIMISVAIKEUKSISTA kemiassa**

Kemiassa on käsitteitä, joiden sisäistäminen voi tuottaa hankaluuksia. Käsitteiden ymmärtämistä helpottavat erilaisten käsitekarttojen laatiminen. Oppimisvaikeudet kemiassa voivat aiheutua myös puutteellisista matemaattisista taidoista tai kyvystä muuntaa kemiallinen ongelma matemaattiseksi ongelmaksi.

### **ARVIOINTI**

Arvioinnin kohteena ovat oppiaineen keskeiset taidot. Arvioinnin menetelminä käytetään kurssikokeita, osallistumisaktiivisuuden seuranta, kokeellista työskentelyä, työselostuksia, projektitöitä, esitelmiä tai tutkielmia. Lisäksi opiskelijan käsitteellisten ja menetelmällisten tietojen ja taitojen kehittymistä seurataan jatkuvasti.

Jokainen kurssi arvioidaan numeroarvostelulla 4-10. Arvosteluun vaikuttavat kurssikoe, mahdolliset itsenäiset työt sekä tuntiaktiivisuus. Työkurssit arvostellaan työselostusten/raporttien ja laboratoriotyöskentelyn perusteella; näillä kurseilla ei järjestetä kurssikoetta. Yhden kurssin opiskellut saa halutessaan vain arvioinnin suoritettu / hylätty.

### **YHTEISTYÖ muiden oppiaineiden ja kemialle keskeisten tahojen kanssa**

Kemiassa, fysiikassa, biologiassa ja terveystiedossa käsitellään useita yhteisiä aihepiirejä, joten näiden oppiaineiden kanssa yhteistyö on luontevinta. Yhteistyö konkretisoituu esim. biologian ja kemian yhteisellä laboratoriotyökurssilla, sekä Tekniikan laborointikurssilla (HAMK-yhteistyökurssi), jossa suoritetaan fysiikan, kemian ja mikrobiologian laborointeja.

Kemian opetuksessa pyritään hyödyntämään oman paikkakunnan kemian alan yritys- ja oppilaitosyhteistyötä. Oppilaitosyhteistyö konkretisoituu Tekniikan laborointikurssilla, joka on HAMK-yhteistyökurssi.

### **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Minkään kurssin suorittaminen pelkästään tenttimällä ei ole suotavaa. Kurssi KE1 on pakollinen, muut ovat vapaaehtoisia. Kurssit KE1 – KE3 suoritetaan numerojärjestyksessä. Kurssin KE3 jälkeen voi suorittaa joko kurssin KE4 tai kurssin KE5. Kurssille KE8 (BI/KE yhteistyökurssi) voi osallistua, kun kemiasta on suoritettu kurssit KE1 ja KE2, ja kurssille KE7 (Kemian työkurssi) voi osallistua, kun kurssit KE1-KE3 on suoritettu. Kurssi KE6 on lukion kemian kertaava ja eheyttävä kurssi, joten se suositellaan valittavaksi opintojen päättövaiheessa.

# PAKOLLISET KURSSIT

## KURSSI1: Ihmisen ja elinympäristön kemia (KE1)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa kuvan kemiasta, sen mahdollisuuksista ja merkityksestä
- syventää aiemmin opittujen kemian perusteiden ymmärtämistä kurssilla käsiteltävien asioiden yhteydessä
- osaa orgaanisten yhdisteiden rakenteita, niiden ominaisuuksia ja reaktioita sekä ymmärtää niiden merkityksen ihmiselle ja elinympäristölle
- tuntee erilaisia seoksia sekä niihin liittyviä käsitteitä
- kehittää tietojen esittämisessä ja keskustelussa tarvittavia valmiuksia
- oppii kokeellisen työskentelyn, kriittisen tiedonhankinnan ja -käsittelyn taitoja
- osaa tutkia kokeellisesti orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksia ja reaktioita, tuntee erotus- ja tunnistamismenetelmiä sekä osaa valmistaa liuoksia.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tarkastellaan orgaanisten yhdisteiden ja yhdisteryhmien ominaisuuksia sidosmallien avulla ja tutustutaan tavallisimpiin orgaanisten yhdisteiden reaktioihin. Tutustutaan ainemäärän käsitteeseen, seoksiin ja liuoksiin.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- orgaanisia yhdisteryhmiä kuten hiilivetyjä, orgaanisia happiyhdisteitä, orgaanisia typpi yhdisteitä sekä niiden ominaisuuksia ja sovelluksia
- orgaanisissa yhdisteissä esiintyvät sidokset sekä poolisuus
- erilaiset seokset, ainemäärä, pitoisuus
- orgaanisten yhdisteiden hapettumis- ja pelkistymisreaktioita sekä protoninsiirtoreaktioita

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Orgaanisten yhdisteryhmien ominaisuuksiin tutustutaan myös laboratoriotöiden ja erilaisten demonstraatioiden avulla. Käsitekarttoja laaditaan uusien käsitteiden selventämiseksi.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen arvosanan lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset.

### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi lähiopetuksena.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen ei edellytä muiden kurssien suorituksia.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 2: Kemian mikromaailma (KE2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee aineen rakenteen ja ominaisuuksien välisiä yhteyksiä

- osaa käyttää aineen ominaisuuksien päättelyssä erilaisia kemian malleja, taulukoita ja järjestelmiä
- ymmärtää orgaanisten yhdisteiden rakenteita ja tuntee rakenteen määrityksessä käytettäviä menetelmiä
- osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen aineiden rakenteeseen, ominaisuuksiin ja reaktioihin liittyviä ilmiöitä.

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tutustutaan jaksollisen järjestelmän rakenteeseen ja alkuaineiden ominaisuuksiin jaksollisen järjestelmän pohjalta. Kurssin KE1 sidosmalleja täydennetään ja syvennetään, samoin täydennetään orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksia tutustumalla niiden avaruusrakenteisiin ja isomeriaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- alkuaineiden ominaisuudet ja jaksollinen järjestelmä
- elektroniverhon rakenne ja atomiorbitaalit
- hapetuslukujen määräytyminen ja yhdisteen kaava
- kemiallinen sidos, sidosenergia ja aineen ominaisuudet
- atomiorbitaalien hybridisoituminen ja orgaanisten yhdisteiden sidos- ja avaruusrakenne isomeria.

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Opetusta havainnollistetaan molekyyli mallien avulla ja demonstraatioiden avulla. Aineiden ominaisuuksiin tutustutaan myös laboratoriokokeiden avulla. Käsitteitä laaditaan uusien käsitteiden selventämiseksi.

#### ARVIOINTI

Kurssikokeen lisäksi vaikuttavat tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä mahdollisesti tehtävät selostukset.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssin KE1 suoritusta.

#### KURSSI 3: Reaktiot ja energia (KE3)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää kemiallisen reaktion tapahtumiseen vaikuttavia tekijöitä sekä niiden merkityksen elinympäristössä (teollisuus)
- ymmärtää energian sitoutumisen ja vapautumisen kemiallisissa reaktioissa sekä niiden merkityksen yhteiskunnassa
- osaa kirjoittaa reaktioyhtälöitä ja käsitellä reaktioita matemaattisesti
- osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen reaktioihin, reaktionopeuteen ja -mekanismeihin liittyviä ilmiöitä.

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla käsitellään erilaisia kemiallisia reaktioita sekä kvalitatiivisesti että kvantitatiivisesti, sekä tutustutaan reaktionopeuteen vaikuttaviin tekijöihin.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu
- epäorgaanisia ja orgaanisia reaktiotyyppejä, mekanismeja sekä sovelluksia
- stoikiometrisia laskuja, kaasujen yleinen tilanyhtälö
- energianmuutokset kemiallisessa reaktiossa
- reaktionopeus ja siihen vaikuttavat tekijät.

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Koska kurssilla käsitellään kemiallisia laskuja, on opiskelijan oma aktiivisuus sekä tuntityöskentelyssä että kotitehtävien tekemisessä ratkaisevassa asemassa. Laboratoriossa tehtävien kvantitatiivisten analyysien avulla tutustutaan ainemäärälaskujen käytännön sovelluksiin. Reaktionopeuteen vaikuttaviin tekijöihin tutustutaan myös käytännössä.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen arvosanan lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien KE1 ja KE2 suoritusta.

#### KURSSI 4: Metallit ja materiaalit (KE4)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee teollisesti merkittäviä raaka-aineita sekä niiden jalostusprosesseja
- tuntee hapettimia ja pelkistimiä ja niiden käyttöä sekä osaa kirjoittaa hapettumis-pelkistymisreaktioita
- osaa sähkökemiallisten ilmiöiden periaatteet sekä niihin liittyviä kvantitatiivisia sovelluksia
- tuntee erilaisia materiaaleja, niiden koostumusta, ominaisuuksia ja valmistusmenetelmiä sekä kulutustavaroiden ympäristövaikutusten arviointiin käytettäviä menetelmiä
- osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen metalleihin ja sähkökemiaan liittyviä ilmiöitä.

##### KURSSIKUVAUS

Kurssilla käsitellään sähkökemian ja sen eri sovelluksia. Tutustutaan metallien ja epämetallien ominaisuuksiin sekä polymeereihin ja komposiitteihin.

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi
- hapettumis-pelkistymisreaktiot
- metallit ja epämetallit sekä niiden happi- ja vety-yhdisteet
- bio- ja synteettiset polymeerit, komposiitit.

##### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Ilmiöitä havainnollistetaan demonstraatioiden ja laboratoriokokeiden avulla. Opiskelijat rakentavat yksinkertaiset sähköparit ja laativat työstään raportin.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen arvosanan lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset.

## SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien KE1-KE3 suorituksia.

### KURSSI 5: Reaktiot ja tasapaino (KE5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää reaktion tasapainotilan muodostumisen ja niihin liittyviä laskennallisia tasapainosovelluksia
- ymmärtää tasapainon merkityksen ja tutustuu tasapainoon teollisuuden prosesseissa ja luonnon ilmiöissä
- osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä.

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla käsitellään kemiallisia tasapainoreaktioita ja niiden sovelluksia.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- reaktiotasapaino
- happo-emästatasapaino, vahvat ja heikot protolyytit, puskuriliuokset ja niiden merkitys
- liukoisuus ja liukoisuustasapaino
- tasapainoon liittyvät graafiset esitykset.

#### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Koska kurssilla käsitellään tasapainoreaktioita laskennollisin keinoin, on opiskelijan oma aktiivisuus sekä tuntityöskentelyssä että kotitehtävien tekemisessä ratkaisevassa asemassa. Laboratoriokokeiden avulla havainnollistetaan kemiallista tasapainoa.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikokeen arvosanan lisäksi tuntiaktiivisuus, mahdolliset testit sekä laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä mahdollisesti tehtävät selostukset.

## SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien KE1-KE3 suorituksia.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 6: Kemian kertaus- ja eheytykurssi (KE6)

#### KURSSIN TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää ja kertaa lukion kemian keskeiset sisällöt

- saa yhtenäisen kuvan kemiasta sen eri osa-alueiden merkityksen perusteella
- saa valmiudet suorittaa menestyksellisesti yo-kirjoitukset ja jatko-opintoihin vaadittavat pääsykokeet.

## KURSSIKUVAUS

Kurssilla kerrataan ja syvennetään lukion kemian tärkeimpiä sisältöjä.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- Jaksollisen järjestelmän rakentumisperiaate; kvanttiluvut ja orbitaalit
- Kemiaaliset sidokset
- Kemiaaliset laskut
- Sähkökemial
- Kemiaallinen tasapaino
- Orgaaninen kemia

### MENETELMÄT

Kurssin opetus on pääasiassa opettajajohtoista opetusta. Kurssilla kerrataan, syvennetään ja sovelletaan lukion kemian oppimäärään sisältyvää tietoutta monenlaisin tehtävin ja laskuharjoituksin.

### ARVIOINTI

Arvioinnissa käytetään numeroarvostelua 4-10, ja kurssin hyvä suoritus huomioidaan kemian päättöarvosanassa. Kurssiarvosanaan vaikuttavat kurssikoe, tuntiaktiivisuus ja tehdyt kotitehtävät.

### SUORITUSTAPA

Kurssi suositellaan suoritettavaksi osallistumalla opetukseen.

### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssi suositellaan suoritettavaksi opiskelun päättövaiheessa. Koska kurssilla kerrataan lukion kemian oppimäärä, olisi suotavaa, että opiskelijalla on mahdollisimman monta kemian kurssia suoritettuna ennen kurssille osallistumista.

## KURSSI 7: Kemian työkurssi (KE7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu teorian ja sovellusten väliseen riippuvuuteen
- oppii tekemään mittauksia ja toteuttamaan kokeita sekä tavallisia laboratoriovälineitä hyväksikäyttäen että nykyaikaisen teknologian keinoin, oppii tekemään havaintoja sekä johtopäätöksiä havainnoistaan
- työskentelee ryhmissä, ja ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppii turvalliset työtavat ja asialliset kemikaalien käsittelytavat
- ottaa huomioon ympäristönäkökohdat erilaisia kemikaaleja käsitellessään
- oppii esittämään saamiaan tuloksia kirjallisesti, sekä arvioimaan saamiensa tulosten mielekkyyttä
- saa mahdollisuuden lisätä omien kykyjensä tuntemusta ja arvioida niitä suhteessa uranvalintaan.

## KURSSIKUVAUS

Kurssilla tutustutaan tavallisimpiin kemian laboratoriotöihin pareittain työskennellen.



## KESKEISET SISÄLLÖT

Työkurssilla tutustutaan tavallisimpiin kemian laboratoriotöihin, joita ovat esim. erilaisten mittaliuosten valmistaminen, kvalitatiiviset analyysit (sakkareaktioita), orgaaninen synteesi ja synteesisuotteen puhdistus (aspiriinin valmistus, esterin valmistus), erilaiset titraukset (magnesiumin määrittäminen, suolapitoisuuden määrittäminen, viinin happokonsentraation määrittäminen), painoanalyttiset työt (magnesiumin atomipainon määrittäminen ja Faradayn vakion määrittäminen) sekä kolorimetriset työt (kuparipitoisuuden määrittäminen).

## MENETELMÄT

Työkurssilla opiskelijat tekevät kemian laboratoriotöitä pareittain, opettaja toimii ainoastaan ohjaajana. Tehdyistä töistä opiskelijat laativat työselostukset, jotka arvostellaan.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset.

## SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää kurssien KE1-KE3 suorituksia.

## KURSSI 8: BI/KE –yhteistyökurssi (KE8/BI9)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu tavallisimpiin biokemian ja biologian laboratoriotyömenetelmiin
- oppii tekemään mittauksia ja toteuttamaan kokeita, oppii tekemään havainnoita sekä johtopäätöksiä havainnoistaan
- työskentelee ryhmissä, ja ottaa ja jakaa vastuuta yhteisestä työstä
- oppii esittämään saamia tuloksia kirjallisesti, sekä arvioimaan saamiensa tulosten mielekkyyttä
- saa positiivisia kokemuksia luonnontieteiden opiskelusta
- oppii ymmärtämään laajan yleissivistyksen merkityksen ja tärkeyden tietyn oppiaineen kannalta.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tutustutaan biologian ja biokemian laboratoriotöihin pareittain työskennellen.

### KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssilla opiskelijat tutustuvat biologian ja/tai biokemian laboratoriotöihin oman kiinnostuksen kohteensa mukaan. Kurssilla tehtäviä käytännön töitä ovat mm. DNA:n eristäminen, sydämen ja veren tutkiminen, pelkistävien ja ei-pelkistävien sokereiden tunnistaminen, solujen mikroskopointi, valkuaisaineiden denaturoitumisen tutkiminen ja mikrobitutkimukset.

### MENETELMÄT

Yhteistyökurssilla opiskelijat tekevät kemian laboratoriotöitä pareittain, opettajat toimivat ainoastaan ohjaajina. Tehdyistä töistä opiskelijat laativat työselostukset, jotka arvostellaan.

### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat laboratoriotyöskentely ja laboratoriotöistä tehtävät selostukset. Opiskelija voi valita, haluaako arvosanansa kurssiin KE8 vai kurssiin BI9.

#### SUORITUSTAPA

Kurssi on mahdollista suorittaa vain osallistumalla opetukseen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille voi osallistua, kun kemiasta on suoritettuna kurssit KE1 ja KE2 ja biologiasta kurssit BI1 ja BI2.

## 5.11. Uskonto

Uskonnonopetuksen keskeinen tehtävä on perehdyttää opiskelija omaan uskontoonsa, sen kulttuuriperintöön sekä uskonnosta nousevaan elämäntieteelliseen ja eettiseen ajatteluun. Muihin uskontoihin tutustutaan niiden omista lähtökohdista käsin. Uskonnonopetuksessa uskontoa tarkastellaan laajasti osana kulttuuria ja yhteiskuntaa sekä yhteisön ja yksilön elämää.

Uskonnonopetus on erilaisia näkemyksiä huomioon ottavaa ja yksilöllistä vakaumusta kunnioittavaa. Oppiaineen opetuksessa hyödynnetään viimeaikaista teologista ja uskontotieteellistä tutkimusta. Koska uskonto on osa kulttuuria ja yhteiskuntaa, uskonnonopetuksella on luontaiset kytkennät myös humanistis-yhteiskunnallisiin tieteisiin ja taideaineisiin. Uskonnonopetuksessa luodaan edellytykset ymmärtää uskontoja ja soveltaa tätä tietoa oman maailmankatsomuksen, kulttuurin ja yhteiskunnan jäsentämisessä sekä kulttuurien välisessä vuorovaikutuksessa. Opetuksessa käytetään hyväksi uskontojen omia lähteitä, tutkimusta ja eri medioiden välittämää ajankohtaista materiaalia. Opetuksessa painottuvat aktivoivat työtavat, joiden avulla uskonnon sisältöjä liitetään opiskelijoiden kokemusmaailmaan ja autetaan heitä prosessoimaan ja sisäistämään kurssien sisältöjä ja kasvamaan asetettujen tavoitteiden suuntaan.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Uskonnon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee uskontoihin liittyvää kulttuurista lukutaitoa niin, että hän ymmärtää uskonnon merkityksen ja vaikutuksen niin yksityisen ihmisen ja yhteisön elämässä kuin yhteiskunnassa ja kulttuurissakin
- hallitsee käsitteitä, tietoa ja taitoa, joiden avulla hän osaa pohtia ja analysoida erilaisia uskontoihin liittyviä kysymyksiä
- kykenee rakentamaan, jäsentämään ja arvioimaan omaa maailmankatsomustaan ja kulttuuri-identiteettiään sekä arvostaa oman kulttuurinsa ja muiden kulttuurien uskonnollista perinnettä
- kunnioittaa ihmisiä, joilla on erilainen vakaumus ja pystyy elämään ja toimimaan eri kulttuureista tulevien ja eri tavoin ajattelevien ja uskovien ihmisten kanssa monikulttuurisessa yhteiskunnassa ja maailmassa
- ymmärtää henkilökohtaisen vastuun merkityksen sekä tiedostaa erilaisten eettisten ratkaisujen taustalla vaikuttavat arvot ja niiden merkityksen
- hallitsee uskonnollisiin ja moraalisiin kysymyksiin liittyviä keskustelu- ja ajattelutaitoja sekä uskontoihin liittyvän tiedon itsenäistä hankintaa ja kriittistä arviointia.

### ARVIOINTI

Uskonnon opetuksessa arviointi kohdistuu katsomuksellisten ajattelutaitojen hallintaan, joka tarkoittaa kykyä yhdistellä, eritellä ja arvioida uskontoja, uskonnon ja kulttuurin sekä uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutusta. Opetuksessa opiskelijoita ohjataan arvioimaan asetettujen ja omien tavoitteiden saavuttamista. Arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan työn määrä ja laatu sekä opiskelijoiden yksilölliset taidot. Arvioinnin tulee kannustaa opiskelijoita oman työskentelynsä suunnitteluun, arviointiin ja kehittämiseen.

### 5.11.1. Evankelis-luterilainen uskonto

#### AIHEKOKONAISUUDET USKONNOSSA

*Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjäyys:* omat vaikutusmahdollisuudet seurakunnassa, seurakunnan vapaaehtoistyön tunteminen, vastuu eettisistä valinnoista, vaikutusmahdollisuudet suhtautumisessa maailmanuskontoihin ja kulttuureihin

*Hyvinvointi ja turvallisuus:* ihmisen elämänkysymysten (elämän tarkoitus, kärsimys, kuolema) pohdinta, yksilö- ja yhteisöeettiset kysymykset, eettisten arvojen etsintä ja sisäistäminen, suvaitsevaisuus ja erilaisten vakaumusten tai maailmankatsomusten kunnioitus, ekumenian ja nykyisen lähetystyön tendenssien oivaltaminen

*Kestävä kehitys:* vastuun oivaltaminen eettisistä valinnoista

*Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus:* kristinuskon historian ja kulttuurivaikutuksen tunteminen, maailmanuskontojen ja niiden kulttuurivaikutusten tunteminen ja arvostus

*Viestintä ja mediaosaaminen:* median uutisoinnin vastaanotto- ja tulkintataidot maailmanuskonnoista, kriittisyys/maltti median vedotessa skandaalinäkään kirkollisessa uutisoinnissa, kirkon tiedotuslehden Kotimaan seuraaminen opiskelun lähteenä

*Teknologia ja yhteiskunta:* eettisen vastuun arvioiminen teknologisessa osaamisessa.

## **TYÖTAVAT**

Yhteinen tuntityöskentely, jossa korostuvat pohdinta ja keskustelut. Tiedonhankinta eri medioiden, mahdollisten tutustumiskäyntien, vierailujen ja haastattelujen avulla. Opiskelijoiden yksilölliset työt kuten alustukset, esitelmät ja tutkielmat.

## **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Uskonnon kursseja on kuusi. Pakollisia kursseja ovat kurssit 1-3. Syventävinä kursseina opiskellaan kurssit 4-6. Pakolliset kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä. Syventävä kurssi 4 edellyttää kurssin 1 suorittamista. Syventävän kurssin 5 edeltävinä opintoina tulee olla kurssit 1 ja 2. Jonkin kurssin voi suorittaa myös itsenäisesti opiskellen, jos perusteita on. Koulukohtaisen syventävän kurssin 6 voi opiskella kertauskurssina abiturienttivuotena.

## **ARVIOINTI**

Kurssit 1-5 arvostellaan numeroin 4-10. Kurssikoe, harrastuneisuus, yksilölliset työt ja tunnin rakentaminen vaikuttavat arviointiin. Oppimäärän arvosanan saa suoritettuaan pakolliset kurssit. Kaikki opiskellut kurssit vaikuttavat oppimäärän arvosanaan. Kurssi 6 arvioidaan S-merkinnällä osallistumisen perusteella.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Uskonnon luonne ja merkitys (UE1)

#### **TAVOITTEET**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tietää, millainen ilmiö uskonto on, ja tuntee Raamatun ominaislaadun pyhän kirjallisuuden edustajana
- ymmärtää uskonnon yleismaailmallisen luonteen, uskonnoissa ilmenevät kysymyksenasettelut ja uskonnon nivoutumisen kulttuuriin ja yhteiskuntaan
- saa aineksia ja käsitteellisiä välineitä oman maailmankatsomuksensa jäsentämiseen
- tuntee Raamatun vaikutuksen länsimaisessa kulttuurissa ja Raamatun tutkimuksen osana uskonnon tutkimusta
- oppii pyhyiden ymmärtämisen avulla kunnioittamaan ihmisiä, joilla on erilainen vakaumus.

#### **KESKEISET SISÄLLÖT**

- uskonnon määrittely ja tutkiminen
- uskonnon ydinkysymykset
- uskonto yhteisössä ja yksilön kokemuksessa
- Raamattu pyhänä kirjallisuutena
- yleispiirteet Raamatun synnystä ja sisällöstä
- Raamatun tutkimus- ja tulkintatavat
- Raamatun vaikutukset maailmankuvaan ja kulttuuriin

## KURSSI 2: Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta (UE2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää, miten kristillinen kirkko on muotoutunut, levinnyt ja vaikuttanut ympäristöönsä eri aikoina ja miten se on ollut vuorovaikutuksessa aikansa kulttuurin ja yhteiskunnan kanssa
- tuntee kirkon opin rakentumisen, jumalanpalveluselämän ja taiteen vuorovaikutuksen, sekä kirkon poliittisen ja sosiaalisen merkityksen historian eri vaiheissa
- ymmärtää, miten kristinusko vaikuttaa erilaisina kirkkokuntina eri puolilla maailmaa
- osaa analysoida erilaisten kristillisten perinteiden ilmenemistä nykyajassa ja ymmärtää näihin sisältyvän yhteisen, ekumeenisen perustan.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- kristillisen kirkon synty
- alkukirkosta idän ja lännen kirkon eroon
- lännen kirkko keskiajalla
- idän kirkon kehitys
- reformaatio ja kirkkojen kehitys uudella ajalla
- nykyinen kristikunta ja kirkkojen rooli nykyajan maailmassa
- kirkkojen ja uskontojen välinen vuoropuhelu

## KURSSI 3: Ihmisen elämä ja etiikka (UE3)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee eettisen kysymyksenasettelun ja ymmärtää elämäkysymysten ja eettisen pohdinnan merkityksen
- saa käsitteellisiä välineitä eettisten kysymysten tarkasteluun
- ymmärtää tekevänsä päivittäin moraalisia valintoja ja tietää olevansa vastuussa ratkaisuksistaan
- saa perustiedot ihmisen elämäkysymyksistä ja ajankohtaisista etiikan aiheista ja osaa kytkeä ne uskonnon kannalta keskeisiin kysymyksenasetteluihin
- ymmärtää Raamatun yhteyden elämäkysymyksiin ja etiikkaan
- ymmärtää kristinuskon ja etiikan yhteyden, erityisesti luterilaisen etiikan keskeisen sisällön ja kirkkojen eettisten kannanottojen taustalla olevia teologisia perusteita.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- ihmisen tärkeät elämäkysymykset: elämän tarkoitus, kärsimys, kuolema
- kristillinen käsitys Jumalasta, ihmisestä, luonnosta ja pelastumisesta
- hyvän ja pahan käsitteet
- kristillinen etiikka ja etiikan teoriat
- yksilöeettisiä kysymyksiä
- yhteiskuntaeettisiä kysymyksiä

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 4: Uskontojen maailmat (UE4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee maailmanuskontojen ominaispiirteet

- ymmärtää uskontoihin liittyvän sisäisen monimuotoisuuden ja niiden vaikutuksen ajatteluun, kulttuuriin ja yhteiskuntaan
- ymmärtää eri uskonnoissa ilmenevien ihmiselämän peruskysymysten samankaltaisuuden ja oppii arvostamaan muiden kulttuurien uskonnollista ja eettistä perinnettä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssilla käsitellään hindulaisuutta, buddhalaisuutta, Kiinan ja Japanin uskontoja, juutalaisuutta ja islamia alla olevien teemojen näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan luonnonkansojen uskontojen yhteisiä piirteitä.

- uskontojen levinneisyys ja kannattajamäärät
- uskontojen pyhät kirjat ja oppi
- uskontojen eettiset ohjeet
- uskontojen kultit ja rituaalit
- uskontojen suuntaukset
- uskonnot ja yhteiskunta

#### KURSSI 5: Mihin suomalainen usko? (UE5)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee uskonnon ilmenemismuodot Suomessa muinaissuomalaisesta uskonnosta nykypäivän uskonnollisuuteen
- ymmärtää Suomen uskonnollisista ja maailmankatsomuksellisista kysymyksistä käytyä keskustelua ja siihen liittyviä taustatekijöitä
- osaa jäsentää Suomen uskonnollisia liikkeitä niiden toiminnan ja opillisten korostusten näkökulmasta.

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- muinaissuomalainen uskonto
- Suomen kirkkohistorian yleislinjat
- luterilainen kirkko ja muut kristilliset kirkot nykypäivän Suomessa
- ei-kristilliset yhteisöt Suomessa
- kristinuskon vaikutus suomalaiseen kulttuuriin ja yhteiskuntaan

## SOVELTAVAT KURSSIT

#### KURSSI 6: Abiuskonto (UE6)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- luo kokonaisnäkemys opiskelluista uskonnon kursseista
- oivaltaa kurssien välisiä asiayhteyksiä ja laajempia kokonaisuuksia
- saa valmiuksia laatia uskonnon reaaliavastauksia

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- kunkin lukiokurssin ydinasiat
- lukiokurssien tietoja edellyttäviä harjoituksia

##### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä

## 5.11.2. Ortodoksinen uskonto

Hämeenlinnan kaupungin kaikkien lukioiden yhteinen ortodoksiuskonnon opetus järjestetään Kaurialan lukiossa. Kurssit voidaan järjestää vuorovuosina seuraavasti: parillisen vuoden syksyllä alkavana lukuvuonna tarjotaan kurssit 1,2 ja 5 sekä parittoman vuoden syksyllä alkavana lukuvuonna kurssit 3 ja 4. Kurssit voidaan tarjota myös etäkursseina tai verkko-opintoina.

### PAKOLLISET KURSSIT

#### KURSSI 1: Ortodoksinen maailma (UO1)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee kirkon synnyn ja kehityksen sekä kirkon nykyisyyttä muovanneet tekijät
- ymmärtää oman kirkkonsa muotoutumisen historian kulussa
- tuntee ortodoksisia paikalliskirkkoja sekä niiden historiallista ja kulttuurista merkitystä
- näkee oman uskonnollisen perinteensä osana historiallista ketjua.

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- varhaiskirkko
- Bysantin aika – oppi ja hallinto määräytyvät
- idän ja lännen kirkon ero
- Venäjän kirkko ja muut ortodoksiset paikalliskirkot
- orientaaliset kirkot
- lännen kirkot

#### KURSSI 2: Uskonoppi ja etiikka (UO2)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee ortodoksisen kirkon opin lähteet ja perusteet
- hahmottaa eri kirkkojen opillisia eroja ja eriävään kehitykseen johtaneita syitä
- tuntee ortodoksisen ihmiskuvan ja etiikan perusteet sekä ymmärtää, kuinka näiden pohjalta kirkko voi muodostaa eettisiä kannanottoja uusiin esille tuleviin kysymyksiin
- ymmärtää, että eri maiden ortodoksiset kirkot voivat päätyä erilaisiin eettisiin tulkintoihin.

##### KESKEISET SISÄLLÖT

- ortodoksisen opin lähteet ja pyhän käsite
- Pyhä Kolminaisuus
- Jumalansynnyttäjä
- pyhät ihmiset ja ajan pyhittäminen
- ortodoksinen ihmiskuva
- yksilö- ja yhteisöeettisiä kysymyksiä

#### KURSSI 3: Raamattutieto (UO3)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee Raamatun synnyn ja rakenteen sekä taustalla vaikuttaneen kulttuurihistorian

- hahmottaa jumalakuvan kehityksen historian kulussa ja Raamatun sisällä sekä messiasodotuksen syntymisen ja täyttymisen Palestiinassa
- tuntee Raamatun käytön ortodoksisessa kirkossa ja sen liturgisessa elämässä
- ymmärtää eri Raamatun kirjojen merkityksen tämän päivän kristinuskolle ja erityisesti ortodoksiselle kirkolle sekä Raamatun merkityksen etiikan muotoutumisessa
- osaa omatoimisen Raamatun käytön.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- Jumala ja ihminen Pentateukissa
- viisaukirjallisuus
- profeetat ja messiasodotus
- evankeliumien synty ja niiden erityispiirteet
- Jeesuksen henkilö
- Apostolien tekojen kuvaus kirkon ensi vaiheista
- Paavali ja hänen kirjeensä

## SYVENTÄVÄT KURSSIT

### KURSSI 4: Uskontojen maailmat (UO4)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee maailmanuskontojen ominaispiirteet
- ymmärtää uskontoihin liittyvän sisäisen monimuotoisuuden ja niiden vaikutuksen ajatteluun, kulttuuriin ja yhteiskuntaan
- ymmärtää eri uskonnoissa ilmenevien ihmiselämän peruskysymysten samankaltaisuuden ja oppii arvostamaan muiden kulttuurien uskonnollista perinnettä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

Kurssilla käsitellään hindulaisuutta, buddhalaisuutta, Kiinan ja Japanin uskontoja, juutalaisuutta ja islamia alla olevien teemojen näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan kristillisperäisiä uskontoja ja uususkontoja.

- uskontojen levinneisyys ja kannattajamäärät
- uskontojen pyhät kirjat ja oppi
- uskontojen eettiset ohjeet
- uskontojen kultit, rituaalit ja taide
- uskontojen suuntaukset
- uskonnot ja yhteiskunta

### KURSSI 5: Ortodoksinen Suomi (UO5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee Suomen ortodoksisen kirkon historian ja nykypäivän
- ymmärtää eri kirkkojen merkityksen suomalaisessa yhteiskunnallisessa kehityksessä
- hahmottaa uskonnon ilmenemisen taiteessa
- tuntee Suomessa elävää monikansallista ortodoksista kulttuuria
- osaa jäsentää nykyistä uskonnollista tilannetta Suomessa.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- suomalainen muinaisusko
- ortodoksit idän ja lännen välissä



- katolisuudesta luterilaisuuteen
- itsenäisen Suomen ortodoksinen kirkko
- maahanmuuttajien ortodoksinen perinne – ykseys ja erilaisuus
- uskonnollinen tilanne nykypäivän Suomessa

## 5.12. Elämäkatsomustieto

Elämäkatsomustieto oppiaineena on perustaltaan monitieteinen. Filosofian ohella se hyödyntää niin ihmis-, yhteiskunta- kuin kulttuuritieteitäkin. Elämäkatsomustiedon opetuksessa ihmisiä pidetään luonnollisina, tajunnallisina ja kulttuurisina toimijoina, jotka luovat ja uusintavat merkityksiä keskinäisessä kanssakäymisessään. Inhimilliset katsomukset ja käytännöt nähdään yksilöiden, yhteisöjen ja traditioiden vuorovaikutuksen tuloksena syntyneinä. Elämäkatsomustiedon opetus rakentuu ihmiskäsitykselle, joka korostaa ihmisten mahdollisuutta elää vapaina ja keskenään tasavertaisina, aktiivisina ja tavoitteellisina.

Oppiaineen opetuksessa painotetaan ihmisten kykyä tutkia maailmaansa ja laajentaa sitä koskevaa tietämystään sekä yhteisellä toiminnallaan tietoisesti ohjata elämäänsä. Näistä lähtökohdista oppiaine tukee opiskelijoiden elämäkatsomuksen ja identiteetin muotoutumista sekä heidän yhteisöllisten hyvän elämän ihanteidensa ja käytäntöjensä hahmottumista.

Elämäkatsomustieto kartuttaa pohdiskelevasti ja keskustellen opiskelijoiden kulttuurista ja katsomuksellista yleissivistystä, toiminnallista arviointikykyä ja tilannetajua, eettisiä valmiuksia ja suvaitsevaisuutta sekä keskustelun, kuuntelun ja itseilmaisun taitoja. Katsomuksellisen arviointikyvyn kehittyminen on avain hyvään elämään sekä yksilöllisesti että yhteisöllisesti.

### TAVOITTEET

Elämäkatsomustiedon opetuksen tavoitteena on antaa käsitteellisiä välineitä, tietoa ja taitoa ratkoa eettisiä kysymyksiä. Se tarjoaa aineksia oman elämäkatsomuksen syventämiseen ja muiden katsomusten ymmärtämiseen. Opiskelun tavoitteena on, että opiskelija erottaa asioiden katsomuksellisen näkökulman ja osaa tarkastella katsomuksellisten kysymysten ratkaisuja ihmisoikeusetiikan perusteelta ja opiskelijalle muodostuu monipuolinen katsomuksellinen yleissivistys, johon kuuluu eurooppalaisen ja muiden kulttuuripiirien katsomusperinteiden tuntemus.

### SISÄLTÖ

Opetuksen sisällössä korostuvat eri tiedon alueiden yhdistäminen ja tiedonhankinnan menetelmien vertaileminen. Keskeisiä sisältöalueita ovat yksilön kulttuuri-identiteettiä vahvistavat aihepiirit, ihmissuhteet ja moraalinen kasvu sekä ihmisen yhteiskunta- ja luontosuhde.

### ARVIOINTI

Elämäkatsomustiedossa arvioidaan sisällöllisen tiedon omaksumisen ja katsomuksellisen ymmärryksen kehittymisen lisäksi opiskelijan valmiutta tarkastella sekä ilmaista katsomuksellisia aiheita monipuolisesti, taitavasti ja luovasti. 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 suvaitsevaisuutta, eri näkökulmien ja toisten katsomustapojen huomioimista.

Kurssit 1-3 on valtakunnallisesti määritelty pakollisiksi ja 4-5 syventäviksi. Kurssit voi suorittaa myös itsenäisesti opiskellen. Kurssit arvostellaan numeroin 4-10. Oppimääräarvosanan saadakseen opiskelijan on luettava kurssin 1 lisäksi vähintään joko kurssi 2 tai kurssi 3. Kokonaisarvosanaan vaikuttavat kaikki luetut kurssit.

# PAKOLLISET KURSSIT

## KURSSI 1: Hyvä elämä (ET1)

Kurssilla pohditaan, mitä on hyvä elämä, millaisista aineksista identiteetti ja yksilöllinen elämä koostuvat ja millaiset mahdollisuudet ihmisillä on tavoitella hyvää elämää.

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kasvattaa kykyään ymmärtää erilaisia moraalisia suuntauksia ja ajattelutapoja
- kasvattaa valmiuttaan ja haluaan välittää ja kantaa vastuuta itsestään, toisista ihmisistä, yhteiskunnasta ja luonnosta
- kehittää kykyään nähdä kokonaisuuksia yhä monimuotoisemmaksi käyvässä maailmassa ja näin vahvistaa kykyään muodostaa omaa identiteettiään ja elämäntavojensa
- oppii arvioimaan uskomuksia ja elämäntavojensa koskevia väitteitä
- kehittää taitojaan ilmaista identiteettiään ja elämäntavojensa sekä niihin liittyviä näkömystyksiään ja tunteita.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- peruskäsitteet: elämäntavot, elämäntavotieto, hyvä elämä, arvot ja identiteetti
- hyvä elämä: ihmisen perustarpeita, maallisia ja uskonnollisia hyvän elämän malleja
- ihmisen yksilöllisen olemassaolon peruskäsitteet: vapaa tahto ja valinnat, syntyminen ja kuoleminen, optimismi, pessimismi ja realismi
- elämäntavojensa keinot: yksilön mahdollisuudet vaikuttaa omaan elämäntavojensa, perheen ja ympäristön merkitys
- identiteetin muodostaminen ihmisen elämäntavojensa aikana sekä eettiset valinnat eri elämäntavojensa vaiheissa
- hyveitä ja paheita koskevia käsitteitä ennen ja nyt sekä niiden suhde elämäntavojensa ja tunteisiin

## KURSSI 2: Maailmankuva (ET2)

Kurssin lähtökohdaksi on kysymys: mihin tietoon voi luottaa. Kurssilla arvioidaan tieteen, taiteen ja kulttuurin välittämien maailmankuvien merkitystä ihmisen elämäntavojensa suhteen sekä tutkitaan käsitteitä maailman perustavista

### TAVOITTEET

Tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tuntemaan historiallisesti merkittäviä ja nykyajassa vaikuttavia maailmankuvia sekä kasvattaa tietämystään niiden perustalla olevista uskomusjärjestelmistä
- oppii kysymään ja arvioimaan väitteiden ja uskomusjärjestelmien perusteluja
- kehittää ymmärrystään eri instituutioiden merkityksestä maailmankuvan muokkaajina ja välittäjinä
- jäsentää omaa maailmankuvaansa samalla pitäen sen avoimena mielekkäälle keskustelulle.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- maailmankuvan, maailmankatsomuksen ja elämäntavojensa käsitteet ja niiden keskinäinen suhde

- maailmankuvan rakenne ja ydinalueet: käsityksiä ihmisestä, yhteiskunnasta, kulttuurista ja luonnosta sekä todellisuuden rakenteesta
- maalliset ja uskonnolliset katsomukset maailmankuvan perustana: tieteiden, näennäistieteiden ja uskontojen rajankäynti
- koulu, media ja taide maailmankuvaa luovina ja välittävinä instituutioina
- länsimaisen maailmankuvan murrokset ja mullistajat
- kokemusten, arkikäsitteiden ja uskomusten synty ja tiedollinen luotettavuus
- maailmankuvien ja tiedon lähteiden järkiperäinen arviointi

### KURSSI 3: Yksilö ja yhteisö (ET3)

Kurssilla pohditaan yksilöä, yhteisöllisyyttä, yhteiskuntaa ja ihmisten välistä vuorovaikutusta. Kurssilla perehdytään oikeudenmukaisuuden, ihmisoikeuksien ja demokratian toteutumiseen.

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää yhteisöllisyyden merkityksen ihmisyydelle ja yksilölliselle identiteetille
- oppii arvioimaan omaa asemaansa yksilönä yhteisöissä ja yhteiskunnassa, kansalaisena valtiossa ja toimijana talousjärjestelmässä
- oppii tarkastelemaan yksilöiden, yhteisöjen ja instituutioiden toimintaa osana yhteiskunnallista vallankäyttöä
- oppii arvioimaan poliittisia keinoja ja päämääriä sekä kasvattaa kykyään ja haluaan rakentamaan yhteiskunnalliseen osallistumiseen
- ymmärtää ihmisoikeuksien, demokratian ja oikeudenmukaisuuden merkityksen hyvän yhteiskunnan ja tulevaisuuden kannalta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- ihminen sosiaalisena olentona, yksilöiden vuorovaikutus ja yhteisöllisyys, yksityinen ja julkinen
- vallan käsite, vallan muodot ja valtasuhteet sekä erilaiset vaikuttamiskeinot
- teorioita yhteiskunnan rakenteesta ja muutoksesta
- hyvä kansalainen suomalaisena, eurooppalaisena ja maailmankansalaisena
- ihmisoikeudet, ihmisoikeussopimukset ja niiden historia, ihmisoikeusrikkaita kuten holokausti
- poliittiset ihanteet, ideologiat, utopiat ja demokratian muodot
- oikeudenmukaisuus yhteiskunnallisena, maailmanlaajuisena ja ekologisena kysymyksenä

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 4: Kulttuuriperintö ja identiteetti (ET4)

Kurssilla pohditaan kulttuuriperintöä hyvän elämän lähtökohtana ja hyvän elämän mittana sekä toisaalta jatkuvasti kehittyvänä ja muuttavana ilmiönä. Kurssilla perehdytään sekä maailman että suomalaisen nyky-yhteiskunnan monikulttuurisuuteen.

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tuntemaan kulttuuria merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana
- tutustuu erilaisiin kulttuuriperintöihin ja niihin liittyviin elämäntapoihin

- kehittää kykyään arvioida ihmisten käsityksiä ja tekoja suhteessa heidän omiin arvostuksiinsa ja uskomusjärjestelmiinsä
- oppii suvaitsevaisuutta erilaisia elämäkatsomuksellisia ratkaisuja ja identiteettivalintoja kohtaan
- perehtyy suomalaisen identiteetin ilmenemismuotoihin
- ymmärtää rasmin, muukalaisvihan ja syrjinnän ihmisoikeusloukkauksina.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kulttuurin käsite ja merkitys ennen ja nyt
- identiteetti, etnisyys ja kulttuuriperintö
- saamelaiset, suomalaiset ja eurooppalaiset kulttuuripiirteet ja niiden nykyinen merkitys
- kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus
- etninen ja kulttuurinen moninaisuus Suomessa ja maailmassa
- elämä monikulttuurisessa yhteiskunnassa
- etnosentrisyys sekä rasmin ja suvaitsevaisuuden historiaa

#### KURSSI 5: Maailman selittäminen katsomusperinteissä (ET5)

Kurssilla kerrataan ja syvennetään edellisten kurssien aineistoa siten, että oppilas osaa soveltaa elämäkatsomuksellisia kysymyksiä ja käsitteitä ympärillä olevaan todellisuuteen. Kurssilla pohditaan erilaisia tapoja selittää maailman tapahtumia erilaisista katsomusperinteistä käsin, ymmärtää muuttuvan maailman moraalisia ongelmia, sekä herättää vastuuta tulevaisuuden yhteiskunnasta.

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää elämäkatsomuksellisten kysymysten ja ympäröivän todellisuuden välisen yhteyden ja osaa arvioida inhimillisiä arvoihin perustuvia ideologisia pyrkimyksiä kriittisesti.
- kehittää herkkyyttään arvioida arvostuksissa ja uskomusjärjestelmissä esiintyviä eroja ja yhtäläisyyksiä
- oppii arvioimaan uskomuksia ja elämäkatsomuksia koskevia väitteitä, sekä erittelemään niitä omassa henkilökohtaisessa elämisaailmassaan
- tuntee eri kulttuureissa vaikuttavia ja tärkeinä pidettyjä uskomusjärjestelmiä ja elämäkatsomuksellisia ratkaisuja sekä kasvattaa tietämystään niiden taustoista sekä niiden välittymisestä nykyajassa
- ymmärtää myyttien ja uskonnollisten käsitysten historiallisen synnyn ja nykyisen merkityksen maailman ilmiöiden selittäjinä
- oppii hahmottamaan maailman selittämistä eurooppalaisessa kulttuuriperinnössä sekä tarkastelemaan kriittisesti median vaikutusta elämäkatsomukseen.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- elämäkatsomus ja ideologia muuttuvassa maailmassa.
- arvot ja maailmakuva ihmisen tulevaisuuden näkökulmasta
- media ja elämäkatsomus
- maailman myyttinen selittäminen ennen ja nyt.
- uskonnollisen ja tieteellisen selittämisen asema nyky-yhteiskuntaa

## 5.13. Filosofia

Filosofinen ajattelu käsittelee koko todellisuutta, sen monimuotoista hahmottamista sekä ihmisen toimintaa siinä. Filosofian erityisluonne on sen tavassa jäsentää ongelmia käsitteellisesti, järkipäisesti ja keskustellen. Filosofian opiskelu lukiossa tukee opiskelijoiden yksilöllistä kehitystä ja edistää yleisiä oppimisen ja ajattelun valmiuksia, joita tarvitaan muuttuvassa ja monimutkaisessa yhteiskunnassa. Filosofiasa opiskeltavat tiedolliset kokonaisuudet ovat välttämättömiä kulttuuriperinnön ja nykykulttuurin ymmärtämiseksi.

Filosofian käytännön merkitys perustuu siihen, että opiskelija oppii jäsentämään käsitteellisesti arvoja, normeja ja merkityksiä koskevia kysymyksiä. Filosofian opiskelu auttaa näkemään, mitä merkitystä erilaisilla tiedoilla ja taidoilla on yksilölle ja yhteiskunnalle. Tietojen ja taitojen erikoistumisen vastapainona filosofian opiskelu opettaa hahmottamaan laajempia käsitteellisiä kokonaisuuksia ja yhteyksiä. Se auttaa näkemään, miten eri tieteenalojen ja ajatteluperinteiden käsitykset todellisuudesta, arvoista ja normeista voivat muodostaa keskenään johdonmukaisia kokonaisuuksia tai olla keskenään ristiriidassa. Filosofia kehittää arvostelukykyä.

Filosofian opetus edistää luovan ja itsenäisen ajattelun kehitystä. Filosofiasa annetaan runsaasti tilaa opiskelijoiden yksilöllisten näkemysten muodostamiselle. Kun opiskelijat paneutuvat filosofian peruskysymyksiin, 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 yksilöllisiin mahdollisuuksiinsa selvittää vaikeitakin ongelmia. Filosofian opiskelu tukee oppilaiden kasvua aktiiviseksi, vastuulliseksi ja suvaitsevaisiksi kansalaisiksi.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Filosofian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- osaa hahmottaa filosofisia ongelmia ja niiden erilaisia mahdollisia ratkaisuja
- osaa jäsentää puhetta ja tekstiä käsitteellisesti sekä tunnistaa väitteitä ja niiden perusteluja
- ymmärtää erilaisten filosofisten käsitysten perusteluja sekä pystyy keskustelemaan niistä johdonmukaisesti ja järkevästi
- hallitsee yleissivistävät perustiedot sekä filosofian historiasta että nykysuuntauksista ja osaa suhteuttaa niitä yhteiskunnan ja kulttuurin ilmiöihin.

### ARVIOINTI

Filosofiasa arvioidaan käsitteiden ja teorioiden omaksumista sekä kykyä ilmaista omaa filosofista ajattelua. Opiskelijan suhde filosofisiin kysymyksiin on yksilöllinen, mutta kysymysten käsittelyn perustana ovat ajattelun tiedolliset hyveet: kriittisyys, johdonmukaisuus, ristiriidattomuus ja järjestelmällisyys. Kurssit arvostellaan numeroin 4-10. Kurssikoe, tuntiaktiivisuus ja mahdollinen esseet tai muu kirjallinen työ vaikuttavat suoritukseen.

### KURSSIEN KUVAUS

Filosofian lukiokurssien yleistavoitteena on tutustuttaa oppilas filosofiseen ajatteluun, filosofian merkitykseen, sen keinoihin ja tavoitteisiin sekä antaa opiskelijalle perustiedot filosofian historiasta, keskeisistä filosofeista sekä ajatussuunnista. Tavoitteena on tukea opiskelijan älyllistä suuntautuneisuutta sekä luovaa persoonallista ajattelua sekä tukea opiskelijan kriittistä, analyyttistä ajattelua ja edesauttaa häntä muodostamaan kokonaiskäsitys (synteesi) ympäröivästä todellisuudesta. Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

# PAKOLLISET KURSSIT

## KURSSI 1: Johdatus filosofiseen ajatteluun (F11)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu filosofiaan oppialana, sen keskeisiin kysymyksiin ja osa-alueisiin
- saa perustiedot todellisuutta, tietoa ja hyvää elämää koskevista filosofisista kysymyksistä
- hallitsee keskeiset filosofiset peruskäsitteet ja ymmärtää niiden sisällön myös oman elämismaailman osana.
- ymmärtää filosofisen ajattelun vaikutuksen länsimaiseen kulttuuriin
- osaa tarkastella kriittisesti erilaisia ideologioita ja maailmankatsomuksellisia vaihtoehtoja.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- mitä filosofia on, filosofisten kysymysten luonne ja niiden suhde käytännöllisiin, tieteellisiin ja uskonnollisiin kysymyksiin, filosofian keskeiset osa-alueet
- todellisuuden luonnetta koskevia filosofisia perusnäkökantoja: hengen ja aineen suhde, vapaus ja välttämättömyys
- tietoa ja tietämistä koskevia filosofisia perusnäkökantoja ja niiden suhde tieteellisiin ja arkisiin näkökulmiin: tieto, totuus ja perustelu, käsitteellisen ja kokemuksellisen suhde tiedon muodostumisessa
- yksilön ja yhteiskunnan suhde filosofisena kysymyksenä, oikeudenmukaisuuden ja vapauden käsitteet
- hyvän ja oikean käsitteet; toimintaa ohjaavien moraalisten arvojen luonne ja suhde tosiasioihin sekä muihin arvoihin kuten kauneuteen; hyvää elämää ja onnellisuutta koskevia filosofisia näkökantoja

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 2: Filosofinen etiikka (F12)

### TAVOITTEET

kurssin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää eettisten kysymysten yleisen luonteen sekä osaa eritellä moraalisen toiminnan olemusta.
- hallitsee keskeiset etiikan osa-alueet ja tutustuu keskeisiin moraalifilosofisiin suuntauksiin.
- hallitsee normatiivisen etiikan ja metaetiikan keskeiset kysymyksenasettelut ja suuntauukset.
- tuntee keskeisten filosofien moraalista ajattelun
- osaa eritellä ihmiskäsityksiin, tietoon ja todellisuutta koskevaan filosofiaan liittyviä moraalisia ulottuvuuksia
- näkee moraalifilosofian yhteyden ihmisten arkeen ja omaan elämismaailmaan.

### KESKEISET SISÄLLÖT:

- mitä etiikka on, eettisten kysymysten sekä moraalien ja moraalisuuden yleinen luonne
- moraalien yhteys tietoon ja totuuteen, kieleen, ihmiskäsityksiin
- teon moraalisen arvon määrittäminen
- arvot ja moraalinen hyvä
- moraalien tehtävä ja muuttuminen
- hyvän elämän määrittäminen länsimaisen filosofian perinteessä

### KURSSI 3: Tiedon ja todellisuuden filosofia (FI3)

#### TAVOITTEET:

kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee todellisuutta ja olemista koskevan filosofian keskeiset ongelmat sekä ymmärtää niiden merkityksen osana länsimaisen ihmisen maailmakuva
- perehtyy tieto-opin ja tieteenfilosofian kysymyksiin ja osaa eritellä niihin liittyviä todellisuutta koskevia filosofisia ongelmia
- hallitsee tieto-opin pääsuuntauksat ja kehityslinjat antiikista nykypäivään
- tutustuu tieteellisen ajattelun perusteisiin sekä keskeisiin tieteenfilosofisiin suuntauksiin
- saa kuvan modernin filosofian ongelmista sekä niiden yhteydestä perinteiseen filosofiaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT:

- mitä on ontologia, minkälaisia ovat metafysiikan kysymykset
- todellisuutta koskevan filosofian keskeiset käsitteet, ajatussuunnat ja ratkaisumallit
- tieto-opin perusteet, mitä tieto on ja mihin se kohdistuu, tiedon varmuus, totuuden ongelma, tieto-opilliset suuntauksat
- filosofisen ja tieteellisen ajattelun yhteys, tieteenfilosofian ongelmat
- tieteellinen selittäminen ja päättely, tieteellinen maailmankäsitys
- modernin filosofian perusteet

### KURSSI 4: Yhteiskuntafilosofia (FI4)

#### TAVOITTEET:

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu yksilön ja yhteiskunnan suhdetta käsitteleviin kysymyksiin antiikista nykypäivään.
- perehtyy keskeisiin yhteiskuntafilosofiin suuntauksiin, niiden taustoihin sekä ilmentymiin nyky-yhteiskunnassa
- saa perusvalmiudet poliittisen kysymysten ja ideologioiden kriittiseen analyysiin.
- tutustuu historianfilosofian perusteisiin ja keskeisiin aatehistorian näkemyksiin.
- saa valmiudet ymmärtää modernia kulttuuria, sen ongelmia sekä seurata ja käydä siihen liittyvää yhteiskunnallista keskustelua.

#### KESKEISET SISÄLLÖT:

- mitä yhteiskuntafilosofia on?
- yksilön ja yhteiskunnan välinen suhde, oikeudenmukaisuuden ja tasa-arvon kysymykset, ihmisoikeussopimuksia ja julistuksia
- vallan oikeutus ja poliittiset ideologiat
- yhteiskuntapoliittisten suuntauksien filosofiset taustat ja perusteet, dystopiat ja niiden toteutuminen, kuten holokausti
- erilaisten yhteiskunta- ja valtamallien filosofiset perusteet
- aatehistorian virtauksat ja niiden keskeinen yhteiskuntafilosofinen sisältö
- modernin aikakauden luonne ja ongelmat

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 5: Kertauskurssi (FI5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- luo kokonaisnäkömyksen lukion filosofian kurseista



- oivaltaa kurssien välisiä asiayhteyksiä
- ymmärtää kokonaisuuksia
- saa valmiuksia laatia reaaliavastauksia

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kunkin lukiokurssin ydinasiat
- lukiokurssien tietoja edellyttäviä harjoituksia

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä

#### KURSSI 8: Omakohtainen filosofia (FI8)

##### TAVOITTEET:

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää luovasti omaa filosofista ajatteluaan
- pystyy luomaan kokonaiskuvan jostakin filosofisesta suuntauksesta tai ajattelijasta
- kykenee yhdistämään eri filosofian osa-alueet synteettiseksi kokonaisuudeksi
- pohtii filosofian mahdollisuuksia nyky-maailman ongelmien ratkaisemiseksi.
- kertaa ja syventää aikaisemmillä kursseilla omaksumaansa filosofista tietoa

##### KESKEISET SISÄLLÖT:

Kurssin sisällöstä sovitaan kunkin opiskelijan kanssa erikseen. Kurssi ei sisällä luokkaopetusta.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkintä

## 5.14. Historia

Lukion historian opetus luo opiskelijalle edellytyksiä ymmärtää eri aikakausien luonnetta, oman aikansa ongelmia ja muutosprosesseja sekä auttaa häntä hahmottamaan kansainvälistä maailmaa. Historia on yksilöllistä, kansallista ja eurooppalaista identiteettiä luova oppiaine.

Opetuksen lähtökohtana ovat historian luonne tieteenalana ja sen tiedon muodostumisen perusteet. Sen vuoksi huomiota kiinnitetään tietojen kriittiseen pohdintaan ja tulkintaan sekä pyritään ottamaan huomioon ilmiöiden erilaiset näkökulmat. Historian keskeisiä käsitteitä ovat aika, muutos ja jatkuvuus sekä syy-yhteydet. Muutoksen analyysia korostavana oppiaineena historia luo mahdollisuuksia käsitellä tulevaisuutta sekä arvioida tulevaisuuteen liittyviä mahdollisuuksia.

Historian opetuksessa korostetaan ihmisen ja ympäristön välistä suhdetta sekä inhimillisen kulttuurin laaja-alaisuutta, kulttuurien erilaisuuden ymmärtämistä ja kansainvälisen yhteisymmärryksen merkitystä. Oman maan menneisyyttä tarkastellaan maailmanhistorian taustaa vasten.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Historian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tuntemaan Suomen ja maailmanhistorian päälinjat ja keskeisimmät historialliset tapahtumat sekä niiden taustat ja seuraamukset
- näkee nykyhetken historiallisen kehityksen tuloksena ja tulevaisuuden lähtökohtana, kykenee suhteuttamaan oman aikansa ja itsensä historian jatkumoon ja näin rakentamaan historiatietoisuuttaan
- osaa hankkia menneisyyttä koskevaa tietoa ja arvioida sitä kriittisesti sekä ymmärtää sen monitulkintaisuuden, suhteellisuuden ja syy-yhteyksien monisäikeisyyden
- osaa arvioida menneisyyden ihmisen toimintaa ja historiallisia ilmiöitä kunkin ajan omista lähtökohdista sekä nykyajan näkökulmasta
- ymmärtää kulttuurin erilaisia ilmenemismuotoja ja niiden erilaisuutta
- saa aineksia ihmisoikeuksia ja demokratiaa arvostavan maailmankuvan luomiseen sekä toimintaan vastuullisena kansalaisena.

### ARVIOINTI

Oppimisen arvioinnin perusteina ovat historialle ominaiset taidot ja ajattelutavat sekä oppimäärän keskeisten sisältöjen hallinta. Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota opiskelijan valmiuteen rakentaa tiedoistaan jäsenynteitä kokonaisuuksia, erottaa olennainen ja epäolennainen tieto toisistaan, hallita aikasuhteita ja syy-yhteyksiä sekä arvioida historian ilmiöitä ja tiedonlähteitä kriittisesti. Kurssien arvioinnissa käytetään monipuolisia menetelmiä.

Oppimääräarvosanaan vaikuttavat kaikki lukiossa luetut kurssit. Arvioinnissa on pääosin käytössä numeroarviointi 4-10. Arviointi perustuu kurssikokeeseen, laajaan kirjalliseen tai suulliseen työhön, tuntiaktiivisuuteen ja/tai muihin erikseen sovittaviin suorituksiin.

### HISTORIAN OPISKELU JA TYÖTAVAT

Opetuksessa käytetään vaihtelevia opetusmenetelmiä. Työtapoina voivat olla mm. opetuskeskustelut, ryhmätyöt, parityöt, työskentely verkossa tiedon hakemiseksi ja soveltamiseksi sekä oppikirjan itsenäinen lukeminen. Historian oppituntien työtapoja ovat myös alkuperäislähteiden kuva- ja tekstidokumenttien analysointi ja tulkinta, esseiden tekeminen, tiedotusvälineiden seuranta, väittelyharjoitukset, paneelikeskustelut sekä muut toiminnalliset tehtävät. Osa historian kursseista tai jokin osuus niistä voidaan suorittaa etäopiskellen verkossa, Moodle-oppimisympäristössä. Opiskelija voi myös suorittaa kurssin itsenäisesti, perustellusta syystä. Suorittamistavoista sovitaan aina erikseen aineenopettajan kanssa.

Historian oppiaineessa ylläpidetään kontakteja ulkomaisiin ystäväkouluihin, vierailaan oppiaineen kannalta mielenkiintoisissa yrityksissä ja yhteisöissä sekä kutsutaan paikallisia asiantuntijoita vuorostaan historian oppitunneille.

Historia oppiaineena soveltuu erinomaisesti myös muiden oppiaineiden kanssa tehtävään yhteistyöhön. Yhteistyötä voidaan tehdä muun muassa äidinkielen ja kirjallisuuden, kuvataiteen, kielten sekä matemaattis-luonnontieteellisten aineiden kanssa, erityisesti maantiedon kanssa. Yhteistyö voi olla yhteisiä projekteja, joissa valitaan kullekin oppiaineelle ominainen näkökulma tarkasteltavaan kokonaisuuteen.

### **AIHEKOKONAISUUDET historiassa**

Historian oppiaineen keskeisiä ja aineelle luontaisia aihekokonaisuuksia ovat erityisesti kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus, kestävä kehitys sekä teknologia ja yhteiskunta. Nämä aihekokonaisuudet ovat läpäiseviä kaikissa historian kursseissa.

### **OPPIMISVAIKEUKSIEN EHKÄISY**

Oppiaineen monipuoliset ja erilaisia taitoja ja tietoja vaativat työskentelytavat edesauttavat sitä, että opiskelija voi osoittaa osaamisensa monin erilaisin tavoin. Heikko osaaminen jollakin osa-alueella voi korvautua jonkin toisen osa-alueen vahvalla osaamisella. Oppimisvaikeuksia pyritään ehkäisemään erilaisten työtapojen vaihtelemisella sekä arvioinnin laaja-alaisuudella. Opiskelijaa ohjataan tekemään muun muassa harjoitusesseitä, aikajanoja, tiivistelmiä sekä laatimaan lukemastaan muistiinpanoja. Opiskelija saa kaikista historian kursseista valmiit perusmuistiinpanot, joita hän täydentää opetuksen edetessä.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Ihminen, ympäristö ja kulttuuri (HI1)

#### **TAVOITTEET**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää ihmisen ja luonnon välisen riippuvuussuhteen osana kestävää kehitystä
- ymmärtää, miten ihminen käyttää luonnonvaroja toimeentulon lähteenä ja miten se vaikuttaa ympäristöön ja yhteiskuntarakenteeseen
- tuntee tuotantotalouden kehityslinjat ja vaikutukset elämäntapaan
- tietää väestönkasvun pääpiirteet ja siihen vaikuttavat tekijät.

#### **LYHYT KUVAUS**

Kurssi tarkastelee Euroopan väestö-, ympäristö-, talous- ja sosiaalhistoriaa esihistoriasta nykypäivään. Keskeisiä asioita ovat luonto ja talous, teknologinen kehitys ja ihmisen sopeutuminen muutoksiin.

#### **SISÄLTÖ**

- Esihistoria – pyyntikulttuurin aika
- Maanviljely ja sen aiheuttamat muutokset
- Välimeren talousalue antiikin aikana
- Keskiajan talous- ja yhteiskuntajärjestelmä
- Löytöretket
- Teollistuva maailma
- Globaali kulutusyhteiskunta

#### **MENETELMÄT**

Kurssin opetus etenee opettajajohtoisesti. Muita menetelmiä ovat mm. pari- ja ryhmätyöt, verkkotyöskentely, kirjalliset tuotokset sekä harjoitusesseet.

Opiskelija saa kurssista valmiit perusmuistiinpanot, joita hän täydentää. Koska kyseessä on historian ensimmäinen historian kurssi, kiinnitetään erityinen huomio kokeiden vastaustekniikkaan, esim. esseen laatimiseen.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa painotetaan tuntiaktiivisuutta, kotitehtävien suorittamista ja kurssikoetta.

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Koska kyseessä on lukion ensimmäinen historian kurssi, tenttimistä ei suositella.

#### ERITYISTÄ HUOMIOITAVAA

Kurssilla käsitellään osin samoja aihepiirejä kuin GE2 ja GE4 -kursseilla.

### KURSSI 2: Eurooppalainen ihminen (HI2)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää, mistä eurooppalaisuus rakentuu tutustumalla Euroopan keskeiseen kulttuuriperintöön
- ymmärtää tieteen saavutusten merkityksen ihmisen maailmankuvan muokkaajana
- osaa analysoida kulttuuri-ilmiöitä aikakautensa ilmentäjinä
- tuntee yhteiskunnallisen kehityksen taustalla vaikuttavia aatehistoriallisia virtauksia
- tuntee eri aikakausien elämäntapoja ja maailmankuvaa.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi tarkastelee eurooppalaisen kulttuurin keskeisiä saavutuksia sekä eurooppalaisen ihmisen maailmankuvan muutosta ja sen taustalla vaikuttanutta tieteellistä ja aatehistoriallista kehitystä. Ajallisesti kurssi kattaa länsimaisen kulttuurin keskeiset piirteet antiikista 1900-luvun alkuun. Keskeisiä aiheita ovat eri aikakausien tyylisuunnat, aatehistoria sekä tieteellisen maailmankuvan kehittyminen.

#### SISÄLTÖ

- Antiikin aika (Kreikka ja Rooma)
- Keskiajan yhtenäiskulttuuri
- Renessanssi
- Valistuksen aikakausi
- Aatteiden vuosisata
- Nykyaika

#### MENETELMÄT

Kurssilla tutustutaan eurooppalaisen kulttuurin tuotoksiin erityyppisen historiallisen lähdeaineiston avulla. Kurssin opetus etenee opettajajohtoisesti, mutta opiskelijat tekevät aikaisempaa enemmän myös toiminnallisia ja ongelmalähtöisiä tehtäviä. Tällaisia tehtäviä voivat olla muun muassa alkuperäislähteiden analysointi (kuva- ja tekstidokumentit), suulliset esitykset, verkkotyöskentely, dokumenttimateriaalin analysointi ja tulkinta, kirjalliset tuotokset sekä harjoitusesseet.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa painotetaan vastuullista ja rakentavaa tuntiaktiivisuutta, koti- ja tuntitehtävien itsenäistä suorittamista sekä kurssikoetta

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Mahdollisuus suorittaa osa kurssista myös laajalla kirjallisella tai suullisella työllä, joka korvaa osan kokeesta.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Samansisältöisiä aiheita käsitellään mm. seuraavilla kursseilla: FI2, AI5, KU3, UE2.

### KURSSI 3: Kansainväliset suhteet (HI3)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee kansainvälisen politiikan pääpiirteet ja teoriaa
- ymmärtää kansainvälisten yhteistyörakennelmien sekä vastakkainasettelujen perusteita
- ymmärtää aatteiden ja taloudellisten eturistiriitojen vaikutuksen kansainvälisten suhteiden historiassa.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi tarkastelee kansainvälisen politiikan keskeisiä tapahtumia, taustoja ja muutoksia 1800-luvun lopulta lähtien. Kurssilla analysoidaan kansainvälisen politiikan ilmiötä taloudellisen, aatteellisen ja valtapoliittisen kilpailun perusteella. Keskeisiä asioita ovat nationalismi, totalitarismi, kolmannen maailman ongelmat ja valtioiden välinen yhteistyö.

#### SISÄLTÖ

- Imperialismi
- Suurvaltojen ylivaltauskäytännöt
- Ensimmäinen maailmansota
- Maailmansotien välinen aika
- Totalitaariset järjestelmien synty maailmansotien välisenä aikana
- Toinen maailmansota, ihmisoikeudet, joukkotuhonta, holokausti ja muut kansanvainot
- Kylmä sota
- Uuden epävarmuuden aika (Eurooppa sosialismin jälkeen, terrorismi)
- YK:n ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus ja sen merkitys sekä muut keskeiset ihmisoikeussopimukset

#### MENETELMÄT

Kurssilla tutustutaan kansainvälisen politiikan keskeisiin kriiseihin ja niistä syntyneisiin uutisdokumenttimateriaaleihin. Menetelminä ovat opetuskeskustelut, väittelyt, ja muut toiminnalliset ja ongelmalähtöiset tehtävät. Tunneilla analysoidaan alkuperäislähteitä ja kartoja. Kurssilla käytetään runsaasti TV-dokumenttimateriaaleja, joita analysoidaan ja tulkitaan. Tavoitteena on, että opiskelija osaa erottaa historialliset tosiasiat propaganda-aineistosta.

#### SUORITUSTAPA

Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota tuntiaktiivisuuteen. Kurssilla on mahdollista laatia laaja ja kattava suullinen esitys kurssin jostakin aihepiiristä. Esityksen korvaavuus sovitaan aina erikseen opettajan kanssa.

#### SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

HI1 ja HI2 suositellaan suoritettavaksi ennen kurssia

### KURSSI 4: Suomen historian käännekohtia (HI4)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee keskeiset yhteiskunnalliset ja taloudelliset muutokset

- osaa suhteuttaa Suomen valtiollisen kehityksen yleiseurooppalaiseen ja maailmanpoliittiseen taustaan
- ymmärtää talouden, yhteiskunnan, kulttuurielämän sekä aatteellisen ja valtiollisen elämän ilmiöiden keskinäisen riippuvuuden.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tarkoituksena on analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja 1800-luvulta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman muuttuminen, muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta kansalaisyhteiskuntaan sekä taloudelliset ja kulttuuriset murrokset.

#### SISÄLTÖ

- Ruotsin vallan ajan perintö
- Suomen liittäminen Venäjään, autonomian synty
- Suomalaisuuden synty ja kansallinen herääminen
- Yhteiskunnallinen ja taloudellinen murros
- Sortokaudet ja kansanvallan synty
- Suomen itsenäistyminen
- Sisällissota, hallitusmuoto
- Jakautunut kansakunta, oikeistoradikalismien nousu
- Toinen maailmansota, jälleenrakentaminen, ulkopoliittikan muutos
- Hyvinvointivaltion rakentaminen, rakennemuutos
- Suomen uusi kansainvälinen asema

#### MENETELMÄT

Kurssilla käytetään monipuolisesti historian eri työmenetelmiä. Opetuskeskustelujen lisäksi työmuotoja voivat olla muun muassa ryhmä- ja parityöt, toiminnalliset tehtävät, verkkotyöskentely, esseetehtävät sekä kuva- ja tekstidokumenttien analysointi. Suomen historian käännekohtia valaistaan myös mm. TV-dokumenttien avulla, alkuperäisiä nauhoitteita kuuntelemalla sekä tutkimalla monipuolisesti erilaisia historiallisia lähdeaineistoja.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa otetaan huomioon osallistuminen tuntityöskentelyyn, menestyminen kurssikokeessa sekä kurssitehtävien aktiivinen suorittaminen.

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Mikäli kurssi suoritetaan itsenäisesti opiskellen, suoritustapa sovitaan erikseen aineenopettajan kanssa. Tehtäviin voi kirjatentin lisäksi kuulua esseitä, dokumenttitehtäviä, tutkielma tai joku muu erikseen sovittava kirjallinen ja/tai suullinen työ.

#### SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Suosittelaa suoritettavaksi seuraavien kurssien jälkeen: HI1, HI2, HI3.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 5: Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan (HI5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee maamme historialliset kehityslinjat ja niiden yhteydet Itämeren alueeseen
- tuntee Suomen väestö-, sosiaali- ja taloushistoriallisen kehityksen
- ymmärtää suomalaisen sivistyksen yhteydet länsimaiseen kulttuuriin
- oppii arvostamaan suomalaista kulttuuriperintöä

- oppii yhdistämään historialliset kehityslinjat oman kotiseutunsa historiaan ja näkee kehityksen myös yksittäisen ihmisen kannalta.
- tuntee Hämeen linnan merkityksen paikallisesti ja kansallisesti Suomen historian vaiheissa.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi tarkastelee Suomen historian keskeisiä kehityslinjoja ennen vuotta 1809 sekä suomalaista kulttuuriperintöä. Kurssi antaa suomalaisen näkökulman kursseilla HI1 ja HI2 opiskeltuihin asioihin, ja auttaa näkemään Suomen historian osana länsimaista ja Itämeren alueen historiaa. Hämeen linnan merkitys ja vaiheet nivotaan osaksi paikallista ja kansallista historiaa.

#### SISÄLTÖ

- Esihistoria, suomalaisten alkuperä, asutus, uskonnot
- Suomen liittyminen länsieurooppalaiseen kulttuuriyhteisöön keskiajalla, sääty-yhteiskunnan synty ja vaikutus
- Uskonpuhdistus ja Ruotsin keskusvallan voimistuminen
- Suurvaltakauden vaikutukset Suomessa
- Vapauden ja hyödyn aika: Suomen kulttuurillinen ja taloudellinen kehitys 1700-luvulla.

#### MENETELMÄT

Kurssilla käytetään monipuolisesti historian eri työmenetelmiä. Opetuskeskustelujen lisäksi työmuotoja ovat muun muassa ryhmä- ja parityöt, verkkotyöskentely ja esseetehtävät. Suomen historian varhaisia vaiheita valaistaan tutkimalla monipuolisesti erilaisia historiallisia lähdeaineistoja, niin kuvallista kuin kirjallista. Kurssin aikana pyritään tutustumaan Hämeen linnaan tai muuten hyödyntämään paikallisten tutkijoiden asiantuntemusta linnan historiassa. (esimerkiksi vieraileva luennoitsija kurssin aikana.)

#### ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa otetaan huomioon osallistuminen tuntityöskentelyyn, menestyminen kurssikokeessa sekä kurssitehtävien aktiivinen suorittaminen.

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Mikäli kurssi suoritetaan itsenäisesti opiskellen, suoritustapa sovitaan erikseen aineenopettajan kanssa. Tehtäviin voi kirjatentin lisäksi kuulua esseitä, dokumenttitehtäviä, tutkielma tai joku muu erikseen sovittava kirjallinen ja/tai suullinen työ.

#### SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Suosittelaa suoritettavaksi seuraavien kurssien jälkeen: HI1, HI2, HI4. Voidaan suorittaa myös ennen kurssia HI 4.

#### KURSSI 6: Kulttuurien kohtaaminen (HI6)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee kulttuurin peruskäsitteitä ja oppii ymmärtämään omasta kulttuuristaan poikkeavan kulttuurin arvomaailmaa ja elämäntapaa
- ymmärtää henkisen kulttuurin, yhteiskuntarakenteen, talouselämän ja luonnonolosuhteiden keskinäisen riippuvuuden
- tuntee tarkasteltavan kulttuurin historiallisen kehityksen sekä sen vuorovaikutuksen muiden kulttuurien kanssa
- oppii analysoimaan kulttuurin erilaisia ilmenemismuotoja esimerkiksi taiteissa, uskonnossa ja sosiaalisissa rakenteissa
- osaa ottaa huomioon kulttuuritaustojen erilaisuuden vuorovaikutustilanteissa.

## LYHYT KUVAUS

Tutustutaan Euroopan ulkopuolisiin kulttuureihin kulttuuriantropologiaan, kulttuurihistoriaan, uskontotieteiden ja poliittisen historian näkökulmasta. Keskeisiä aihealueita ovat mm. islamilainen kulttuuri, Intia, Japani ja Kiina, afrikkalainen kulttuuripiiri sekä eteläisen Amerikan intiaanikulttuuri. Tavoitteena on syventää tietämystä Euroopan ulkopuolisten kulttuurien erityispiirteistä ja kulttuurien välisestä vuorovaikutuksesta.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- Afrikka
- Arktiset kulttuurit
- Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit
- Intia
- Islamin maailma
- Japani, Kiina, Korea
- Latalainen Amerikka, Pohjois-Amerikan alkuperäiskulttuurit
- Suomen vähemmistökulttuurit

## MENETELMÄT

Keskeisiä opetusmenetelmiä ovat opetuskeskustelut ja erilaiset oppilaskeskeiset työtavat. Kurssikokeen voi korvata laajalle itsenäisellä suullisella tai kirjallisella työllä. Kirjallisen työn tulee laatia niin, että se noudattaa tutkielmanteosta koulussamme jaettuja ohjeita. Museovierailut ja mahdolliset aihepiiriin liittyvät ajankohtaiset näyttelymatkat ja vierailijat ovat osa kurssiohjelmaa.

## ARVIOINTI

Kurssikoe, tuntiaktiivisuus, mahdollinen kirjallinen tai suullinen työ.

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Kurssin voi suorittaa myös tenttien. Tällöin laaditaan laaja kirjallinen tutkielma ja tehdään kurssikoe.

## SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

HY 3 on pakollinen ennen kurssia. Lisäksi on suositeltavaa, että opiskelija on suorittanut UE 4 (maailmanuskonnot) kurssin aikaisemmin.

# SOVELTAVAT KURSSIT

## KURSSI 7: Historian kertauskurssi (HI7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee esseekysymyksiin vastaamisen tekniikan ja periaatteet
- oppii löytämään historian suuret linjat
- osaa yhdistellä asiakokonaisuuksia
- osaa argumentoida historiallisilla faktoilla
- oppii hiomaan omaa lukutekniikkaansa

## LYHYT KUVAUS

Kurssilla kerrataan historian kurssien keskeiset sisällöt kronologisesti edeten, opiskellaan vastustekniikkaa ja tutustutaan aikaisempien ylioppilaskirjoitusten tehtäviin ja tehtävyytyyppeihin.



## SISÄLTÖ

- Antiikin Kreikan ja Rooman talous-, sosiaali- ja kulttuurihistoria
- Keskiajan Eurooppa
- Uuden ajan murros; renessanssi, löytöretket, tiede
- Aatehistorian keskeiset vaiheet; valistus, ismit
- 1900-luvun kansainväliset ristiriidat ja niiden ratkaisuyritykset
- Suomi osana Venäjää
- Itsenäinen Suomi

## MENETELMÄT

Opetus perustuu opiskelijoiden itsenäisiin erilaisiin harjoitustöihin, opettajajohtoiseen kertaamiseen ja ryhmittöihin.

## ARVIOINTI

Kurssista ei anneta numeroarvosanaa, pelkästään suoritettu/hylätty.

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille: "Ora et labora". Kurssi valitaan opintojen loppuvaiheessa, abivuonna. Suurimman osan historian kursseista on oltava suoritettu ennen tätä kurssia.

## KURSSI 8: Maailmantapahtumat nyt – kurssi (HI8)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää ajankohtaisten uutisaiheiden historialliset taustat ja niiden syy- ja seuraussuhteet
- osaa etsiä ajankohtaisista uutisaiheista eri tietolähteistä tietoa ja arvioida niiden luotettavuutta
- kykenee muodostamaan ja perustelemaan omat näkemyksensä ristiriitaisistakin päiväpolttavista kysymyksistä
- osaa hyödyntää kurssilla käytettävää verkko-opetusmateriaalia

### LYHYT KUVAUS

Kurssin aiheina ovat keskeiset kansainväliset uutisaiheet. Aiheet valitaan yhdessä oppilaiden kanssa kurssin alussa. Kurssilla aiheiden määrä vaihtelee, mutta tavoite on, että syvennytään jokaiseen aihekokonaisuuteen perusteellisemmin noin yhden viikkotuntien verran.

### SISÄLTÖ (esimerkkinä lukuvuoden 2003 – 2004 ohjelma)

Kriisien hallinta, Yhdistyneet kansakunnat

Terrorismi

Yhdysvallat kylmän sodan jälkeen

Euroopan unioni ja EU:n laajentuminen

Suomi ja lähialueet, erityisesti Venäjä

### MENETELMÄT

Opiskelu perustuu pääosin verkko-opiskeluun. Verkossa on sovituista aiheista taustamateriaali, tehtävät ja verkkokeskustelut. Osa kurssista suoritetaan etäopiskeluna, osa normaalina luokkatyöskentelynä. Oppitunneilla käytetään sekä kotimaisia että ulkomaisia tiedotusvälineiden uutisia, dokumentteja ja verkkomateriaaleja.

### ARVIOINTI

Arvioinnissa huomioidaan verkko-opiskelu, itsenäinen suullinen esitys ja muu tuntiaktiivisuus.

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen luokkatyöskentelyyn, verkkotehtävien suorittaminen. Kurssille voi osallistua, vaikkei kotona olisikaan tietokonetta ja toimivia nettiyhteyksiä. Tällöin etätehtävät tehdään koulun tietokoneilla.

## SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

HY 3 kansainvälisten suhteiden kurssi pakollinen ennen kurssia. Lisäksi suositellaan, että kurssi valitaan vasta viimeisenä opiskeluvuonna.

## 5.15. Yhteiskuntaoppi

Yhteiskuntaopin opetus syventää opiskelijoiden käsitystä ympäröivästä yhteiskunnasta. Yhteiskunnan rakennetta ja keskeisiä ilmiöitä, valtaa, taloutta ja vaikuttamista tarkastellaan suomalaisen yhteiskunnan, Euroopan ja maailman näkökulmasta. Yhteiskuntaoppi rakentuu eri yhteiskuntatieteiden ja oikeustieteiden sisällöistä. Se luo opiskelijoille edellytyksiä aktiiviseen ja kriittiseen ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen ja yhteiskunnalliseen toimintaan. Opetus perustuu keskeisiin yhteiskuntaeettisiin arvoihin, kuten oikeudenmukaisuuteen ja tasa-arvoon, sosiaaliseen vastuuseen, ihmisoikeuksien kunnioittamiseen, työn ja yrittäjyyden arvostukseen sekä aktiiviseen kansalaisuuteen.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Yhteiskuntaopin opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää yhteiskunnan olemuksen historiallisen kehityksen tuloksena
- tuntee Suomen yhteiskuntajärjestelmän ja talouselämän perusteet ja toimintatavat ja osaa suhteuttaa ne eurooppalaisiin ja kansainvälisiin yhteyksiin
- hallitsee keskeisen yhteiskunnallisen ja taloudellisen käsitteistön
- on selvillä vaikutus- ja osallistumismahdollisuuksista kansalaisyhteiskunnassa ja osaa myös käyttää niitä
- pystyy hankkimaan ajankohtaista tietoa eri lähteistä sekä arvioimaan kriittisesti verbaalista, kuvallista ja tilastollista informaatiota
- kykenee muodostamaan itselleen perustellun näkemyksen ristiriitaisista ja arvosidonnaisista yhteiskunnallisista ja taloudellisista kysymyksistä
- saa edellytyksiä vastuuntuntoisen, tasa-arvoa kunnioittavan ja suvaitsevan yhteiskuntakäsityksen rakentamiseen.

### ARVIOINTI

Yhteiskuntaopin oppimisen arvioinnissa huomio kiinnitetään oppimäärän asiasisällön ja keskeisten käsitteiden hallintaan, opiskelijan valmiuteen ilmaista tietonsa jäsenyteen sekä arvioida ja tulkita yhteiskunnallisia ilmiöitä ja eri tavoin esitettyä sanallista, numeerista ja graafista informaatiota kriittisesti. Näiden valmiuksien arviointi perustuu kurssikokeeseen, laajaan kirjalliseen tai suulliseen työhön, tuntiaktiivisuuteen ja/tai muihin erikseen sovittaviin suorituksiin. Arvioinnissa on pääosin käytössä numeroarviointi 4-10.

### YHTEISKUNTAOPIN OPISKELU JA TYÖTAVAT

Opetuksessa käytetään vaihtelevia opetusmenetelmiä. Työtapoina voivat olla mm. opetuskeskustelut, ryhmätyöt, parityöt, työskentely verkossa tiedon hakemiseksi ja soveltamiseksi sekä oppikirjan itsenäinen lukeminen. Yhteiskuntaopin oppituntien työtapoja ovat myös graafisen ja numeerisen informaation tulkinta, esseiden tekeminen, tiedotusvälineiden seuranta, väittelyharjoitukset, paneelikeskustelut sekä muut toiminnalliset tehtävät. Osa yhteiskuntaopin kursseista tai jokin osuus niistä voidaan suorittaa etäopiskellen verkossa, Moodle-oppimisympäristössä. Yhteiskuntaopissa vierailaan oppiaineen kannalta mielenkiintoisissa yrityksissä ja yhteisöissä sekä kutsutaan paikallisia asiantuntijoita vuorostaan yhteiskuntaopin oppitunneille. Opiskelija voi myös suorittaa jonkin yhteiskuntaopin kurssin

itsenäisesti, perustellusta syystä. Suorittamistavoista sovitaan aina erikseen kurssin opettajan kanssa.

### **AIHEKOKONAISUUDET yhteiskuntaopissa**

Yhteiskuntaopin keskeisiä ja aineelle luontaisia aihekokonaisuuksia ovat hyvinvointi ja turvallisuus, kestävä kehitys, teknologia ja yhteiskunta sekä viestintä- ja mediaosaaminen. Nämä aihekokonaisuudet ovat läpäiseviä kaikissa yhteiskuntaopin kursseissa.

### **OPPIMISVAIKEUKSIEN EHKÄISY**

Oppiaineen monipuoliset ja erilaisia taitoja ja tietoja vaativat työskentelytavat edesauttavat sitä, että opiskelija voi osoittaa osaamisensa monin erilaisin tavoin. Heikko osaaminen jollakin osa-alueella voi korvautua jonkin toisen osa-alueen vahvalla osaamisella. Oppimisvaikeuksia pyritään ehkäisemään erilaisten työtapojen vaihtelemisella sekä arvioinnin laaja-alaisuudella. Opiskelijaa ohjataan tekemään muun muassa harjoitusesseitä, tiivistelmiä sekä laatimaan lukemastaan muistiinpanoja. Opiskelija saa kaikista yhteiskuntaopin kursseista valmiit perusmuistiinpanot, joita hän täydentää opetuksen edetessä.

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Yhteiskuntatieto (YH1)

#### **TAVOITTEET**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää suomalaisen yhteiskunnan perusrakenteet
- tuntee kansalaisen perusoikeudet, vaikuttamiskeinot ja -mahdollisuudet
- omaksuu tasapainoisen ja analyyttisen näkökulman yhteiskuntaan
- tuntee hyvinvointiyhteiskunnan perusteet.

#### **KUVAUS**

Kurssi perehdyttää valtiolliseen ja yhteiskunnalliseen järjestelmään ja keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta ja vaikuttaminen.

#### **SISÄLTÖ**

- Suomalaisen yhteiskunnan kehitys
- Suomen väestörakenne
- Hyvinvointivaltio, sosiaalipolitiikka
- Valta käsitteenä ja vallankäytön muodot, demokratia
- Suomen poliittinen järjestelmä, puolueet
- Kansalaisyhteiskunta, äänestäminen, globaali vaikuttaminen
- Oikeusvaltio
- Turvallisuuspolitiikka ja vaihtuvat uhkakuvat

#### **MENETELMÄT**

Oppitunnilla keskustellaan runsaasti erilaisista yhteiskunnallisista kysymyksistä. Opetuskeskustelun lisäksi muita työtapoja voivat olla sanoma- ja aikakauslehtien artikkelien analysointi, ajankohtaisohjelmat, verkkotyöskentely (esim. Vaikuttamo), väittelyt tai muut suulliset/kirjalliset esitykset. Lisäksi tulkitaan erilaisia yhteiskuntaan liittyviä ilmiötä tilastojen ja graafisten aineistojen avulla. Kurssiin voi liittyä myös asiantuntijavierailu ja/tai tutustumiskäynti yhteiskunnallisesti mielenkiintoisessa yhteisössä.

## ARVIOINTI

Kiitettävä arvosana edellyttää aktiivista osallistumista tuntikeskusteluihin.

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Kurssia ei suositella tentittäväksi.

## SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

Kurssi suositellaan tehtäväksi aikaisintaan toisen opiskeluvuoden aikana.

## KURSSI 2: Taloustieto (YH2)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu kansantalouden keskeisiin perusteisiin, käsitteisiin ja teorioihin
- tutustuu Suomen ja kansainvälisen talouselämän nykytilaan ja tulevaisuuden näkyymiin
- saa taitoja tehdä jokapäiväisiä taloudellisia päätöksiä ja tarkastelee taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta
- tuntee työnteon jarittäjyyden merkityksen kansantaloudelle.

### KUVAUS

Kurssi johdattaa ymmärtämään talouselämän toimintaperiaatteita ja kiinnostumaan niistä. Se pohjautuu taloustieteisiin. Se käsittelee mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kuluttajan, yritysten ja valtioiden näkökulmasta. Kurssilla tutustutaan talouselämään erityyppisten tilastojen ja muiden lähteiden avulla.

### SISÄLTÖ

- Suomalaisen elinkeinot
- Taloudellinen toiminta ja yritykset
- Talouselämän vaihtelut ja häiriöt
- Rahapolitiikka ja rahoitusmarkkinat
- Julkinen talous ja talouspolitiikka
- Poliitiikka ja markkinavoimat, tulopolitiikka
- Kansainvälistyvä talous ja Suomi, globalisaation vaikutuksia
- Suomen talouden tulevaisuudennäkymät

### MENETELMÄT

Tavoitteena on nivoa talouden ilmiöt konkreettisesti tavallisen ihmisen arkeen ja ympäröivään todellisuuteen, joten kurssilla käydään runsasta opetuskeskustelua. Talouselämän eri puoliin tutustutaan verkkotyöskentelyyn, talousilmiöitä valaisevien opetusohjelmien sekä muun muassa sanoma- ja aikakauslehtien artikkelien avulla. Kurssin menetelmiin kuuluvat olennaisesti myös monipuolinen tilastollinen ja graafinen aineisto, joiden avulla tehdään suullisia ja kirjallisia päätelmiä/yhteenvetoja talouselämän ilmiöistä ja vaikutuksista yhteiskuntaan. Tehtäviä tehdään niin itsenäisesti kuin pari- ja ryhmitöinäkin. Kurssin aikana voidaan tehdä myös yritysvierailuja sekä pyytää paikallisia asiantuntijoita oppitunneille kertomaan omasta talouden erityisalastaan.

## ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa korostuvat aktiivinen osallistuminen oppitunneilla niin ilmiöiden pohtimiseen kuin omien perusteltujen näkemysten esittämiseen. Kurssiarvosanaan vaikuttavat myös kurssikoe sekä kurssitehtävien menestyksellinen suorittaminen.

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Kurssia ei suositella opiskeltavaksi itsenäisesti.

## SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT: YH1.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 3: Kansalaisen lakitieto (YH3)

### LYHYT KUVAUS

Kurssi antaa perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja opettaa opiskelijaa valvomaan omia oikeuksiaan sekä hoitamaan yksinkertaiset oikeustoimet itse.

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja sen keskeisistä periaatteista
- saa perustiedot Suomen tuomioistuinlaitoksesta ja kansalaisen kannalta merkittävistä kansainvälisistä tuomioistuimista
- oppii hoitamaan itse tavanomaisimmat oikeusasiat
- tuntee oikeutensa, etunsa ja velvollisuutensa kansalaisena, työntekijänä ja kuluttajana
- kykenee löytämään ja oppii käyttämään keskeisiä oikeudellisen tiedon lähteitä
- haluaa toimia oikein ja lainmukaisesti.

### KURSSIN SISÄLTÖ

Lakitiedon perusteet

- Suomen oikeushistoria
- oikeusjärjestys ja oikeusjärjestelmä
- peruskäsitteet
- oikeudellisen tiedon hankkiminen

Kansalaisen yleisimmät oikeustoimet

- perheoikeus
- työoikeus
- kuluttajansuoja
- velka, takaus ja maksukyvyttömyys
- asuminen
- muutoksenhaku viranomaisten päätöksiin

Rikos- ja prosessioikeus

- oikeudenkäynti ja sen vaihtoehdot
- rangaistukset
- kansainvälinen oikeus ja siihen vetoaminen

### MENETELMÄT

Tuntityöskentely, tehtävien ratkaiseminen, vierailut sekä itsenäiset oppimistehtävät

### ARVIOINTI

Aktiivinen osallistuminen, tehtävien tekeminen ja kurssikoe. Numeroarviointi 4- 10.

EDELTVÄT OPINNOT: YH1

## KURSSI 4: Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni (YH4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa monipuolista ja syventävää tietoa Euroopan unionista ja sen toiminnasta
- oppii toimimaan Euroopan unionin kansalaisena
- tuntee Euroopan yhdentymisen tarjoamia etuja ja haittoja, mahdollisuuksia ja uhkia
- osaa hankkia Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa vertailevaa tietoa

- ymmärtää Euroopan yhdentymisen vaikutuksen oman elämänsä ja Suomen poliittisen järjestelmän kannalta.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssi perehdyttää opiskelijat Euroopan unionin toimintaan, yksittäisen kansalaisen asemaan yhdentyvässä Euroopassa sekä kannustaa osallistumaan ajankohtaiseen Euroopan unionista käytävään keskusteluun.

#### SISÄLTÖ

- Eurooppalainen identiteetti, Euroopan unionin kansalaisuus
- Vaikuttaminen ja vallankäyttö Euroopan unionissa, päätöksentekojärjestelmä
- Euroopan unionin alueelliset vaikutukset, unioni kansalaisen näkökulmasta
- Euroopan unionin haasteet, laajeneminen, yhteinen turvallisuuspolitiikka
- EU ja globaalit järjestelmät

#### MENETELMÄT

Oppitunnilla keskustellaan runsaasti erilaisista Euroopan unioniin liittyvistä asioista, sen eduista, haitoista, uhkakuvista ja mahdollisuuksista. Opetuskeskustelun lisäksi muita työtapoja voivat olla sanoma- ja aikakauslehtien artikkelien analysointi, ajankohtaisohjelmat, verkkotyöskentely, väittelyt tai muut suulliset/kirjalliset esitykset. Lisäksi tulkitaan Euroopan unioniin liittyviä ilmiötä tilastojen ja graafisten aineistojen avulla. Kurssiin voi liittyä myös asiantuntijavierailu ja/tai tutustumiskäynti.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvioinnissa korostuvat aktiivinen osallistuminen oppitunneilla niin pohtimiseen kuin omien perusteltujen näkemysten esittämiseen. Kurssiarvosanaan vaikuttavat myös kurssikoe sekä oppituntien kurssitehtävien menestyksellinen suorittaminen.

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille. Kurssia ei suositella opiskeltavaksi itsenäisesti.

#### SUORITUSJÄRJESTYS/EDELTÄVÄT OPINNOT

YH1 ja YH2.

## SOVELTAVAT KURSSIT

#### KURSSI 5: Kertauskurssi (YH5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hallitsee esseekysymyksiin vastaamisen tekniikan ja periaatteet
- osaa yhdistellä asiakokonaisuuksia
- osaa argumentoida faktoilla
- oppii hiomaan omaa lukutekniikkaansa

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla valmistaudutaan yhteiskuntaopin ylioppilaskokeeseen.

#### SISÄLTÖ

Kerrataan pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset osa-alueet.

#### MENETELMÄT

Opetus perustuu opiskelijoiden itsenäisiin erilaisiin harjoitustöihin, opettajajohtoiseen kertaamiseen ja ryhmittöihin.

#### ARVIOINTI

Kurssista ei anneta numeroarvosanaa, pelkästään suoritusmerkintä (S/H).

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen kurssille: Kurssi valitaan opintojen loppuvaiheessa, abivuonna.

## 5.16. 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 ja psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämistä. Psykologian yhtäältä empiirinen ja toisaalta pohdiskeleva ote luo opiskelijalle mahdollisuuden kehittää omaa kriittistä ajatteluaan.

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. Opetuksessa käsitellään psykologisen tiedon luonnetta ja tiedon muodostumista painottaen ajankohtaisen tutkimuksen ja tutkimusperinteen keskeisiä sisältöjä.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Psykologian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa tutkimustiedon pohjalta ihmisen toiminnan kokonaisuutena, joka perustuu psyykkisten, biologisten ja sosiaalisten tekijöiden vuorovaikutukseen
- hallitsee psykologian keskeisiä käsitteitä, kysymyksenasetteluja ja tiedonhankintakeinoja sekä tietää psykologian tutkimustuloksia ja pystyy niiden pohjalta arvioimaan tieteellisen tiedon mahdollisuuksia ja rajoituksia
- ymmärtää psykologista tietoa siten, että pystyy soveltamaan tietojaan 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
- kehittää valmiuksiaan sosiaaliseen ja yhteiskunnalliseen toimintaan, yhteiskunnallisten ja kulttuurillisten muutosten – kuten teknologisen kehityksen – tunnistamiseen ja kohtaamiseen sekä erilaisista kulttuuritaustoista ja yhteiskunnallisista oloista tulevien ihmisten toiminnan ymmärtämiseen.

### AIHEKOKONAISUUDET psykologiassa

*Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys:* Minäkäsitys ja itsetunto, sosiaalinen vuorovaikutus, roolit ja normit, toiminnan ohjaaminen (motivaatio, tunteet) ja persoonallisuus

*Hyvinvointi ja turvallisuus:* Vaikutusmahdollisuudet kehitykseen psyyken eri osa-alueilla, mielenterveys

*Kestävä kehitys:* Psyyken ja ympäristön vuorovaikutus, psyyken ymmärrys evoluutiopsykologian näkökulmasta

*Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus:* Sosiaalinen vuorovaikutus, kulttuuri-identiteetin syntyyn ja kehitykseen vaikuttavat tekijät, persoonallisuuden ja mielenterveyden kulttuurinen aspekti

*Viestintä- ja mediaosaaminen:* Psykologisen tiedon hankkiminen, kriittinen suhtautuminen median välittämään tietoon, median käyttämä psykologinen vaikuttaminen, kuten tunteisiin ja motivaatioon vetoaminen

*Teknologia ja yhteiskunta:* Teknologian käytön mahdollisuudet psykologian tutkimuksessa, mainonnassa, manipuloinnissa ja tiedottamisessa, teknologian kehityksen vaikutus ihmisen sosiaalisiin suhteisiin, inhimillisyyden huomioon ottaminen teknologian kehittämisessä, teknologisen kehityksen uhkatekijät inhimillisyydelle.

### TYÖTAVAT



Yhteinen tuntityöskentely, mm. keskustelut, yhteistoiminnallinen oppiminen. Demonstrointi. Testit. Opiskelijoiden tekemät tutkimukset kurssisisällön aiheista. Tiedonhankinnassa eri tiedotusvälineiden hyödyntäminen.

## **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Psykologiaa voi opiskella seitsemän kurssia. Opiskelu aloitetaan kurssilla PS1. Kurssit PS4-5 suositellaan opiskeltavaksi vasta kurssien PS1-3 jälkeen. Jonkin kurssin voi suorittaa myös itsenäisesti, jos perusteita on. Koulukohtaisen soveltavan kurssin PS6 voi opiskella kertauskurssina abiturienttivuotena. Kurssi PS7 on soveltava kurssi psykologian harrastajille, reaalikokeessa psykologiaan suuntautuille.

## **ARVIOINTI**

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota opiskelijoiden kognitiivisesti korkeatasoiseen ymmärrykseen tähtäävään osaamiseen. Arvioinnissa painotetaan tiedon muokkaamista ja kokonaisuuksien hallintaa yksittäisten tietojen toistamisen sijasta. Opiskelijan tulee osoittaa, että hän on ymmärtänyt opiskelemissaan asiat ja että hän pystyy soveltamaan oppimaansa tietoa. Kurssit arvostellaan numeroin 4-10. Kurssikoe ja harrastuneisuus vaikuttavat kunkin kurssin arviointiin. Oppimäärän arvosanan saa suoritettuaan vähintään pakollisen kurssin PS1. Kaikki opiskellut kurssit vaikuttavat oppimäärän arvosanaan. Kurssi PS7 arvioidaan suoritusmerkinnällä (S / H) osallistumisen perusteella.

## **PAKOLLINEN KURSSI**

### KURSSI 1: Psykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus (PS1)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu psykologiaan tieteenä ja psykologian soveltamiseen yhteiskunnan eri alueilla
- ymmärtää erilaisia tapoja tutkia ja selittää ihmisen toimintaa
- tietää psykologian keskeisiä aihepiirejä, kuten emotio, motivaatio ja kognitiiviset toiminnot, sekä osaa havainnoida ja pohtia ihmisen toimintaa näitä kuvaavien käsitteiden avulla
- ymmärtää oppimista psykologiseen tietoon tukeutuen ja osaa pohtia psykologisen tiedon avulla omaa opiskeluaan
- osaa soveltaa sosiaalipsykologista tietoa sosiaalisen vuorovaikutuksen tarkastelussa ja ymmärtää itseään ryhmän jäsenenä.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- psykologia tieteenä: psykologian tutkimuskohteet ja sovellusalueet, psykologisen tiedon muodostuminen, keskeisiä lähestymistapoja psykologisten ilmiöiden selittämiseen
- psykkinen toiminnan luonne: psykologian peruskäsitteitä, toimintaa ohjaavia psykkinisiä, biologisia ja sosiaalisia tekijöitä
- oppimisen psykologian perusteet ja sovelluksia
- sosiaalipsykologian perusteita, kuten ryhmädynamiikka, roolit ja normit

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 2: Ihmisen psykkinen kehitys (PS2)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää yksilön psykkinen kehityksen perustana olevia psykkinisiä, biologisia ja sosiaalisia tekijöitä ja näiden keskinäistä riippuvuutta

- tietää keskeisiä kehityspsykologisia teorioita ja osaa soveltaa kehityspsykologista tietoa omaan elämäänsä
- ymmärtää yksilön psyykkisen kehityksen jatkuvan monimuotoisena koko elämän ajan
- ymmärtää yksilön kehitykseen liittyviä mahdollisia ongelmia ja ymmärtää, että kehitykseen voidaan vaikuttaa
- ymmärtää, miten psyykkistä kehitystä tutkitaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- yksilön psyykinen kehitys elämän eri vaiheissa
- psyykkisen kehityksen osa-alueet kehityspsykologisten teorioiden valossa
- psyykkisen kehityksen yhteydet biologisiin tekijöihin, esimerkiksi perintötekijöihin ja hermoston kehitykseen
- sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kulttuurin merkitys ihmisen psyykkisessä kehityksessä
- psyykkisen kehityksen ongelmia ja niihin vaikuttaminen
- psyykkisen kehityksen tutkiminen

#### KURSSI 3: Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet (PS3)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää kognitiivisten perusprosessien, kuten tarkkaavaisuuden, havaitsemisen ja muistin toiminnan periaatteita
- ymmärtää vireystilan säätelyä ja sen merkitystä ihmisen hyvinvoinnin kannalta
- ymmärtää hermoston perusrakenteen ja toiminnan periaatteita sekä niiden yhteyden kognitiivisiin perustoimintoihin
- tietää, miten kognitiivisia perusprosesseja ja hermoston toimintaa tutkitaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kognitiiviset perusprosessit
- vireystilan säätely, nukkuminen ja uni
- hermoston rakenne, hermosolun ja hermoverkkojen toiminta ja niiden yhteys psyykkisiin toimintoihin
- kognitiivisen toiminnan häiriöt ja aivovauriot sekä niiden kuntoutus
- kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimus ja sovelluksia

#### KURSSI 4: Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta (PS4)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää ihmisen toiminnan olevan sekä tietoisien ohjauksen että tiedostamattomien tekijöiden vaikutuksen alaisena
- tutustuu motivaation ja emootioiden perusteorioiden ja tietää, miten ihmisen motivaatiota ja emootioita koskeva tutkimustieto syntyy niiden pohjalta
- ymmärtää, miten motivaatio, emootiot ja kognitiiviset toiminnot muodostavat dynaamisen toimintaa ohjaavan kokonaisuuden
- ymmärtää, miten motivaatio ja emootiot ovat yhteydessä yksilön ja yhteisön hyvinvointiin
- ymmärtää tietoisuuden, ajattelun ja kielen merkityksen ihmisen toiminnassa
- ymmärtää taitavan ajattelun, älykkyyden, asiantuntijuuden ja luovuuden edellytyksiä ja kehittämismahdollisuuksia yksilön ja yhteisön näkökulmasta.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- eritasoiset motiivit sekä motivaation kehittäminen ja ylläpitäminen
- tunteet moniulotteisina prosesseina sekä niiden muodostuminen, ilmeneminen ja merkitys

- motivaation ja emootioiden perusteorioiden tutkimus
- motivaation, emootioiden ja kognitiivisten toimintojen keskinäiset vaikutukset ihmisen toiminnassa
- motivaation, emootioiden ja niiden säätelyn yhteys hyvinvointiin yksilö- ja yhteisötasolla
- motivaation ja tunteiden yhteydet sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin sekä motivaation ja tunteiden biopsykologinen perusta
- korkeatasoinen kognitiivinen toiminta, kuten ajattelu, ongelmanratkaisu ja päätöksenteko

### KURSSI 5: Persoonallisuus ja mielenterveys (PS5)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää persoonallisuuskäsitteen laaja-alaisuuden ja tietää, millaisin tutkimusmenetelmin persoonallisuutta koskeva tieto on syntynyt
- ymmärtää erilaisia lähestymistapoja persoonallisuuden kuvaamiseen
- ymmärtää mielenterveyden määrittelyn vaikeuden sekä sen, miten psyykkiset, biologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät ovat yhteydessä mielenterveyteen
- tietää keskeisiä mielenterveyden häiriöitä ja niiden erilaisia hoitomuotoja
- tietää psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämisen keinoja.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- persoonallisuuspsykologian keskeisiä käsitteitä, esimerkiksi minuus ja identiteetti
- persoonallisuuden määrittely ja selittäminen psykologian eri näkökulmista
- persoonallisuuden tutkiminen
- mielenterveyteen vaikuttavat tekijät ja mielenterveyden häiriöt
- psykoterapia ja lääkehoito mielenterveyden ongelmien hoidossa
- psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 6: Kertauskurssi (PS6)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- luo kokonaiskäsityksen opiskelluista psykologian kursseista
- osaa yhdistellä eri kurssien sisältöjä
- osaa soveltaa psykologista tietoa
- oppii tuottamaan tasokkaita psykologian vastauksia

#### LYHYT KUVAUS

Kerrataan lukion psykologian kurssien keskeisiä teemoja. Harjoitellaan reaalikoetta varten.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- kunkin lukiokurssin ydinasiat
- psykologista ajattelua ja tiedon käyttöä edellyttäviä harjoituksia

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkinnällä

## KURSSI 7: Ihmisen sosiaalisuus (PS7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää vuorovaikutussuhteiden merkityksen yksilön kehityksessä
- ymmärtää ryhmämuodostuksen dynamiikkaa
- oppii tuntemaan sosiaalipsykologian tutkimusmenetelmiä

### KESKEISET SISÄLLÖT

- yksilön sosiaalistuminen yhteisön jäseneksi
- ryhmien merkitys ja ryhmädynamiikka
- vuorovaikutuksen tutkimuksen menetelmiä

### LYHYT KUVAUS

Kehitetään ihmissuhdetaitoja tarkastelemalla vuorovaikutusta ja ryhmäilmiöitä. Tutustutaan tutkimusmenetelmiin. Kurssi on tarkoitettu psykologian harrastajille, reaalikokeessa psykologiaan suuntautuville.

### ARVIOINTI

Arviointi numeroin 4-10.

## KURSSI 8: Psykologian tutkimuskurssi (PS8)

Kurssilla perehdytään psykologian tutkimusmenetelmiin ja tutkimuksen kulkuun. Kurssin aikana opiskelija pääsee itse tai parin kanssa toteuttamaan oman pienimuotoisen psykologisen tutkimuksen häntä itseään kiinnostavasta aiheesta.

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää ja soveltaa tietojaan psykologian keskeisistä tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmistä
- perehtyy tutkimustulosten ja raporttien kuvaamiseen sekä psykologian eri osa-alueiden tutkimuksiin

### KESKEISET SISÄLLÖT

- kurssilla tehdään yksin tai parin kanssa oma pienimuotoinen psykologinen tutkimus. Tutkimusten aiheet syventävät aikaisempien kurssien aiheita ja sisältöjä
- opiskelijat laativat omasta tutkimusalueestaan tutkimusraportin

### EDELTVÄT OPINNOT:

PS 1, PS 2, PS 3 ja PS 6

## 5.17. Musiikki

Lukion musiikinopetus perustuu ajatukselle, että musiikki on merkittävä osa ihmisen kulttuuria. Musiikinopetus tähtää siihen, että opiskelija tiedostaa musiikkisuhteensa ja syventää sitä. Omaohtainen musiikkisuhte vahvistaa itsetuntemusta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia sekä tukee itsetuntoa. Opiskelija oppii ymmärtämään musiikin monenlaisia ilmenemismuotoja ja merkityksiä. Tehtävänä on tarjota elämyksiä, taitoja ja tietoja, jotka lisäävät opiskelijan musiikillista sivistystä ja rohkaisevat häntä elinikäiseen musiikin harrastamiseen.

Musiikinopetuksessa on keskeistä opiskelijan oma ilmaisu, luovuus, vuorovaikutustaidot ja myönteiset kokemukset. Musiikillinen osaaminen, ajattelu ja kyky oman toiminnan arviointiin kehittyvät vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Yhdessä musisoiminen on ainutlaatuisia ryhmätoimintaa, joka vahvistaa sosiaalisia ja kommunikaatiotaitoja. Musiikin tuottaminen – laulaminen, soittaminen ja musiikillinen keksintä – ja kuunteleminen ovat opetuksen keskeisiä sisältöjä. Oppisisältöjen valinnassa otetaan huomioon opiskelijoiden erilainen suuntautuminen ja lähtötaso. Musiikin kursseilla pyritään tarjoamaan jokaiselle mielekkäitä musiikillisia tehtäviä.

Taideaineena musiikin tulee tukea ja luoda koulun kulttuuritoimintaa. Se on tärkeä osa koulun juhlia ja muita tapahtumia. Musiikinopiskelu syventää oman ja muiden kulttuurien tuntemusta. Se auttaa arvostamaan kulttuurien monimuotoisuutta ja ymmärtämään kulttuurien- ja taiteidenvälistä vuorovaikutusta. Opiskelija saa valmiuksia taiteelliseen työskentelyyn, aktiiviseen kulttuurivaikuttamiseen, teknologian hyödyntämiseen musiikin alalla ja median tarjonnan kriittiseen tarkasteluun. Hämeenlinna on vireästi toimiva musiikkikaupunki. Paikalliseen musiikkielämään tutustutaan mm. konserttikäyntien muodossa. Lisäksi tulee musiikin opetuksessa ottaa huomioon kaupungin rikas musiikkihistoriallinen kulttuuriperintö. Erityisesti opetuksessa huomioidaan Sibelius ja hänen tuotantonsa. Yhteistyötä Hämeenlinnan Sibelius-musiikkiopiston kanssa pyritään edelleen kehittämään.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Musiikinopetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- tiedostaa oman suhteensa musiikkiin ja kykenee arvioimaan sitä sekä oppii arvostamaan erilaisia käsityksiä musiikista
- oppii ilmaisemaan itseään musiikillisesti, laulaen ja soittaen
- kehittää taitoaan kuunnella musiikkia ja tulkita kuulemaansa, myös musisoidessaan
- syventää tietojansa musiikin eri tyyleistä, lajeista ja historiasta
- tunnistaa oman kulttuuri-identiteettinsä sekä oppii ymmärtämään musiikkikulttuurien monimuotoisuutta ja toimimaan kulttuurien välisessä vuorovaikutuksessa
- oppii ymmärtämään musiikin ja äänen merkitystä mediassa
- osaa toimia vastuullisesti ja pitkäjänteisesti aktiivisessa vuorovaikutuksessa ryhmän kanssa
- osaa asettaa musiikinopiskelulle tavoitteita ja arvioida niiden toteutumista.

Musiikinopetus tarjoaa samanaikaisesti useita tapoja kehittää opiskelijoiden musikkoutta ja musiikillista osaamista. Kukin opiskelija syventää musiikillisia valmiuksiaan sekä itsenäisesti että yhdessä ryhmän kanssa. Nämä musiikinopiskelun erityispiirteet edellyttävät jatkuvaa ja monipuolista arviointia, jolla suunnataan ja tarkennetaan oppimisprosessin kulkua.

### ARVIOINTI

Arviointi tukee myönteisesti opiskelijan musiikillista edistymistä ja hänen musiikkisuhteensa syventymistä. 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. Opiskelijan itsearviointi on olennainen osa arviointia. Musiikissa arvioidaan opiskelijan musiikillista toimintaa koulussa, ei hänen musikaalisuuttaan.

Pakolliset ja syventävät kurssit arvioidaan numeroin 4-10, soveltavat kurssit suoritusmerkinnällä.

## **KURSSIT**

Musiikista ja kuvataiteesta on suoritettava yhteensä vähintään 3 kurssia (joko MU1 ja MU2 ja KU1 tai KU1, KU2 ja MU1)

## **PAKOLLISET KURSSIT**

### KURSSI 1: Musiikki ja minä (MU1)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu monipuolisesti erilaisiin musiikin ilmenemismuotoihin ja löytää oman tapansa toimia musiikin alueella. Hän pohtii oman musiikkisuhteensa kautta musiikin merkitystä ihmiselle ja ihmisten väliselle vuorovaikutukselle. Hän tutkii omia mahdollisuuksiaan musiikin tekijänä ja tulkitelijana, kuuntelijana sekä kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan sekä paikalliseen musiikkihistorialliseen kulttuuriperintöön.

Opiskelija kehittää äänenkäyttöään ja soittotaitoaan musiikillisen ilmaisun välineenä. Kurssilla syvennetään musiikin peruskäsitteiden tuntemusta myös käytännön musisoinnin avulla. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon.

### KURSSI 2: Moniääninen Suomi (MU2)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään. Kurssi antaa opiskelijalle näkemyksen kulttuuriperinnön merkityksestä, luo pohjaa kansallisen populaari-, taide- ja perinnemuusiikin ymmärtämiselle ja laajentaa hänen kykyään jäsentää suomalaisen musiikin asemaa kansainvälisessä musiikkikulttuurissa.

Kurssilla luodaan kronologinen katsaus eurooppalaisen taidemuusiikin kehitykseen keskiajalta oman aikamme musiikkiin ja sen vaikutukseen suomalaissa musiikkikulttuurissa. Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisoimista ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman ilmaisun sekä kuuntelu- ja kommunikointivalmiuksien kehittämiseen.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

### KURSSI 3: Ovet auki musiikille (MU3)

Kurssi antaa valmiudet erilaisten musiikin lajien ja musiikkikulttuurien ymmärtämiseen ja arvostamiseen. Se ohjaa opiskelijan ymmärtämään musiikin aseman ja merkityksen yksityisen ihmisen, yhteisöjen ja kulttuurien vuorovaikutussuhteissa. Kurssilla tutustutaan syvällisesti joihinkin musiikinlajeihin, esim. jazziin ja etnisiin musiikkikulttuureihin. Opiskelija kehittää musisointi- ja tiedonhankintataitojaan.

### KURSSI 4: Musiikki viestii ja vaikuttaa (MU4)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa ja mediassa. Opiskelija perehtyy musiikin osuuteen esimerkiksi elokuvassa, näyttämöllä, joukkoviestimissä ja Internetissä sekä tutkii musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja

liikkeeseen. Sisältöjen tarkastelussa ja työskentelytavoissa painottuu monipuolisuus. Musiikin vaikuttavuutta tutkitaan analysoimalla olemassa olevaa tai itse tuotettua materiaalia.

#### KURSSI 5: Musiikkiprojekti (MU5)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ryhmässä tai itsenäisesti musiikillisen kokonaisuuden, jossa hän käyttää aiemmin hankkimiaan tietoja ja taitoja. Kyseessä voi olla esimerkiksi pienimuotoinen konsertti, ohjelmaa koulun juhliin, äänite tai taiteidenvälinen projekti.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

#### KURSSI 6: Musiikin lukiodiplomi (MU6)

Musiikin lukiodiplomin perustana on opiskelijan lukioaikainen musiikinopiskelu. Edellytyksenä on vähintään neljän musiikin lukiokurssin suorittaminen. Musiikin lukiodiplomin voi suorittaa kahdella tavalla. Diplomityö voi olla näytesalkku, johon opiskelija on valinnut näytteitä lukioaikaisista musiikinopinnoistaan ja – toiminnastaan. Näytesalkku voi olla myös aineen taidollista ja tiedollista hallintaa osoittava projektityö. Arvioinnin perustana oleva näytesalkku sisältää molemmissa malleissa myös näytetöiden tai näytetyön esittelyn, valintaperusteet ja opiskelijan oman kokonaisarvion työstään.

#### KURSSI 7: Musikaalikirsi (MU7)

Yhteistyössä ilmaisutaidon kanssa suoritettava kurssi/kurssit, jonka tarkoituksena on valmistella oppilaiden toteuttama ja mahdollisuuksien mukaan myös suunnittelema ja säveltämä lauluja ja tanssia sisältävä näytelmä.

#### KURSSI 8: Bändikurssi 1 (MU8)

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden yhteismusisointitaitoja. Kurssin aikana harjoitetaan vaihtelevaa populaarimusiikin ohjelmistoa soittaen ja laulaen. Bändikurssilla harjoitettua ohjelmistoa voidaan myös esittää koulun musiikkikahvilassa tai vanhempainilloissa. Opiskelija voi halutessaan osallistua kurssille kolme kertaa (bändikurssi 1, 2 ja 3).

#### **ARVIOINTI**

Kurssia ei arvostella numeroin, vaan merkinnällä hyväksyty/hylätty. Kurssi tarjotaan joka 3. vuosi.

#### KURSSI 9: Bändikurssi 2 (MU9)

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden yhteismusisointitaitoja. Kurssin aikana harjoitetaan vaihtelevaa populaarimusiikin ohjelmistoa soittaen ja laulaen. Bändikurssilla harjoitettua ohjelmistoa voidaan myös esittää koulun musiikkikahvilassa tai vanhempainilloissa. Opiskelija voi halutessaan osallistua kurssille kolme kertaa (bändikurssi 1, 2 ja 3).

#### **ARVIOINTI**

Kurssia ei arvostella numeroin, vaan merkinnällä hyväksyty/hylätty. Kurssi tarjotaan joka 3. vuosi.

#### KURSSI 10: Bändikurssi 3 (MU10)

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden yhteismusisointitaitoja. Kurssin aikana harjoitetaan vaihtelevaa populaarimusiikin ohjelmistoa soittaen ja laulaen. Bändikurssilla

harjoitettua ohjelmistoa voidaan myös esittää koulun musiikkikahvilassa tai vanhempainilloissa. Opiskelija voi halutessaan osallistua kurssille kolme kertaa (bändikurssi 1, 2 ja 3).

#### ARVIOINTI

Kurssia ei arvostella numeroin, vaan merkinnällä hyväksyty/hylätty. Kurssi tarjotaan joka 3. vuosi.

#### KURSSI 11: Yhtyepaja (MU11)

Kurssi on tarkoitettu kaupungin kaikkien lukioden opiskelijoille ja se toteutetaan yhteistyössä Sibelius-opiston kanssa siten, että osa tunneista pidetään Sibelius-opiston opettajien johdolla ja osa tunneista on harjoittelua lukion musiikinopettajien johdolla. Kurssin tavoitteena on vahvistaa soittajien ja laulajien musiikillista osaamista valitsemansa instrumentin osalta sekä harjoittaa ohjelmistoa kurssin päätteeksi pidettävään yhteiskonserttiin.

#### ARVIOINTI

Kurssia ei arvioida numeroin vaan merkinnällä hyväksyty/hylätty.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi toteutetaan niinä vuosina, kun rahoitus järjestyy.

#### KURSSI 12: Kuorokurssi 1 (MU12)

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden laulutaitoa ja tukea ja vahvistaa kuoroharrastuksen tarjoamaa yhteismusisointia. Kurssin aikana ohjataan laulajia oikeaan äänenkäyttöön, stemmalauluun, mikrofonin käyttöön ja harjoitetaan vaihtelevaa ja vaihtelevan tasoista ohjelmistoa, mahdollisesti myös koulun tilaisuuksiin ja musiikkikahvilaan. Opiskelija voi halutessaan osallistua kurssille kaksi kertaa (kuorokurssi 1 ja 2).

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä hyväksyty/hylätty.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi tarjotaan parillisina vuosina.

#### KURSSI 13: Kuorokurssi 2 (MU13)

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijoiden laulutaitoa ja tukea ja vahvistaa kuoroharrastuksen tarjoamaa yhteismusisointia. Kurssin aikana ohjataan laulajia oikeaan äänenkäyttöön, stemmalauluun, mikrofonin käyttöön ja harjoitetaan vaihtelevaa ja vaihtelevan tasoista ohjelmistoa, mahdollisesti myös koulun tilaisuuksiin ja musiikkikahvilaan. Opiskelija voi halutessaan osallistua kurssille kaksi kertaa (kuorokurssi 1 ja 2).

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan merkinnällä hyväksyty/hylätty.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi tarjotaan parittomina vuosina.

#### KURSSI 15: Konserttikassi (MU15)

Kurssin tavoitteena on tutustua musiikkiin taidemuotona käymällä konserteissa ja esityksiä analysoimalla. Konserttien ja musiikkiesitysten seuraaminen ja niistä kirjoittaminen opettajan antamien ohjeiden mukaan, palautekeskustelu. Edellyttää omatoimista ja omaehtoista työskentelyä.



Voidaan suorittaa missä vaiheessa opintoja tahansa. Suositellaan CUL1-kurssin vaihtoehdoksi niille, jotka aikovat suorittaa musiikin lukiodiplomin tai muuten ovat erityisen kiinnostuneita musiikista.

#### ARVIOINTI

Suoritusmerkinnällä portfolion perusteella.

## 5.18. Kuvataide

Kuvataideopetuksen tarkoituksena on kehittää opiskelijan ymmärrystä yhteiskunnan ja ympäristön visuaalisten ilmiöiden ja niiden merkitysten suhteen. Omakohtainen taiteellinen työskentely antaa opiskelijalle mahdollisuuden taiteesta nauttimiseen, onnistumisen kokemuksiin ja itselle tärkeiden asioiden ilmaisemiseen. Opetuksessa tuetaan mielikuvituksen, luovan ajattelun ja assosiaatiokyvyn kehittymistä. Opiskelijaa ohjataan pohtimaan ja perustelevaan esteettisiä ja eettisiä arvovalintoja omassa elämässään, kuvataiteessa, mediassa ja kulttuuriympäristössä. Keskeisenä tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää taiteen merkityksen elämässään ja yhteiskunnassa. Opetuksessa syvennetään visuaalisen kulttuurin perusteita ja luodaan riittävät edellytykset jatko-opinnoille.

Opetuksen sisältöjä ovat kuvailmaisuus ja kuvallinen ajattelu, taiteen tuntemus ja kulttuurinen osaaminen, ympäristön suunnittelu, arkkitehtuuri ja muotoilu sekä median visuaalinen kieli.

Opetuksessa pyritään oppiaineen sisäiseen integraatioon, jossa taidolliset ja tiedolliset sisällöt täydentävät toisiaan. Oppisisällöistä rakennetaan teemallisia kokonaisuuksia. Opetuksessa tehdään yhteistyötä eri taiteen- ja tieteenalojen kanssa. Lähtökohtana on opiskelijan oma kokemus, jonka pohjalta hän toteuttaa monipuolisia kuvien tuottamis- ja tulkintaprosesseja. Opiskelun kokonaisvaltaisuutta, koulun viihtyvyyttä ja kulttuuritoimintaa lisätään oppiaineiden yhteistyönä. Opiskelija hankkii projekti- ja kulttuuriosaamista myös työskennellessään yhdessä paikallisten toimijoiden kanssa.

### AIHEKOKONAISUUDET KUVATAITEEN KANNALTA

Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys

- ympäristön esteettisistä arvoista ja kulttuuriperinteestä huolehtiminen
- kulttuuritarjontaan osallistuminen
- visuaalisen kulttuurin kriittinen tarkastelu
- kuvataiteilijan työn ja taideteollisten ammattien tuntemus
- taidekoulutuksen reitit

Hyvinvointi ja turvallisuus

- taide osana henkistä terveyttä ja persoonallista ilmaisukykyä
- taide julkisten paikkojen elävöittäjänä
- tarkoituksenmukainen, esteettinen, ekologinen ja ergonominen muotoilu ja suunnittelu

Kestävä kehitys

- luonnon ja ympäristösuunnittelun ekologiset arvot
- kulttuuriperinnön säilyttäminen ja korjaus
- vanhojen rakennusten saneeraus ja uudelleen käyttö
- kierrätys muotoilussa

Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus

- oman maan ja lähialueen taiteen ja kulttuuriperinnön tuntemus
- taide eri kulttuureissa, monikulttuurisuus
- Hämeenlinnan kulttuurimaisema ja monikerroksisuus

Teknologia ja yhteiskunta

- teknologian vaikutus kuvataiteen historiassa
- mediataide
- kulttuurimaisema ja rakentamisen teknologia
- ympäristöestetiikka ja teknologia

Viestintä ja mediaosaaminen

- valokuva, elokuva, digitaaliset menetelmät
- median kuvien erittely
- taiteen välittyminen mediassa

## TAVOITTEET

Kuvataiteen opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- oppii ymmärtämään ja arvottamaan kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria
- tuntee kuvataiteen ja visuaalisen kulttuurin keskeisiä käsitteitä ja osaa käyttää niitä taideostosten, visuaalisten viestien sekä omien ja toisten töiden tulkinnessa, arvioinnissa ja prosessien kuvailussa
- harjaantuu tavoitteelliseen prosessinomaiseen työskentelyyn, itsearviointiin ja yhteistyöhön
- oppii valitsemaan ja käyttämään tarkoituksenmukaisesti eri materiaaleja, tekniikoita ja välineitä
- tuntee nykytaidetta ja kuvataiteen historiaa
- ymmärtää mediakulttuuria ja sen vaikutusta ihmiseen ja yhteiskuntaan
- oppii mediatuotannon visuaalisen sisällön suunnittelua, tuottamista ja esteettistä arviointia ja osaa soveltaa mediatekniologiaa omassa kuvallisessa työskentelyssään
- tuntee arkkitehtuurin, muotoilun ja esinekulttuurin visuaalista kieltä ja historiaa
- tiedostaa oman toimintansa vaikutukset luontoon, kulttuurimaisemaan, rakennettuun ympäristöön ja niitä koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon
- osaa käyttää ja arvostaa kulttuuripalveluja

## ARVIOINTI

Kuvataiteen arviointi on pitkäkestoista ja vuorovaikutteista. Arvioinnin tulee antaa tietoa opiskelijan edistymisestä ja samalla kannustaa häntä työskentelyyn omaan ilmaisuunsa luottaen. Opetuksen tulee kehittää opiskelijan itsearviointitaitoja. Arvioinnin kohteina ovat työprosessit ja tulokset, sisällölliset, ilmaisulliset ja tekniset taidot sekä kyky soveltaa teoretietoa omassa ilmaisussa. Kuvataidekurssien arvioinnissa otetaan huomioon kuvalliset ja kirjalliset yksilö- ja ryhmätehtävät, luonnokset, itsenäisesti suoritettavat tehtävät ja yleinen aktiivisuus.

Musiikista ja kuvataiteesta on suoritettava yhteensä vähintään 3 kurssia (joko MU1 ja MU2 ja KU1 tai KU1, KU2 ja MU1)

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Minä, kuva ja kulttuuri (KU1)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee visuaalisen kulttuurin perusteita, pohtii ja tulkitsee sen muotoja sekä sisältöjä kriittisesti ja soveltaa oppimaansa työskentelyssään
- ilmaisee ajatuksiaan kuvataiteen keinoin ja käyttää taiteen käsitteistöä eritellessään kuvia
- ymmärtää kuvataiteen ja visuaalisen kulttuurin merkityksen elämässään ja yhteiskunnassa

#### KURSSIN KUVAUS

- taidetta ja taidekäsitteitä yksilön ja yhteiskunnan kannalta
- taiteen ja kulttuurin tuntemusta hämeenlinnalaisesta, suomalaisesta ja kansainvälisestä näkökulmasta käsin
- omaa kuvailmaisuja ja sen keinoja monipuolisilla tekniikoilla
- visuaalisen kulttuurin analysointia kuvin ja sanoin

#### SISÄLTÖ

- visuaalinen kulttuuri ja taiteen ilmiöitä omakohtaisen työskentelyn, näyttelyiden, kirjallisuuden ja muun materiaalin avulla

- oma kuvailmaisuus ja kuvan rakentamisen keinot sommittelun, muodon, värin, liikkeen, tilan ja ajan kannalta piirtäen, maalaten, kolmiulotteisen työskentelyn, grafiikan sekä digitaalisen kuvan avulla
- kuvien analysointi ja tulkinta mm. formalismin, semiotiikan, ikonografian ja reseptioanalyysin keinoin

#### MENETELMÄT

- luennot havaintomateriaalein, oppikirjan, taidekirjallisuuden ja internetin hyödyntäminen
- yksilö- ja ryhmätehtävät eri tekniikoin ja töiden esittelyt
- näyttelykäynnit Hämeenlinnan taidemuseossa ja muissa näyttelykohteissa, taidefilmit
- töiden yhteinen tarkastelu ja näytteillepano koulun tiloihin
- kurssin osana pieni kirjallinen koe

#### ARVIOINTI

Yhteinen arviointikeskustelu tehtävien tarkastelun yhteydessä. Kurssiarviointi arvosanalla 4-10.

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetus

#### HUOMIOITAVAA

Kaikilla kursseilla käytössä sama lukion kuvataiteen oppikirja.

#### KURSSI 2: Ympäristö, paikka ja tila (KU2)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii muotoilun ja arkkitehtuurin perusteita, ilmaisutapoja, materiaaleja, estetiikkaa ja suunnitteluprosesseja
- tekee ympäristön suunnittelussa ja muotoilussa havaintoja esteettiseltä, eettiseltä, sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehityksen kannalta
- tarkastelee ympäristöä luonnonvaraisena, rakennettuna, sosiaalisena ja psyykkisenä ilmiönä ja kulttuurisena viestinä
- ymmärtää yhteisö- ja ympäristötaiteen merkityksen ympäristön suunnittelussa ja visuaalisessa kulttuurissa

##### KURSSIN KUVAUS

- omien ympäristökokemusten ja -elämysten ilmaisua monipuolisin tekniikoin
- Hämeenlinnan kaupunkikuva tutuksi valtakunnallisia ja kansainvälisiä ilmiöitä kohdekäynnin, kuvin ja videoin omissa suunnittelutehtävissä arkkitehtuurin, muotoilun ja vaatesuunnittelun haasteita ja omaa ideointia
- suunnitelmien visualisointia mallintaen, havainnekuvin ja pienoismallein
- arkkitehdin ja muotoilijan työhön tutustumista

##### SISÄLTÖ

- tila ja paikka kokonaisvaltaisena ilmiönä – paikan henki
- kulttuurimaisema; elämisen jäljet ja juuret
- esineet, pukeutuminen ja rakennukset kulttuuriviesteinä osana yhteistä ja omaa historiaa
- rakennettu Hämeenlinna, perinteitä ja kansainvälisiä vaikutteita ennen ja nyt
- ympäristöestetiikkaa, arkkitehtuurin ja muotoilun ekologiaa, ergonomiaa ja taloudellisia lähtökohtia
- arkkitehtuurin ja muotoilun peruskäsitteitä: mittakaava, liike, tila, suhdejärjestelmät, rakenne, väri, muoto, suunnitelmien visualisointitapoja.

## MENETELMÄT

- yksilö- ja ryhmätyöskentelyä eri tekniikoin; kohteiden dokumentointia eri tavoin, koosteita, valokuvausta ja videointia
- Hämeenlinnan rakennuskulttuuria dialuennoin ja kohdekäynnein
- tutustuminen Palanderin taloon ja teemanäyttelyihin, suomalaisten kansanesineiden tarkastelua koulun kokoelmista
- suomalaista arkkitehtuuria ja muotoilua videoina
- tutustuminen suunnittelijan työhön
- oma suunnittelutehtävä
- kurssin osana pieni kirjallinen koe

## ARVIOINTI

Arviointikeskustelut töiden esittelyssä. Kurssiarviointi arvosanalla (4-10).

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus. Suoritetaan toisena kurssina KU1:n jälkeen.

## HUOMIOITAVAA

Käytössä oppikirja.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 3: Media ja kuvien viestit (KU3)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii erittelemään ja tulkitsemaan median kuvaaman maailman suhdetta kulttuuriin ja
- todellisuuteen ymmärtää kuvailmaisun vaikutuskeinoja mediassa
- oppii käyttämään erilaisia kuvia ja tekniikoita eri viestintäympäristöissä oman ilmaisunsa välineenä
- oppii analysoimaan ja kehittämään omaa mediasuhdettaan

### KURSSIN KUVAUS

- kuva mediassa: kuvajournalismi, mainonta, viihteen kuvat, populaarikulttuuri, sarjakuva, Hämeenlinna ja media
- graafinen suunnittelu, taitto, typografia, kuvan muokkaus ja siirto,
- logot ja tuotemerkit suunnittelutehtävinä
- mediakuvien kriittinen erittely, mediateksti ja kulttuuriteksti
- valokuvan, elokuvan ja videon kuvakerronta, omat harjoitukset

### SISÄLTÖ

- kuva mediassa
- graafinen suunnittelu
- mediakuvien aatekriittinen ja kulttuurinen tarkastelu eri aikoina ja eri kulttuureissa
- valokuva, elokuva ja video, klassinen ja uudistuva kuvakerronta
- visuaaliset merkit ja tunnukset, tuotemerkit

### MENETELMÄT

- median kuvat erittelyn ja omien tehtävien kohteina
- graafisen suunnittelun tehtäviä
- valokuvan ja elokuvan keinoja ja harjoituksia
- Arxin palveluiden hyödyntämistä
- esseet ja media-arvioinnit

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus, osin itsenäinen työskentely. Suoritetaan kurssien KU1 ja KU2 jälkeen halutussa järjestyksessä.

## ARVIOINTI

Arviointikeskustelut, esseet. Numeroarviointi (4-10).

## KURSSI 4: Taiteen kuvista omiin kuviin (KU4)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa kuvataiteen historian pääpiirteitä teemallisesti ja kronologisesti
- ymmärtää kuvataiteen sisältöjä ja ilmaisutapoja eri aikoina ja eri kulttuureissa
- käyttää taiteen tuntemustaan apuna omassa työskentelyssään
- oppii työskentelemään itsenäisesti ja harjaantuu pohdiskelemaan, sanalliseen arviointiin

### KURSSIN KUVAUS

- omakohtaisen kiinnostuksen löytäminen näyttelykäyntien, oman työskentelyn ja tulkintojen keinoin
- taiteen tehtäviä ja merkityksiä eri aikoina, eri kulttuureissa
- avaimia taiteeseen; kuvien sisällön, muodon, ilmaisukeinojen ja taustojen tutkimista
- taiteellinen prosessi ideoista ja luonnoksista teokseksi
- taide tänään

### SISÄLTÖ

- taidekuvan tulkinta ja analyysi kuvin ja sanoin
- eri aikakausien kulttuuristen merkitysten ja käsitysten ilmeneminen taiteessa
- aiheen käsittely ja luonnostelu osana taiteellista luomisprosessia
- kuvan sisältö ja muoto taiteilijan ja kulttuurin viestinä

### MENETELMÄT

- taiteen tarkastelu eri tavoin luokassa, näyttelyissä ja taideretkillä
- taidetietoutta kirjallisuuden, lehtien ja Internetin avulla
- oma taiteellinen prosessi ja sen erittely
- työt koulun tiloissa esillä
- taidefilmit, taiteilijavierailut / tutustumiskäynnit
- esseet, kurssin osana taiteen tuntemuksen koe

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai tentti. KU1 ja KU2 tulee olla suoritettuina ennen kurssia.

## ARVIOINTI

Töiden tarkastelu, koe. Numeroarviointi (4-10).

## KURSSI 5: Nykytaiteen työpaja (KU5)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii seuraamaan ja arvioimaan taiteen ajankohtaisia ilmiöitä
- oppii havaitsemaan ympäristön visuaalisia merkityksiä ja soveltamaan havaintojaan omassa ilmaisussaan
- oppii ymmärtämään ja käyttämään nykytaiteen keinoja

- harjaantuu tavoitteelliseen prosessinomaiseen työskentelyyn

#### KURSSIN KUVAUS

- nykytaiteen ilmiötä Hämeenlinnan näyttelypaikoissa ja ympäristössä
- tutustuminen Ateneumiin, Kiasmaan ja muihin taidekohteisiin vertaillen ajankohtaisen taiteen ja vanhemman taiteen ilmiötä ja vaiheita, essee kohdekäynnistä
- taiteiden väliset projektit
- työpajatyöskentelyä; grafiikka, elävän mallin piirustus Hämeenlinnan taiteilijaseuran työhuoneessa
- oma itsenäinen produktio
- visuaalisia ammatteja

#### SISÄLTÖ

- nykytaiteen taustalla vaikuttavat ilmiöt ja taidekäsitykset
- nykytaide ja kulttuurien välinen vuorovaikutus, visuaaliset alakulttuurit
- taiteiden väliset projektit koulussa tai koulun ulkopuolella
- oman itsenäisen produktion toteuttaminen
- visuaalisia ammatteja ja taidealan organisaatioita

#### MENETELMÄT

- näyttely- ja kohdekäynnit Hämeenlinnassa ja muualla
- kirjallisuus, Internet ja muu materiaali
- työpajatyöskentely eri tekniikoin
- oma itsenäinen työ prosesseineen
- taiteesta kirjoittaminen

#### SUORITUSTAPA

Lähiopetusta suositellaan, tarvittaessa osin itsenäinen työskentely.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4-10).

## SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 6: Kuvataiteen lukiodiplomi (KU6)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että kuvataiteen diplomikurssille osallistuva opiskelija

- löytää valtakunnallisista tehtävistä itseään motivoivan, henkilökohtaisen lähtökohdan työskentelylleen
- kykenee itsenäisiin ongelmanratkaisuihin ja itsearviointiin
- syventää omaa kuvallista ilmaisuaan prosessinomaisen työskentelyn keinoin
- pystyy pohtimaan kirjallisesti työskentelyään ja teostaan suhteessa laajempiin taide- ja kulttuuriyhteyksiin

#### KURSSIN KUVAUS

Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu yhden lukiokurssin aikana toteutetusta portfoliosta teoksineen sekä kirjallisesta tehtävästä. Ne perustuvat teemaan, jonka opiskelija valitsee annetuista tehtävistä. Tehtävät, ohjeet ja arviointiperusteet antaa Opetushallitus. Diplomi suoritetaan valvotuissa olosuhteissa. Diplomisuorituksen arvioi kaksi arvioitsijaa, joista toinen on diplomikurssista vastaava kuvataideopettaja, toinen ulkopuolinen kuvallisen alan

asiantuntija. Diplomitehtävät jaetaan opiskelijoille edellisen lukuvuoden toukokuussa. Diplomikurssi järjestetään syyslukukaudella jaksossa 2.

### SISÄLTÖ

Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu portfolioista ja kirjallisesta tehtävästä. Porfolion prosessiosassa havainnollistetaan luonnoksien, tekstien ja muilla keinoilla valitun tehtävän eteneminen varsinaiseksi teokseksi. Portfolioon prosessiosineen ja teoksineen käytetään 34 tuntia. Kirjalliseen osuuteen varataan 4 tuntia.

### MENETELMÄT

Diplomityöskentely tapahtuu valvotuissa ja sovituissa olosuhteissa. Opiskelija muokkaa valitsemastaan valtakunnallisesta aiheesta oman ratkaisunsa annettujen ohjeiden ja aikataulun puitteissa. Tehtävämateriaali jaetaan edellisen lukuvuoden keväällä ja muu ohjeisto syksyllä. Aiheet ja ohjeet ovat nähtävissä myös Opetushallituksen verkkosivuilla ([www.edu.fi](http://www.edu.fi)). Opiskelija vastaa itse materiaalihankinnoista.

### ARVIOINTI

Diplomisuorituksen arvioivat kurssista vastaava opettaja sekä toinen kuvallisen alan asiantuntija. Arviointiasteikko on 1-5, mikä on myös muunnettavissa yleiseksi numeroarvionniksi. Portfolion osuus arvosanasta on  $\frac{3}{4}$ , kirjallisen osuuden  $\frac{1}{4}$ . Halutessaan opiskelija voi saada diplomikurssista todistukseensa vai suoritusmerkinnän. Diplomikurssista annetaan erillinen todistus.

### KURSSI 8: Valokuvan ja elokuvan työpaja (KU8)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tarkastelemaan valokuvaa ja elokuvaa aikansa ilmiönä ja vaikuttajana sisällön, muodon ja merkitysten kannalta
- perehtyy valokuvan ja elokuvan ilmaisukeinoihin ja tekniikkaan
- oppii käyttämään kameraa omana ilmaisu- ja dokumentointivälineenään
- tuntee valokuva- ja elokuvataiteen keskeisiä vaiheita ja lajityyppejä

#### KURSSIN KUVAUS ja SISÄLTÖ

- valokuva ja elokuva mediassa
- minä ja kamera; mitä tahdon kertoa ja kuvata; ideointi, suunnittelu
- tekniikkaa, ilmaisukeinoja ja kuvakehittämisharjoituksia
- fotogrammistista valokuviin; mustavalkoinen kuva, dia, digikuva
- oma valokuvasarja ja osallistuminen lyhytelokuvan tekemiseen
- elokuvan katsominen ja analysointi
- valokuvanäyttelyssä käynti

#### MENETELMÄT

- valokuvien ja elokuvien katsominen, keskustelut, kirjoitelmat
- työskentelyä rinnan valokuva- ja elokuvatyössä, päätyönä toinen
- kuvaukset ja parityöskentely laboratoriossa
- yksilö- ja ryhmätyö

#### SUORITUSTAPA

Osin lähiopetuksena, osin kuvauskohteissa. Elokuvan editointi. Suoritetaan mieluiten ennen diplomikurssia.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4-10).



## KURSSI 12: Grafiikan ja keramiikan työpaia (KU12)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu grafiikan ja keramiikan menetelmiin
- saa kokemuksia eri työtavoista ja tekniikoista oman työskentelyn avulla
- tutustuu grafiikan ja keramiikan vaiheisiin näyttelyissä, kohdekäynneillä ja kirjallisuudessa

### KURSSIN KUVAUS JA SISÄLTÖ

- grafiikan ja keramiikan tekniikoita ja työtapoja
- harjoitusta molemmista, pääpainotus työskentelyssä toiseen
- kohopaino, syväpaino ym., osin valinnaisesti
- puna- ja valkosavi, kokeellisia menetelmiä, poltto, lasitus
- näyttely- ja kohdekäynneillä menetelmiin tutustumista

### MENETELMÄT

- työtapojen havaintoesittely
- työpajatyöskentely itsenäisesti ja ryhmässä
- kohdekäynnit ja näyttelyt

### SUORITUSTAPA

Työpajatyöskentely, valinnainen painotus. Suoritetaan mieluiten ennen diplomikurssia.

## 5.19. Liikunta

Liikunnanopetuksen tehtävänä on sekä edistää terveellistä ja aktiivista elämäntapaa että ohjata ymmärtämään liikunnan merkitys fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille. Liikunnan myönteiset kokemukset vahvistavat psyykkistä vireystilaa ja jaksamista koulutyössä. Liikunta on toiminnallinen oppiaine, jossa kehitetään opiskelijoiden fyysis-motorisia ominaisuuksia sekä tuetaan heidän tasapainoista kasvuaan ja kehitystään. Liikunnan avulla vahvistetaan sosiaalisia taitoja ja yhteenkuuluvuutta, ohjataan vastuullisuuteen ja reilun pelin hengen ymmärtämiseen sekä hyviin tapoihin. Liikunnanopetus tukeutuu eettiseen ja esteettiseen arvopohjaan.

Fyysisen kunnon harjoittamisen ja seurannan avulla opiskelijaa ohjataan ymmärtämään hyvän kunnon merkitys jaksamiselle. Monipuolisella liikunnan opetuksella luodaan valmiuksia omaehtoiseen liikunnan harrastamiseen.

Liikuntaa opetetaan monipuolisesti ottaen huomioon vuodenaajat ja paikalliset olosuhteet. Opetusjärjestelyinä käytetään yksilö-, pienryhmä- sekä ryhmäopetusta. Suomalaisen liikuntakulttuurin perinteet otetaan huomioon valittaessa liikuntamuotoja. Erityistä tukea tarvitseville opiskelijoille opetusta eriytetään yksilöllisten tarpeiden pohjalta. Opetuksen toteuttamisessa huomioidaan turvallisuus, monikulttuurisen oppilasaineksen erityistarpeet sekä uskonnollinen vakaumus.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Liikunnan opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää taitojaan ja tietojään eri liikuntamuodoissa
- saa valmiuksia omaehtoisen liikuntaharrastuksen toteuttamiseen
- osaa arvioida omaa fyysistä kuntoaan sekä asettaa itselleen tavoitteita
- toimii hyvien tapojen mukaisesti, noudattaa sovittuja sääntöjä sekä osaa liikkua luonnonarvoja kunnioittaen
- osaa työskennellä rakentavasti, turvallisesti ja vastuullisesti sekä itsenäisesti että ryhmässä.

### ARVIOINTI

Liikunnan arvioinnissa otetaan huomioon opiskelijan aktiivisuus, vastuullisuus ja asennoituminen sekä taidot ja kunto.

## PAKOLLISET KURSSIT

Pakollisilla kursseilla syvennetään peruskoulussa opittuja taitoja ja tietoja sekä annetaan mahdollisuus tutustua uusiin lajeihin. Opetus on ryhmäopetusta. Tarvittaessa opetusta eriytetään opiskelijälähtöisesti. Kurssien suunnittelussa tulee huomioida vuodenaajat niin, että pakollisten kurssien aikana pyritään harjoittamaan sekä kesä- ja talviliikuntaa että sisä- ja ulkoliikuntaa. Opetuksessa tulee korostaa liikunnan vaikutusta terveyteen ja hyvinvointiin. Opiskelussa huomioidaan turvallisuus ryhmiä muodostettaessa.

### KURSSI 1: Taitoa ja kuntoa (LI1)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- jatkaa peruskoulussa opittujen liikuntataitojen syventämistä ja harjoittamista
- saa ohjausta monipuoliseen liikuntaan
- saa myönteisiä liikuntakokemuksia
- tutustuu mahdollisuuksien mukaan uusiin liikuntalajeihin

- ymmärtää monipuolisen fyysisen kunnon harjoittamisen periaatteet ja toimii terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta edistävästi

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija eri vuodenaikojen keskeisiin sisä- ja ulkoliikuntalajeihin. Ylläpitää ja kehittää opiskelijan liikunnallisia taitoja, sekä auttaa omaksumaan uusia henkilökohtaisia liikuntataitoja. Opiskelija tutustutetaan lihashuoltoon ja rentoutukseen. Opiskelijalle pyritään synnyttämään myönteinen asenne monipuoliseen liikuntaan ja oman kunnon kohottamista kohtaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- fyysisen kunnon harjoittelu, oman fyysisen kunnon mittaaminen ja arviointi
- lihashuolto ja rentoutus
- sisä- ja ulkopalloilu, mailapelit
- voimistelu eri muodoissaan
- tanssi eri muodoissaan
- talviliikunta
- uinti ja vesipelastus
- yleisurheilu
- suunnistus ja luontoliikunta

#### MENETELMÄT

Ryhmäopetuksessa käydään läpi sisältöalueeseen kuuluvia ja osittain yhdessä sovittuja liikuntamuotoja.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10)

#### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen liikuntatunneille ja oman kunnon seurantaan käytettävän kuntotestin suorittaminen ja sen arviointi (sekä luontoretelle osallistuminen).

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Suoritetaan pääsääntöisesti ensimmäisen opintovuoden syksyllä.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Liikuntamaksut ryhmän valinnoista riippuen.

#### KURSSI 2: Liikuntaa yhdessä ja erikseen (LI2)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- monipuolistaa lajitaitojaan ja – tietojaan
- saa perustiedot kunto-ohjelman laatimiseen ja toteuttamiseen
- saa ohjausta henkilökohtaisen liikuntaharrastuksen aktivoimiseen
- oppii vastuulliseen toimintaan itsenäisesti ja ryhmässä
- oppii arvostamaan terveyttä ja työkykyä
- kehittyy sosiaalisessa kanssakäymisessä

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteet ovat samat kuin kunto- ja lajikurssi 1:ssä. Lisäksi pyritään liikunnan harrastamisen ohjaamiseen sekä liikunnalle myönteisten asenteiden vahvistamiseen. Pääsisältöinä ovat kuntoharjoittelu ja monipuolisten liikuntataitojen harjoittelu talviliikunnan, sisä- ja ulkopalloilun, uinnin, kuntosaliharjoittelun, voimistelun ja tanssin ydinaineiden avulla.

Kurssista varataan 2-4 h edellisten aiheiden täydentämiseen tai opiskelijan/ryhmän omaan valintaan.

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- fyysisen kunnon harjoittelu, lihashuolto ja rentoutus
- sisä- ja ulkopalloilu, mailapelit
- voimistelu eri muodoissaan
- tanssi eri muodoissaan
- talviliikunta
- kuntouinti ja vesiliikunta
- luontoliikunta
- jokin uusi liikuntalaji

#### MENETELMÄT

Pienryhmä ja ryhmäopetuksessa käydään läpi sisältöalueeseen kuuluvia ja osittain yhdessä sovittuja liikuntamuotoja.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

#### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen liikuntatunneille ja oman kunnon seurantaan tarkoitetun kuntotestin suorittaminen ja sen huomioiminen omassa liikunnassa. (sekä talviretkelle/liikuntatapahtumaan osallistuminen.)

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Suoritetaan pääsääntöisesti ensimmäisen vuoden keväällä.

## **SYVENTÄVÄT KURSSIT**

Kurssien tavoitteena on opiskelijälähtöisyyden korostuminen, yhteistoiminnallisuuden edistäminen ja koulun yhteishengen vahvistaminen. Syventävien kurssien sisältöjen tarkentaminen tapahtuu opiskelijoiden kanssa yhdessä.

### KURSSI 3: Virkisty liikunnasta (LI3)

#### TAVOITTEET

Tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Opiskelija tuntee eri rentoutumismenetelmiä ja harjoittelee niitä itsenäisesti.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Kurssi koostuu yhdestä tai useammasta liikuntamuodosta. Opiskelija tuntee eri rentoutumismenetelmiä ja harjoittelee niitä itsenäisesti. Opettaja tarkentaa yhdessä opiskelijaryhmän kanssa kurssin sisällön.

#### SISÄLTÖ

Kurssi koostuu yhdestä tai useammasta liikuntamuodosta. Opettaja tarkentaa yhdessä opiskelijaryhmän kanssa kurssin sisällön.

## MENETELMÄT

Pienryhmä ja ryhmäopetus, itsenäinen harjoittelu.

## ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

## SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen tunneille. Itsenäisesti suoritettujen erilaisten liikuntamuotokokeilujen ja rentoutumisharjoitusten raportointi.

## EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

### KURSSI 4: Yhdessä liikkuen (LI4)

#### TAVOITTEET

Kurssilla pyritään kehittämään ja monipuolistamaan opiskelijan yhdessä liikkumisen taitoa ja oma-aloitteisuutta. Opiskelijaryhmän yhteistoiminnalla edistetään opiskelijan sosiaalisuutta, suvaitsevaisuutta ja käytöstapoja joukkuepelien ja yhteisen retken (esim. laskettelu) tai projektin avulla.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden yhteisiä liikuntaharrastuksia. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän yhteistoiminta. Kurssilla tehdään mahdollisia yhteisiä liikuntaretkiä, esim. laskettelu, hiihto, lumikenkäily tai vierailaan urheilu-tapahtumissa.

#### SISÄLTÖ

Joukkuepelit ja retket ryhmän valinnan mukaan, yhteisesti valittu sisältö päätavoitteenaan sosiaalinen liikkuminen yhdessä.

## MENETELMÄT

Pienryhmä ja ryhmätyöskentely

## ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

## SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen kurssiin

## EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

### KURSSI 5: Kuntoliikunta (LI5)

#### TAVOITTEET

Säännöllisen liikunnan tehostaminen, oman kunnon kohottaminen ja seuraaminen sekä jatkuvan liikunnanharrastamisen merkityksen oivaltaminen.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan tehostaminen, oman kunnon kohottaminen ja seuraaminen sekä jatkuvan liikunnan harrastamisen merkityksen oivaltaminen. Opiskelijat

laativat henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman kurssille, joka toteutetaan sekä itsenäisesti että ryhmässä. Opettaja tarkentaa sisällön yhdessä opiskelijaryhmän kanssa.

#### SISÄLTÖ

Opiskelijat laativat henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman kurssille, joka toteutetaan sekä itsenäisesti että ryhmässä. Opettaja tarkentaa sisällön yhdessä opiskelijaryhmän kanssa.

#### MENETELMÄT

Yksilö-, pienryhmä ja ryhmätyöskentely

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

#### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen liikuntatunneille ja oman liikuntasuunnitelman toteuttaminen ja siitä raportointi.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssiin kuuluu kuntosalimaksuja.

## SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 6: Pallottelupelit (LI6)

#### TAVOITTEET

Syventää taitoja ja tietoja pienmailapeleissä.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla syvennetään taitoja ja tietoja pienmailapeleistä kuten tenniksestä, sulkapallosta, pöytätenniksestä sekä squashista. Ryhmän valinnan mukaan voidaan pelata myös joitakin joukkueemailapelejä. Kurssilta peritään kenttämaksu. Arviointi tapahtuu numeroarvosteluna 4-10. Mahdollisesti vierailevia lajivalmentajia.

#### SISÄLTÖ

Tunnit keskittyvät tennikseen, sulkapalloon, pöytätennikseen ja squashiin. Ryhmän valinnan mukaan voidaan pelata myös joitakin joukkueemailapelejä. Mahdollisesti vieraita lajivalmentajia.

#### MENETELMÄT

Yksilö-, pienryhmä ja ryhmätyöskentely

#### ARVIOINTI

numeroarvosteluna 4 – 10.

#### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen tunneille.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Ei edellytä aiempia liikuntakursseja.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssilta peritään kenttämaksuja. Kurssille otetaan enintään 24 oppilasta ilmoittautumisjärjestyksessä.

#### KURSSI 7: Vanhojen tanssi (LI7)

##### TAVOITTEET

Kurssilla pyritään kehittämään ja monipuolistamaan opiskelijan tanssitaitoa vanhoja tansseja painottaen. Opiskelijaryhmän yhteistoiminnalla edistetään opiskelijan sosiaalisuutta, suvaitsevaisuutta ja käytöstapoja tanssin ja yhteisen harrastamisen avulla.

##### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden tanssitaitoja. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän yhteistoiminta. Kurssin sisältönä ovat vanhat tanssit tai jokin muu yhdessä toteutettava liikunta.

##### SISÄLTÖ

Tanssiharjoitukset, tyyli- ja tapakasvatus, joukkuepelit ryhmän valinnan mukaan, yhteisesti valittu sisältö päätavoitteenaan sosiaalinen liikkuminen yhdessä.

##### MENETELMÄT

Pienryhmä ja ryhmätyöskentely

##### ARVIOINTI

Suoritusmerkinnällä

##### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen kurssiin

##### EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssi huipentuu kaupungin lukioiden yhteiseen vanhojen tanssiesitykseen.

#### KURSSI 8: Uudet lajit (LI8)

##### TAVOITTEET

Oppilaat tutustuvat valitsemiinsa uusiin lajeihin harrastamalla niitä. Uusien liikuntaelämysten avulla luodaan oppilaalle paremmat valmiudet omaehtoisen liikunnan harrastamiseen.

##### LYHYT KUVAUS

Kurssilla tutustutaan uusiin lajeihin ja syvennetään tuttuja lajeja harrastamalla niitä sekä pyritään liikunnallisten elämysten kokemiseen. Pääsisältöinä ovat pakollisiin kursseihin kuulumattomat lajit ja pakollisten kurssien syventäminen ja laajentaminen ryhmän valinnan mukaan. Kurssiin valituista sisällöistä seuraa lajikohtaisia suorituspaikkamaksuja.

##### SISÄLTÖ

Pääsisältöinä ovat pakollisiin kursseihin kuulumattomat lajit ja pakollisten kurssien syventäminen ja laajentaminen ryhmän valinnan mukaan.

##### MENETELMÄT

Yksilö-, pienryhmä ja ryhmätyöskentely.

#### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

#### SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen tunneille.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toisen tulee olla suoritettuna.

### KURSSI 9: Liikunnan lukiodiplomi (LI9)

#### TAVOITTEET

Oppilas antaa näytön valtakunnallisella liikunnan lukiodiplomilla liikuntakykyisyydestään ja erityisosaamisestaan valitsemassaan lajissa.

#### LYHYT KUVAUS

Valtakunnallisten ohjeiden mukaan liikunnan lukiodiplomilla oppilas osoittaa liikunnallisen kyvykkyytensä. Diplomin saamisen edellytyksenä on vähintään viiden liikunnan kurssin suorittaminen. Liikunnan lukiodiplomi muodostuu liikuntakykyisyyttä, erityisosaamista, liikuntatietoja ja yhteistyötaitoja mittaavista tehtävistä, jotka tehdään hajautetusti koko lukio-opiskelun aikana.

#### SISÄLTÖ

Liikuntakykyisyys: Kunto- ja liikehallintatestit sekä näyte uimataidosta.

Erytisosaaminen: arvioidaan opiskelija hänen haluamassaan lajissa.

Liikuntatiedot: 8-15-sivuinen tutkielma, jostakin liikuntakulttuurin osa-alueesta.

Yhteistyötaidot: Yhteistyökykyisyyden arviointi koko lukioajan kursseista.

Lisäksi portfolio, jonka pohjalta arvioidaan muut harrastetut lajit, menestyminen kilpaurheilussa sekä ansioituminen koulun liikuntatoiminnassa. Opiskelija arvioi Port-foliossaan liikuntaan liittyviä oppimisprosessejaan ja omaa yhteistyökykyä.

#### MENETELMÄT

Itsenäinen työskentely ja yhteistyö lukion liikunnanopettajan kanssa.

#### ARVIOINTI

Muodostuu liikuntakykyisyydestä, erityisosaamisesta, liikuntatietojen ja yhteistyötaitojen arvosanojen aritmeettisesta keskiarvosta. Kurssiarvosana merkitään S (= suoritettu) ja diplomista saa arvosanan (1 - 5).

#### SUORITUSTAPA

Oppilas aloittaa portfolion tekemisen ensimmäisestä vuodesta alkaen ja kolmen vuoden aikana hän suorittaa kaikki sisältöön kuuluvat tehtävät.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Liikunnan lukiodiplomi edellyttää vähintään viiden liikunnan kurssin suorittamista.

### KURSSI 11: Erä- ja retkikurssi (LI11/BI10)

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa retkeillä luonnossa



- harjoittelee sosiaalisia taitoja ja yhteenkuuluvuutta
- tutustuu luontoon ja retkeilyyn eri vuodenaikoina
- oppii eri vaellusmuotoja

#### LYHYT KUVAUS

Tällä kurssilla opetellaan perusretkeilijän taitoja ja sosiaalisuutta käytännön ja elämysten kautta. Kurssilla korostuu sekä biologian että liikunnan näkökulma.

#### SISÄLTÖ

Yöretki syksyllä

- perusretkeilijäntaidot (esim. tulenteko ja ruuanteko)
- virkistysliikuntamuodot (esim. melonta ja patikointi)
- luonnon tutkimusta käytännössä

Päiväretki kevättalvella

- virkistysliikuntamuodot (esim. hiihto ja lumikengillä kävely)
- talviseen luontoon tutustuminen (esim. talvilintujen tunnistaminen ja ruokinta)

#### MENETELMÄT

Opiskelijat työskentelevät ryhmittäin.

#### ARVIOINTI

Kurssiarvosanaan vaikuttavat työskentely luonnossa ja ryhmän jäsenenä. Opiskelija voi valita, haluaako arvosanansa kurssiin BI10 vai LI11. Kurssinarviointi merkitään S (=suoritettu)

#### SUORITUSTAPA

Kurssin suorittaminen edellyttää läsnäoloa sekä aktiivista osallistumista retkien kaikissa vaiheissa.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Kurssille osallistuminen edellyttää BI1-kurssin suoritusta. Pakollisista liikuntakursseista vähintään toisen tulee olla suoritettuna.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kustannuksia voi tulla mahdollisista retkivälineistä ja varustehankinnoista.

### KURSSI 13: Kuntosaliaerobic (LI13)

#### TAVOITTEET

Tutustua aerobicin eri liikuntamuotoihin, osaa käyttää kuntosalien laitteistoa oikeaoppisesti ja tuntee kuntosaliharjoittelun eri harjoittelumuodot, tutustua vesiliikunnan eri vaihtoehtoihin ja kehittää uimataittoa.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssilla käytetään aerobicin eri muotoja, kuntosalityöskentelyä sekä vesiliikunnan eri vaihtoehtoja fyysisen kunnon harjoittamiseen.. Arviointi tapahtuu numeroarvosteluna (4 – 10).

#### SISÄLTÖ

Tutustutaan aerobicin eri muotoihin, kuntosalityöskentelyn muotoihin sekä vesiliikunnan eri vaihtoehtoja fyysisen kunnon harjoittamiseen.

#### MENETELMÄT

Yksilö-, pienryhmä ja ryhmätyöskentely

## ARVIOINTI

Numeroarviointi (4 – 10).

## SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen tunneille.

## EDELTVÄT OPINNOT

Ei edellytä aiempia liikuntakursseja.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Kurssiin voi sisältyä kuntosalimaksuja opiskelijoiden valintojen mukaan.

### KURSSI 14: Jatkuvan harrastuksen kurssi (L14)

#### TAVOITTEET:

Säännöllisen, pitkäaikaisen, terveystoimintapohjaisen elintavan harjoittelu.

#### LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on säännöllisen, pitkäaikaisen, terveystoimintapohjaisen elintavan harjoittelu. Opiskelijoita ohjataan omaehtoiseen kunnon ylläpitämiseen ja kehon huoltoon. Huomioidaan opiskelijoiden omat kiinnostuksen kohteet sekä kannustetaan varsinaisen koulutyön ulkopuoliseen liikuntatiloihin käyttöön (kerhot, pelijengit, jumppaporukat jne.) Opiskelijoille tehdään kuntomittaukset sekä terveystoimintapohjaiset alkuperäiset ja loppumittaukset. Kurssi viedään läpi hajautettuna puolenvuoden ajanjaksoilla. Harjoittelusta pidetään päiväkirjaa. Oppilas voi halutessaan kerätä erillisiä tunteja haluamistaan kursseista sekä vaihtoehtoisesti harjoitella itsenäisesti. Oppilaiden "omat" kerhotunnit koulun liikuntasalin oppilasvuoroilla ja koeviikon aikana järjestettävät ottelut ja kisailut voivat sisältyä ohjelmaan.

#### SISÄLTÖ

Ohjataan terveystoimintapohjaisen elintavan vahvistamiseen yksilön keinoin.

#### MENETELMÄT

Yksilötyöskentely, vertaisryhmä.

#### ARVIOINTI

Hyväksytty / hylätty.

#### SUORITUSTAPA

Alku- ja loppumittaukset. Päiväkirjan säännöllinen käyttö. Vähintään 12 tunnin suorittaminen koulun liikuntaryhmien mukana. Osallistuminen ruokatunti- ja koeviikkotapaamisiin. Yksilöllisen ohjauksen toteuttaminen.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Ei edellytä aikaisempia liikuntakursseja.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Oppilas sitoutuu ½-vuoden ajan toteuttamaan ja arvioimaan yksilöllisesti sovittuja terveystoimintapohjaisiin kehittämiseen tähtäviä työtapoja.

### KURSSI 15: Liikunnanohjauksen kurssi (L15)

#### TAVOITTEET

Antaa opiskelijalle valmiuksia liikunnalliseen jatko-opiskeluun sekä liikunnanohjaukseen ja opetustilanteisiin.

## LYHYT KUVAUS

Kurssin tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia liikunnallisiin jatko-opintopaikkoihin sekä liikunnanohjaukseen. Kurssilla käydään läpi liikunnanohjauksessa huomioitavia asioita ja harjoittelemme ohjaajataitoja yhdessä sovittujen menetelmien avulla. Esimerkiksi suunnittelemme ja ohjaamme liikuntatuokioita, kerhotoimintaa, liikuntapäiviä ja liikuntaretkiä. Kurssilla käydään läpi myös urheiluvammoja ja niiden hoitoon liittyviä asioita.

## SISÄLTÖ

Perehdytään liikuntadidaktisiin menetelmiin ja liikunnanohjauksessa huomioitaviin asioihin sekä suunnitellaan ja harjoitellaan yhdessä valittuja liikunnanohjaustilanteita käytännössä.

## MENETELMÄT

Yksilö-, pienryhmä ja ryhmätyöskentely.

## ARVIOINTI

Kurssiarvosana merkitään S (=suoritettu).

## SUORITUSTAPA

Aktiivinen osallistuminen tunneille ja annettujen harjoitustehtävien tekeminen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Pakollisista kursseista vähintään toinen tulee olla suoritettuna.

## 5.20. Terveystieto

Terveystieto on monitieteiseen tietoperustaan nojautuva oppiaine, jonka tarkoitus on edistää sekä terveyttä, hyvinvointia että turvallisuutta tukevaa osaamista. Tämä osaaminen ilmenee tiedollisina, sosiaalisina, tunteiden käsittelyä ohjaavina, toiminnallisina, eettisinä sekä tiedonhankinta- valmiuksina. Terveysosaamiseen kuuluu valmius ottaa vastuuta oman ja toisten terveyden edistämisestä. Lukion terveystiedon opetuksessa terveyttä ja sairautta sekä terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä ja hoitoa tarkastellaan yksilön, perheen, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta.

Terveys ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena työ- ja toimintakykynä. Lukion terveystiedon opiskelussa terveyteen ja sairauksiin liittyviä ilmiöitä tarkastellaan kokemus-, tutkimus- ja näkemystiedon avulla. Tärkeää on myös terveyttä koskeva arvopohdinta.

Pakollisen kurssin aikana opiskelija perehtyy terveyteen ja sairauksiin vaikuttaviin tekijöihin kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyn sekä työ- ja toimintakyvyn edistämisen näkökulmasta. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien kehittäminen.

Syventävillä kursseilla perehdytään seikkaperäisemmin nuoren arkielämässään tarvitsemiin terveysresursseihin, terveystottumuksiin ja selviytymisen keinoihin sekä terveystietämisen käsittelyyn vastuullisen aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmasta. Terveyteen ja sairauksiin liittyviä tekijöitä ja niihin vaikutus-mahdollisuuksia tarkastellaan tutkimuksen, terveydenhuollon ammattikäytäntöjen, palvelujen käytön sekä historiallisen ja yhteiskunnallisen kehityksen näkökulmasta.

### OPETUKSEN TAVOITTEET

Terveystiedon opetuksen tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää työ- ja toimintakyvyn sekä turvallisuuden sekä sairauksien ehkäisyn ja terveyden edistämisen merkityksen
- osaa käyttää terveyden edistämiseen, terveyteen ja sairauteen liittyviä käsitteitä
- ymmärtää sairauksien, erityisesti kansantautien ja tartuntatautien, ehkäisyn merkityksen ja tuntee niiden keskeisiä ehkäisy- ja hoitomahdollisuuksia yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta
- pohtii terveyttä koskevia arvokysymyksiä ja osaa perustella omia valintojaan ja oppii arvostamaan terveyttä voimavarana sekä edistämään terveyttä
- tuntee kansanterveyden historiallista kehitystä ja väestöryhmien välisten terveyserojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä
- tuntee terveyden- ja sosiaalihuollon peruspalveluja sekä kansanterveyteen liittyvää kansalaistoimintaa
- perehtyy terveyttä koskevan tiedon hankintamenetelmiin sekä osaa kriittisesti arvioida ja tulkita terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa ja erilaisia terveystietokulttuuriin liittyviä ilmiöitä.

### ARVIOINTI

Arvioinnissa korostetaan terveyttä ja sairautta koskevan tiedon ymmärtämistä ja soveltamista. Huomio kiinnitetään siihen, miten opiskelija osaa käyttää ja yhdistää erilaisiin lähteisiin perustuvaa tietoa. Arvioinnin kohteena on opiskelijan valmius terveyttä ja sairautta koskevaan eettiseen arvopohdintaan ja taito perustella omia terveysvalintoja sekä taito arvioida yhteisössä tehtyjä terveyttä ja sairautta koskevia ratkaisuja. Terveystiedon arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmiä, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä.

# PAKOLLISET KURSSIT

## KURSSI 1: Terveyden perusteet (TE1)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työ- ja toimintakykyyn sekä työ- ja muuhun turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja osaa arvioida niiden toteutumista omassa elämäntavassaan ja ympäristössään
- tietää kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyn merkityksen yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta sekä oppii pohtimaan niiden ehkäisyyn liittyviä ratkaisuja yhteiskunnassa
- tunnistaa terveyserojen syntyyn vaikuttavia tekijöitä
- osaa hankkia, käyttää ja arvioida terveyttä ja sairauksia koskevaa tietoa sekä pohtia terveyskulttuuriin ja teknologiseen kehitykseen liittyviä ilmiöitä terveystieteiden näkökulmasta
- tuntee keskeiset terveyden ja sosiaalihuollon palvelut

### LYHYT KUVAUS

Opiskelija perehtyy fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen työ- ja toimintakykyyn sekä työ- ja muuhun turvallisuuteen vaikuttaviin tekijöihin ja osaa arvioida niiden toteutumista omassa elämäntavassaan ja ympäristössään. Kurssilla perehdytään myös terveyteen ja sairauksiin vaikuttaviin tekijöihin kansantautien ja yleisimpien tartuntatautien ehkäisyn sekä työ- ja toimintakyvyn edistämisen näkökulmasta. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien kehittäminen.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- työ- ja toimintakykyyn sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä: ravitsemus, uni, lepo ja kuormitus, terveysliikunta, mielenterveys, sosiaalinen tuki, työhyvinvointi, työturvallisuus, turvallisuus kotona ja vapaa-aikana, ympäristön terveys
- seksuaaliterveys, parisuhde, perhe ja sukupolvien sosiaalinen perintö
- kansantaudit ja yleisimmät tartuntataudit sekä niihin liittyvät riski- ja suojaavat tekijät sekä niihin vaikuttaminen
- sairauksien ja vammojen itsehoito ja avun hakeminen
- terveyseroihin vaikuttaviin tekijöihin tutustuminen
- terveystietojen tiedonhankintamenetelmiä sekä terveyttä koskevan viestinnän, mainonnan ja markkinoinnin kriittinen tulkinta
- terveydenhuolto- ja hyvinvointipalvelujen käyttö, kansalaistoiminta kansanterveys-työssä

### MENETELMÄT

Perinteisen luokkaopetuksen lisäksi työtavoissa korostuvat arvopohdinta, yksilö- ja ryhmäharjoitukset, draama ja sosiaalisten taitojen harjoittelu, keskustelu ja argumentaatiotaitoja kehittävät työmuodot.

### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4-10). Arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmiä, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä. Kurssikokeen lisäksi korostuu aktiivinen tuntityöskentely.

### SUORITUSTAPA

Kurssin tenttimistä ei suositella.

### SUORITUSJÄRJESTYS

Pakollinen kurssi suoritetaan ennen syventäviä opintoja.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 2: Nuoret, terveys ja arkielämä (TE2)

Kurssilla syvennetään ensimmäisen kurssin tavoitteita nuoren arkielämän terveystottumuksien ja selviytymisen keinojen osalta. Eri sisältöalueiden avulla tarkastellaan terveysongelmia selittäviä kulttuurisia, psykologisia ja yhteiskunnallisia ilmiöitä ja niiden tulkintoja. Lisäksi perehdytään käsitykseen itsestä ja muista fyysisellä, psyykkisellä ja sosiaalisella tasolla. Erityisesti korostetaan terveyden ylläpitoon liittyvää vastuullisuutta.

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa pohtia ja tarkastella terveyteen ja sairauteen liittyviä arvoja ja arvostuksia
- perustella omia valintojaan terveyden näkökulmasta ja arvioida, elämäntapaan ja ympäristöön liittyvien valintojen merkitystä terveydelle ja hyvinvoinnille
- osaa kuvata koettua terveyttä ja terveysongelmia selittäviä ilmiöitä ja niiden erilaisia tulkintoja
- oppii tarkastelemaan elämäänsä aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmasta

### LYHYT KUVAUS

Syventävillä kursseilla perehdytään seikkaperäisemmin nuoren arkielämässään tarvitsemiin terveysresursseihin, terveystottumuksiin ja selviytymisen keinoihin sekä terveyskysymysten käsittelyyn vastuullisen aikuisuuden ja vanhemmuuden näkökulmasta. Terveystottumuksiin liittyviä tekijöitä ja niihin vaikutus-mahdollisuuksia tarkastellaan tutkimuksen, terveydenhuollon ammattikäytäntöjen, palvelujen käytön sekä historiallisen ja yhteiskunnallisen kehityksen näkökulmasta.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- itsetuntemus, aikuistuminen ja sosiaalisen tuen merkitys perheessä ja lähiyhteisössä
- elämänilo, mielenterveyden ylläpitäminen ja jaksaminen, masennuksen ja kriisien kohtaaminen
- ruuan terveydelliset, kulttuuriset ja yhteiskunnalliset merkitykset sekä painonhallinta, terveysliikunta, syömishäiriöt
- fyysinen ja psyykinen turvallisuus, väkivallaton viestintä
- seksuaaliterveys
- tutustuminen terveysongelmia selittäviin kulttuurisiin, psykologisiin ja yhteiskunnallisiin ilmiöihin ja niiden tulkintoihin, esimerkiksi elämän mielekkyyden kokeminen, ruumiinkuva/kehollisuus, mielihyvä ja riippuvuudet nykyaikana
- tupakka, alkoholi ja huumeet yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalista näkökulmasta

### MENETELMÄT

Terveystottumuksiin liittyviä ilmiöitä tarkastellaan kokemus-, tutkimus- ja näkemystiedon avulla. Työtavoissa korostuvat arvopohdinta, yksilö- ja ryhmäharjoitukset, draama ja sosiaalisten taitojen harjoittelu, keskustelu ja argumentaatiotaitoja kehittävät työmuodot.

### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4-10). Arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmiä, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä. Arvioinnin kohteena on opiskelijan valmius terveyttä ja sairautta koskevaan eettiseen arvopohdintaan ja taito perustella omia terveysvalintoja sekä taito arvioida yhteisössä tehtyjä terveyttä ja sairautta koskevia ratkaisuja. Arvioinnissa korostuu kurssikokeen / oppimispäiväkirjan lisäksi aktiivinen tuntityöskentely.

## SUORITUSTAPA

Lähiopetus tai itsenäinen opiskelu

## SUORITUSJÄRJESTYS

Edellyttääkurssin TE 1 suorittamista.

### KURSSI 3: Terveys ja tutkimus (TE3)

Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttaviin historiallisiin tekijöihin ja näkökulmiin, terveyden ja sairauden tutkimiseen sekä kuolleisuuteen ja sairastavuuteen liittyviin kehityslinjoihin. Kurssilla perehdytään myös terveydenhuollossa ja itsehoitona toteutettaviin tavallisimpiin tutkimuksiin, niiden tulosten tulkintaan ja johtopäätöksiin. Lisäksi perehdytään pakollisen kurssin tavoitteita syventäen terveydenhuollon eri käytäntöihin, terveys-palvelujen tarjontaan sekä yksilön asemaan terveyden- ja sairaudenhoidossa.

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa hankkia, arvioida ja tulkita terveyteen ja sairauksiin liittyvää tutkimus- ja arkitietoa
- toteuttaa pienimuotoisia terveys-/terveyskäyttämiskartoituksia omassa opiskeluympäristössään
- osaa käyttää terveydenhuollon palveluja sekä tuntee asiakkaan ja potilaan oikeudet
- osaa pohtia ja arvioida teknologisen kehityksen merkitystä terveyden ja turvallisuuden näkökulmasta
- osaa pohtia kansanterveystieteen ja ehkäisevän terveydenhuollon kehityksen päälinjoja kansallisesti ja maailmanlaajuisesti

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttaviin historiallisiin tekijöihin ja näkökulmiin, terveyden ja sairauden tutkimiseen sekä kuolleisuuteen ja sairastavuuteen liittyviin kehityslinjoihin. Kurssilla perehdytään myös terveydenhuollossa ja itsehoitona toteutettaviin tavallisimpiin tutkimuksiin, niiden tulosten tulkintaan ja johtopäätöksiin. Lisäksi perehdytään pakollisen kurssin tavoitteita syventäen terveydenhuollon eri käytäntöihin, terveyspalvelujen tarjontaan sekä yksilön asemaan terveyden- ja sairaudenhoidossa. Työskentelyssä korostuvat toiminnallisuus, tekemällä oppiminen, tutkiva oppiminen ja vierailukäynnit.

### KESKEISET SISÄLLÖT

- terveyden edistämisen, sairauksien tunnistamiseen ja ehkäisyyn liittyviä aikakausten menetelmiä
- terveyskäyttämisen ja koetun terveyden tutkiminen: fyysisen ja psyykkisen työ- ja toimintakyvyn mittaaminen, ergonomiamittaukset, työhyvinvointi ja siihen vaikuttavat tekijät
- terveydenhuollon ja hyvinvointipalvelujen käytäntöjä, asiakkaan ja potilaan-oikeudet
- tutkimustiedon ja median terveydestä välittämien mielikuvien kriittinen lukutaito, medikalisaatio
- terveystottumusten arvioiminen ja seuranta sekä tutkimusten tekeminen

### MENETELMÄT

Työskentelyssä korostuvat toiminnallisuus, tekemällä oppiminen, tutkiva oppiminen ja vierailukäynnit.

### ARVIOINTI

Numeroarviointi (4-10). Arvioinnissa voidaan käyttää kurssikokeita, yksilö- ja ryhmätehtäviä, esitelmiä, pienimuotoisia kartoituksia ja tutkimuksia sekä toiminnallisia tehtäviä. Arvioinnissa

korostetaan terveyttä ja sairautta koskevan tiedon ymmärtämistä ja soveltamista. Huomio kiinnitetään siihen, miten opiskelija osaa käyttää ja yhdistää erilaisiin lähteisiin perustuvaa tietoa.

#### SUORITUSTAPA

Kurssin luonteen vuoksi tenttimistä ei suositella.

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Edellyttää kurssien TE1 ja TE2 suorittamista.

## SOVELTAVAT KURSSIT

### KURSSI 4: Kertauskurssi (TE 4)

Kurssilla kerrataan aikaisempien kurssien asioita sekä keskitytään sillä hetkellä pinnalla oleviin ajankohtaisiin terveystiedon aiheisiin. Tavoitteena on täydentää mahdollisesti vähemmälle jääneitä aiheita sekä valmistautua ylioppilaskirjoituksiin.

#### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa yhdistellä eri kursseilla oppimia asioita suuremmiksi kokonaisuuksiksi perehtyy terveystiedon ajankohtaisiin ilmiöihin

#### KESKEISET SISÄLLÖT

- aiempien kurssien kertaaminen ja asiasisällön syventäminen
- terveystiedon ajankohtaiset haasteet

#### MENETELMÄT

Työskentelyssä korostuvat toiminnallisuus, tekemällä oppiminen, tutkiva sekä kriittinen oppiminen.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan tuntiaktiivisuuden ja tehtyjen töiden perusteella suoritusmerkinnällä (S/H).

#### SUORITUSTAPA

Osallistuminen lähiopetukseen

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Suoritetaan kursseista viimeisenä, pakollisten ja syventävien kurssien jälkeen.

#### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kurssin tenttimistä ei kurssin luonteen vuoksi suositella.

### KURSSI 7: Ensiapu ja hyvinvointi (TE 7)

Hätäensiapu on kansalaistaito. Kurssilla saa perustiedot ja -taidot auttaa hätätilanteessa ja tavallisimmissa sairaus- ja onnettomuustilanteissa. Ensiapuosion työtapoina ovat runsaat käytännön harjoitukset. Kurssin toisessa osiossa paneudutaan hyvinvointiin ja siihen, miten sitä voidaan edistää yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan kannalta. Kurssilla tehdään paljon toiminnallisia tehtäviä, joilla annetaan käytännön vinkkejä oman ja muiden hyvinvoinnin edistämiseen.



## TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää hyvinvoinnin merkityksen ja osaa edistää sitä omalla kohdalla sekä tietää, miten hyvinvointia voidaan edistää eri kohderyhmillä
- osaa hankkia, arvioida ja tulkita terveyden edistämiseen liittyvää tietoa
- tuntee hätäensiavun periaatteet ja toimintatavat

## KESKEISET SISÄLLÖT

Yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan hyvinvointi ja sen edistäminen, hätäensiapu ja sen toimintatavat, kansalaisen auttamisvelvollisuus

## MENETELMÄT

Työskentelyssä korostuvat toiminnallisuus, tekemällä oppiminen, tutkiva sekä kriittinen oppiminen.

## ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan tuntiaktiivisuuden ja tehtyjen töiden perusteella suoritusmerkinnällä (S/H)

## SUORITUSTAPA

Osallistuminen lähiopetukseen

## SUORITUSJÄRJESTYS

Edellyttää kurssin TE 1 suorittamista.

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kurssin toiminnallisten työtapojen vuoksi kurssin tenttiminen on haastavaa.

## 5.21. Opinto-ohjaus

Opinto-ohjauksen tehtävänä on tukea opiskelijaa opinnoissa lukioaikana ja huolehtia siitä, että opiskelijalla on riittävästi sellaisia tietoja ja taitoja, joita hän tarvitsee siirtyessään jatko-opintoihin ja työelämään. Ohjaus muodostaa koko lukiokoulutuksen ajan kestävän jatkumon, jonka aikana opinto-ohjauksen kurssit tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden hankkia perustiedot ja taidot, joiden varassa heidän on mahdollista suunnitella jatko-opintoja ja pohtia ammatillista suuntautumista.

Valinta- tai muissa ongelmatilanteissa sekä päätöksentekotaitojensa kehittämiseksi opiskelijoiden tulee saada henkilökohtaista tai pienryhmäohjausta. Henkilökohtaisessa ohjauksessa opiskelijan tulee voida keskustella opintoihinsa, koulutusvalintoihinsa sekä ammatti- ja urasuunnitteluunsa, tulevaisuuteensa ja elämäntilanteeseensa liittyvistä kysymyksistä. Opiskelijalla tulee olla mahdollisuus käsitellä pienryhmissä asioita, jotka ovat muiden opiskelijoiden kanssa jaettavissa olevia ja joiden esille ottaminen ryhmässä on mielekästä.

Opinto-ohjauksen tehtävänä on tukea ja auttaa erityistä tukea tarvitsevia opiskelijoita myös opintoihin liittyvissä käytännön kysymyksissä.

### TAVOITTEET

Opinto-ohjauksen tavoitteena on ohjata opiskelijaa itsenäisyyteen ja vastuullisuuteen siten, että hän pystyy suunnittelemaan oman henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa, tunnistamaan opiskeluunsa liittyviä ongelmia ja etsimään tietoa, miten hän saa apua näihin ongelmiin. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy opiskelemaan täysipainoisesti koko lukion ajan, kykenee kehittämään oppimaan oppimisen taitojaan sekä löytämään omat yksilölliset oppimisen tapansa ja vahvuutensa opiskelijana. Opiskelijaa tulee ohjata hankkimaan tietoa ja hyödyntämään tietoa ja viestintäteknologian tarjoamia mahdollisuuksia. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee keskeiset jatkokoulutus- ja ammatinvalintaan liittyvät hakuoppaat ja muut tietolähteet sekä osaa käyttää tietoverkoissa olevaa informaatiota itsenäisesti jatko-opintoihin hakeutumisen tukena.

Opiskelijaa tulee ohjata ja tukea elämänsuunnittelun ja -hallinnan taidoissa. Opiskelijan tulee saada ohjausta jatko-opintojen suunnittelussa ja päätöksenteossa siten, että hänellä on tietoa opiskeluvaihtoehtoista lukion jälkeen ja että hän tuntee toisen asteen ammatillisten oppilaitosten, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen keskeisen koulutustarjonnan. Tarkoituksena on, että opiskelijalla on valmiudet hakeutua jatko-opintoihin välittömästi lukio-opintojen jälkeen. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy ammatillisen suuntautumisen etsimisessä ja päätöksenteossa arvioimaan realistisesti omia edellytyksiään ja mahdollisuuksiaan opintojen eri vaiheissa. Tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee lukio-opintojaan ja tekee valintojaan tarkoituksenmukaisella tavalla ottaen koko ajan huomioon jatko-opintosuunnitelmansa.

Opinto-ohjauksen tehtävänä on välittää tietoa työ- ja elinkeinoelämästä sekä yrittäjyydestä. Opiskelijalla tulee olla mahdollisuus tutustua eri ammatteihin ja työelämään sekä opiskeluun muissa oppilaitoksissa. Opiskelijaa tulee ohjata siten, että hän osaa etsiä tietoa opiskelumahdollisuuksista ja työskentelystä ulkomailla.

## PAKOLLISET KURSSIT

### KURSSI 1: Koulutus, työ ja tulevaisuus (OP1)

#### TAVOITTEET

Opinto-ohjauksen ensimmäisen kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa lukio-opintojen aloittamiseen ja suorittamiseen sekä jatko-opintoihin hakeutumiseen liittyvät keskeiset tiedot ja taidot. Kurssiin liittyen järjestetään tutustumista työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin.

## KESKEISET SISÄLLÖT

- opintojen rakentuminen ja omien opiskelutaitojen kehittäminen
- itsetuntemus
- omien toimintamallien ja vahvuuksien tunnistaminen
- työelämätietous
- ylioppilastutkinto
- ammatillinen suuntautuminen ja jatko-opintojen pohtiminen
- jatko-opintoihin hakeutuminen
- työelämään siirtyminen

## LYHYT KUVAUS

Kurssi on tarkoitettu ohjauksen perustoiminnoksi, jota toteutetaan hajautetusti koko lukio-opintojen ajan yksittäisillä ohjaustunneilla, ryhmäohjaustuokioilla sekä eri vierailuilla ja tutustumiskäynneillä.

## SUORITUSTAPA

Säännöllinen osallistuminen ohjaustunteihin ja ryhmäohjaustuokioihin.

## ARVIOINTI

Suoritusmerkintä (S/H)

## ERITYISESTI HUOMIOITAVAA

Kurssin suoritetaan kolmen opiskeluvuoden aikana.

# SYVENTÄVÄT KURSSIT

## KURSSI 2: Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta (OP2)

### TAVOITTEET

Opinto-ohjauksen syventävän kurssin keskeisenä tavoitteena on lisätä opiskelijan opiskeluvälmiuksia, parantaa hänen itsetuntemustaan ja ohjata häntä perehtymään jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin kysymyksiin, joihin muussa ohjauksessa ei ole mahdollista syventyä.

### KURSSIN SISÄLTÖ

1. Muuttuvat työmarkkinat
2. Työmarkkinoiden toimijat
3. Työnhakeminen
4. Työelämän pelisäännöt, oikeudet ja velvollisuudet, yrittäjänä tulevaisuudessa.
5. Erilaisia ammatteja
6. Kokoava tarkastelu

### LYHYT KUVAUS

Kurssilla opiskellaan työelämän kannalta tärkeitä valmiuksia, saadaan viitteitä mahdollisista työurista, luodaan näkemystä omasta työelämäorientaatiosta.

### MENETELMÄT

Keskusteluluennot, tutustumiskäynnit, itsenäiset raportit ja esittelyt. Opiskelijan omat tavoitteet.

### ARVIOINTI

Aktiivinen osallistuminen ja sovittujen oppimistehtävien tekeminen. Suoritusmerkintä (S/H)

## SUORITUSAJANKOHTA

Toinen opiskeluvuosi. OP1- kurssin työelämäaihepiirin jälkeen.

# SOVELTAVAT KURSSIT

## KURSSI 3: Tutorkurssi (OP3)

### TAVOITTEET

Opiskelija perehtyy tutortoiminnan ideaan ja opastaa kouluun saapuvia tutustujia sekä uusia aloittavia opiskelijoita.

### LYHYT KUVAUS

Tutor-toiminta koostuu opiskelijatutor-koulutuksesta ja tutor-toiminnasta koulussa. Ensimmäisen vuoden opiskelijoista koulutetaan keväällä uudet tutorit, jotka ohjaavat toisena lukuvuonna uusia opiskelijoita. Tutorit toimivat opinto-ohjaajien apuna. He auttavat mm. koulunkäynnin aloittamiseen sekä ainevalintojen tekemiseen liittyvissä asioissa. Lisäksi tutorin tehtäviin kuuluu mm. koulun esittely ja toiminnasta tiedottaminen yläkoulun opiskelijoille. Koulutuksesta osa on yhteistä kaikille Hämeenlinnan toisen asteen tutoreille. Opiskelijat kutsutaan kurssille tai valitaan hakemuksen mukaan.

### KURSSIN SISÄLTÖ

- tutortoimintaan kouluttautuminen
- koulun esittely erilaisissa tilaisuuksissa
- uusien opiskelijoiden auttaminen ja kouluun perehdyttäminen

### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan aktiivisuuden perusteella ja näytön suoritusmerkinnällä (S/H)

## KURSSI 5: Ura- ja jatko-opintosuunnittelu (OP5)

### TAVOITTEET

Opiskelija saa oman jatko-opintosuunnittelunsa kannalta tarvittavat toimintamallit. Opiskelija perehtyy urasuunnittelun perusteisiin, oppii arvioimaan itseään, kiinnostuksen kohteitaan, voimavarojaan ja osaamistaan suhteessa jatko-opintoihin sekä työelämään.

### KURSSIN SISÄLTÖ

1. Itsetuntemus ja kiinnostus
2. Osaaminen ja oppiminen
3. Suunnitteluprosessi
4. Opiskelijan suunnitelman käsittely

### LYHYT KUVAUS

Suunnitelmallisesti kohti jatko-opintoja.

### MENETELMÄT

Pienryhmätyöskentely, itsenäinen oppimistehtävien teko ja päättökeskustelu.

### ARVIOINTI

Aktiivinen osallistuminen, oppimistehtävien teko ja päättökeskustelu. Suoritusmerkintä (S/H)

## SUORITUSAJANKOHTA

Lukio-opintojen päättövaihe.

## 5.22. Tietotekniikka

Tietotekniikka on monipuolinen työkalu, jonka käyttötaitoa tarvitaan hyvin monenlaisissa yhteyksissä tiedonhausta oman tiedon tuottamiseen. Tietotekniikan taitoja tarvitaan myös ympäröivän maailman toiminnan ymmärtämiseen. Esimerkiksi ohjelmoinnin harrastaminen auttaa ymmärtämään myös sitä, miksi valmiit ohjelmat eivät aina toimi odotetulla tavalla ja kuinka ongelman voisi ratkaista.

Koulussa tarjottavien tietotekniikan kurssien määrä on hiljalleen kasvanut, mutta tietotekniikka ei edelleenkään ole pakollinen oppiaine lukiossa. Kaurialan lukiossa tarjottavat tietotekniikan kurssit sisältävät tietotekniikan perustaitoja, ohjelmointia ja kotisivujen tekoa. Lisäksi on mahdollisuus suorittaa yksilöllisesti tietotekniikan opintoja osallistumalla esimerkiksi tietokoneluokan ylläpitoon ja koulun kotisivujen tekoon.

### KESKEISIÄ TAITOJA TIETOTEKNIKASSA

- Tietotekniikan työtavat laitteiden ja ohjelmien yleinen käyttö ja hallinta
- tietokoneverkot (Internet: www, sähköposti, tiedostojen siirto jne., lähiverkko)
- tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysohjelmat, tietokantaohjelmat
- grafiikkaohjelmat: kuvankäsittely, kuvaformaattit jne.
- oppimisalustat
- tietoturva, netiketin tunteminen
- tekijänoikeuksien tunteminen

Tietotekniikassa korostuvat opiskelijan aktiivinen työskentely ja ongelmanratkaisu. Työskennellä voi tietokoneluokassa ohjatusti tai itsenäisesti tai suorittaa tehtäviä kotona etäopiskeluna.

### AIHEKOKONAISSUUDET ja tietotekniikka

Aihekokonaisuuksista korostuu *teknologia ja yhteiskunta*, koska tietotekniikan käyttö on luonnollinen osa teknologiataitoja. Myös *viestintä ja mediaosaaminen* liittyy kiinteästi tietotekniikkaan, sillä viestinnästä aina vain suurempi osa on sähköistä, ja useimmat tietotekniikan sovellukset liittyvät siihen tavalla tai toisella (Internet www-sivuineen ja sähköposteineen, multimediaesitykset, grafiikka). Sähköisessä viestinnässä tärkeää on myös netiketin eli Internetissä käytettävien hyvien tapojen tunteminen. Erityisen tärkeää netiketin tunteminen on siksi, että Internetissä voi saada tuotoksensa näkyviin koko maailmalle, ja ne saattavat säilyä siellä koko loppuelämän, ilman että alkuperäinen tekijä voi asiasta päättää. Myös tekijänoikeuksien tunteminen liittyy tähän aiheeseen, ja sitä käsitellään ainakin kotisivukurssilla.

*Kulttuuri-identiteettiin ja kulttuurien tuntemukseen* tietotekniikka liittyy ainakin siten, että Internetin välityksellä on mahdollista päästä helposti kosketuksiin erilaisten ihmisten kanssa eri puolilla maailmaa. Internetiä on mm. monipuolisesti hyödynnetty yhteydenpidossa ulkomaisten koulujen kanssa.

*Kestävä kehitys* voidaan tietotekniikan opetuksessa huomioida esimerkiksi kannustamalla harkitsemaan, onko paperille tulostaminen tarpeellista vai ei. Sähköisen materiaalin lukeminen näytöltä on luonnonvarojen kulutuksen kannalta parempi vaihtoehto. Myös paperia säästäviä tulostustapoja on syytä opettaa ohjelmien muun käytön yhteydessä. Useimmista ohjelmista on mahdollista tulostaa arkille useampi kuin yksi sivu. Uudemmissa tulostimilla voi myös tehdä kaksipuolisia tulosteita. Tietokonelaitteistoon tutustuttaessa on myös syytä mainita, että kaikki tietokonelaitteet ovat ongelmajätettä, eikä hävitettäviä laitteita voi siksi heittää tavallisen jätteen mukana pois. Myös laitteiden virransäästöominaisuuksiin voidaan tutustua laitteiden käytön opetteluun yhteydessä.

*Hyvinvointi ja turvallisuus* ovat tietotekniikan opetuksessa läsnä tietoturvan kautta. On esimerkiksi hyvä tietää, että www-sivuja selatessa käyttäjän toimet ovat useimmiten vaivatta tietotekniikkaan perehtyneen ulkopuolisen nähtävissä. Internetissä on myös vapaasti saatavilla materiaalia laidasta laitaan, minkä vuoksi koulunkin koneisiin olisi hyvä harkita rajoitinohjelman hankkimista, joka pystyy karsimaan näytettäviä sivuja niiden sisällön perusteella.

*Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys* näkyvät tietotekniikan opetuksessa esimerkiksi Vaikuttamon käytön kautta. Internetin välityksellä on muutenkin helppo antaa palautetta ja etsiä materiaalia esimerkiksi yleisönosastokirjoituksen perusteluiksi.

### **OPPIMISVAIKEUDET TIETOTEKNIKASSA**

Tietotekniikassa harvoin tulee esiin erillisiä nimettyjä oppimisvaikeuksia. Erot taidoissa johtuvat enemmänkin erilaisesta harrastuneisuudesta ja erilaisesta valikoimasta alemmilla kouluasteilla käytyjä kursseja. Tietotekniikan perusopetusta tarjotaan eriyttynä siten, että järjestetään erillinen tietotekniikan peruskurssi niille opiskelijoille, joille peruskäsitteetkin ovat vieraita, ja niille, jotka toivovat vaativampaa opetusta, esimerkiksi tietokoneen ajokortin suorittamista.

### **ARVIOINTI**

Suoritusten arvioinnin pohjana käytetään projektitöitä, tuntityöskentelyä, tuntiaktiivisuutta ja osalla kursseista myös kokeita. Kursseista voi saada numeroarvostelun tai pelkän suoritusmerkinnän siinä tapauksessa, että suorittaa vain yhden kurssin.

### **YHTEISTYÖ MUIDEN OPPIAINEIDEN KANSSA**

Tietotekniikka on lukiossa enemmän työkalu kuin itsenäinen oppiaine, joten yhteydet muihin aineisiin ovat tiiviit. Matematiikassa järjestetään kurssi matemaattisten ohjelmien käytöstä, mikä on hyvin lähellä tietotekniikan opetusta. Matematiikkaa ja fysiikkaa on myös kätevä havainnollistaa tietokonetta apuna käyttäen. Lisäksi osana peruskurssin suoritusta voi tehdä esimerkiksi tutkielman johonkin muuhun aineeseen. Monissa aineissa käytetään verkossa Moodle -oppimisympäristöä.

### **KURSSIEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Tietotekniikan peruskurssi on tarkoitettu suoritettavaksi ensimmäisenä.

## **SOVELTAVAT KURSSIT**

### KURSSI 1: Peruskurssi 1 (AT1)

#### **TAVOITTEET**

Kurssilla tutustutaan tietokoneen käytön perustaitoihin, tekstinkäsittelyyn, esitysgrafiikkaan ja Internetin perustoimintoihin. Selainohjelman avulla harjoitellaan hakemaan tietoa www:stä. Tavoitteena on antaa opiskelijalle ne taidot, joita hän tarvitsee suorittaessaan lukio-opiskeluun liittyviä erilaisia tehtäviä.

#### **KURSSIKUVAUS**

Jokainen opiskelija osaa käyttää koulun tietokoneita ja tavallisimpia työvälinohjelmia turvallisesti ja luotettavasti sekä osaa käyttää WWW:tä tiedon löytämiseen ja sähköpostia tiedonvälitykseen. Kurssin sisältö: laitteiden käyttö, tietoturva, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, Internet ja oppimisympäristö.

#### **SISÄLLÖT**

- Tietotekniikan perusteet
- Laitteen käyttö, tiedon hallinta ja tietoturva
- Tekstinkäsittely, esitysgrafiikka
- Internet

#### **MENETELMÄT**

Kurssimateriaali oppimisympäristössä (MOODLE). Harjoitusten tekeminen itsenäisesti opettajan opastuksella.

## ARVIOINTI

Kurssin aikana tehdyt harjoitukset arvostellaan ja niiden perusteella määräytyy kurssin arvosana. Jos opiskelija suorittaa vain yhden ATK-kurssin, niin kurssi voidaan arvostella suoritusmerkinnällä (S/H).

## SUORITUSTAPA

Pääosin itsenäistä työskentelyä.

## EDELTVÄT OPINNOT

Osallistuminen ei edellytä muiden kurssien suorittamista.

## KURSSI 2: Peruskurssi 2 (AT2)

### TAVOITTEET

Kurssilla perehdytään kuvankäsittelyyn ja tietokantoihin.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla laajennetaan tietotekniikan käyttötaitoja. Kurssin sisältö mm. kuvankäsittely, tietokanta.

### SISÄLLÖT

- Taulukkolaskenta
- Kuvankäsittelyohjelmat ja laitteet
- Tietokanta

### MENETELMÄT

Kurssimateriaali oppimisympäristössä (MOODLE). Harjoitusten tekeminen itsenäisesti opettajan opastuksella.

## ARVIOINTI

Kurssin aikana tehdyt harjoitukset arvostellaan ja niiden perusteella määräytyy kurssin arvosana.

## SUORITUSTAPA

Pääosin itsenäistä työskentelyä.

## EDELTVÄT OPINNOT

Kurssi AT1 tai vastaavat opinnot suoritettuna.

## KURSSI 3: Kotisivut ja Internet (AT3)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua Internetin historiaan ja toimintaperiaatteisiin, antaa opiskelijalle valmiudet hyödyntää Internetin palveluja, ohjata opiskelijaa kriittiseen ja vastuuntuntoiseen verkon käyttöön sekä antaa opiskelijalle valmiudet tehdä kotisivu HTML-kieltä ja CSS-tyylimäärittelyä käyttäen.

### KURSSIKUVAUS

Kurssilla toteutetaan oma kotisivu html-kieltä ja CSS-tyylimäärittelyä käyttäen. Lisäksi käsitellään lyhyesti Internetin historiaa ja toimintaperiaatteita, ja käytetään Internetiä tiedonhaussa ja oppimateriaalina.

### SISÄLLÖT

HTML-kieli: sivun rakenne, tekstit, taulukot, kuvat, linkit, lomakkeet, sivun muotoilu CSS-tyylimäärittelyjä käyttäen.

#### MENETELMÄT

Työskentelyä tietokonealuokassa opettajan johdolla ja itsenäisesti.

#### ARVIOINTI

Arvosanaan vaikuttavat tuntiaktiivisuus ja kurssilla toteutettava kotisivu.

#### SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi opetukseen osallistumalla, mutta kurssi on myös mahdollista suorittaa itsenäisesti kotitehtäviä palauttamalla.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Peruskurssi AT1.

### KURSSI 4: Ohjelmointi C++ (AT4)

#### TAVOITTEET

Jonkin ohjelmointikielen keskeisten rakenteiden oppiminen ja siinä käytettävään ohjelmointiympäristöön tutustuminen

#### KURSSIKUVAUS

Kurssilla tutustutaan C++ ohjelmointikieleen ja opitaan toteuttamaan ohjelmoinnissa keskeisiä rakenteita sen avulla hyvän ohjelmointitavan mukaisesti.

#### SISÄLLÖT

Ohjelmointikielen syntaksi ja sen avulla toteuttavat ohjelmarakenteet.

#### MENETELMÄT

Työskentelyä tietokonealuokassa opettajan johdolla ja itsenäisesti.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvostellaan numeroin (4 - 10). Kurssista järjestetään koe.

#### SUORITUSTAPA

Suosittelaa suoritettavaksi opetukseen osallistumalla.

#### EDELTVÄT OPINNOT

Peruskurssi AT1.

### KURSSI 6: Tukihenkilökurssi (AT6)

#### TAVOITTEET

Oppilas tutustuu tietotekniikkaan käytännössä osallistumalla koulun tietokonejärjestelmän ylläpitoon.

#### KURSSIKUVAUS

Kurssi on tarkoitettu lähinnä toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoille, jotka hallitsevat tietotekniikan erinomaisesti. Tämän kurssin voi suorittaa esim. toimimalla koulun kotisivujen kehittäjänä ja ylläpitäjänä tai toimimalla ATK-luokassa valvojana, hoitajana sekä ohjaajana (opiskelijoille ja opettajille)



## SISÄLLÖT

Osallistuminen koulun tietokonejärjestelmän ylläpitoon esimerkiksi toimimalla koulun kotisivujen kehittäjänä ja ylläpitäjänä tai ATK-luokassa valvojana, hoitajana sekä ohjaajana.

## MENETELMÄT

Tutustuminen koulun tietokonejärjestelmään opettajan opastuksella, itsenäistä työskentelyä.

## ARVIOINTI

Arvostellaan suoritusmerkinnällä.

## SUORITUSTAPA

Opiskelija osallistuu lukukauden ajan esim. koulun atk-luokan tai kotisivujen ylläpitoon ja kehittämiseen.

## EDELTVÄT OPINNOT

Peruskurssi AT1

## ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Opiskelijoilta vaaditaan tiettyä tietoteknistä osaamista, jotta hän voi toimia tukihenkilönä.

## 5.23. Kulttuuri (CUL)

### SOVELTAVAT KURSSIT

#### KURSSI 1: Kulttuurikassi (CUL1)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelija laaja-alaisesti pääasiassa paikalliseen kulttuuritarjontaan sekä kannustaa omatoimiseen kulttuurielämän seuraamiseen, taiteesta nauttimiseen ja kokemusten jakamiseen ja arviointiin.

##### LYHYT KUVAUS

Opiskelija käy vapaa-ajallaan vähintään kymmenessä kulttuuritapahtumassa ja laatii niiden pohjalta oppimispäiväkirjan, johon liitetään myös oman työskentelyn arviointi.

##### SISÄLTÖ

Opiskelija seuraa paikallista kulttuuritarjontaa ja valitsee kassiinsa vähintään neljän eri taiteenalan tapahtumia (samalta taiteenalalta enintään kolme). Tällaisia voivat olla esim. näytelmät, konsertit, musiikkiesitykset, näyttelyt, elokuvat, lausuntaesitykset, museokäynnit, poikkitaiteelliset esitykset, Studia Generalia -tyyppiset kulttuuriaiheiset luentotilaisuudet, tanssiesitykset, kirjailijaillat.

Opiskelija tekee jokaisesta tapahtumasta ohjeiden mukaiset muistiinpanot, joiden pohjalta laatii oppimispäiväkirjan. Siihen liitetään itsearviointiosa, jossa kiinnitetään huomiota koko kurssin suoritukseen, arvioidaan omia tekstejä, asenteita ja oppimista. Päiväkirjaan liitetään havainnollistavaa materiaalia, kuvitusta, kansilehti ja sisällysluettelo.

##### MENETELMÄT

Kurssi vaatii omatoimisuutta, sillä luokkaopetusta ei ole. Kurssin informaatiotilaisuudessa sekä esitteissä annetaan ohjeet, joiden noudattaminen edellyttää kurinalaisuutta ja määrätietoista toimintaa. Itsearviointi ja viimeistelty oppimispäiväkirja tuovat esiin kypsän ajattelun.

##### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H).

##### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssin voi suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa, kunhan ÄI1, KU1 tai MU1 on suoritettu.

##### ERITYISESTI HUOMIOITAVAA:

Opiskelija vastaa itse kulttuuritapahtumien pääsylipuista aiheutuvista kuluista. Lukuvuonna 2006-2007 kurssin opiskelija saa käyttöönsä K9-korttia vastaavan Kulttuurikassi-kortin yhden lukukauden ajaksi. Näin monet paikallisista / seudullisista tilaisuuksista ovat maksuttomia tai opiskelija saa erityisalennuksen.

#### KURSSI 2: Teatterikassikurssi (CUL2)

##### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on tutustua teatteriin taidemuotona esityksiä seuraamalla ja niitä analysoimalla.

##### LYHYT KUVAUS

Teatteritaiteeseen tutustuminen esityksiä seuraamalla, toisten tekemän teatterin analysoiminen eri näkökulmista

## SISÄLTÖ

- toisten tekemän teatterin analysoiminen ja tulkitseminen eri näkökulmista
- teatteritaiteen kenttään tutustuminen toisten tekemää teatteria havainnoimalla
- teatterista kirjoittaminen opettajan antamien ohjeiden mukaan

## MENETELMÄT

Teatteriesitysten seuraaminen ja niistä kirjoittaminen opettajan antamien ohjeiden mukaan, palautekeskustelu. Omatoiminen ja omaehtoinen työskentely.

## ARVIOINTI

Suoritusmerkintä S / H

## SUORITUSJÄRJESTYS

Voidaan suorittaa missä vaiheessa opintoja tahansa. Suositellaan KUKA2–kurssin vaihtoehtoksi niille, jotka aikovat suorittaa teatteritaiteen lukiodiplomin tai muuten ovat erityisen kiinnostuneita draamasta.

## Ilmiökurssi 1 ja 2 (CUL6 ja CUL7)

### TAVOITTEET

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija paneutuu syvällisesti annettuun ilmiöön ja perehtyy siihen laaja-alaisesti monen tieteenalan / oppiaineen tutkimuksia ja näkemyksiä sekä omia arkikokemuksiaan ja -havaintojaan yhdistäen ja soveltaen.

### LYHYT KUVAUS

Opiskelija tai opiskelijaryhmä perehtyy annettuun aiheeseen oppiainerajat ylittäen osallistumalla ainakin **viidelle** eri oppiaineiden pakolliselle tai soveltavalle kurssille, jonka oppitunneilla ilmiötä tarkastellaan. Valittuaan itseään kiinnostavan tarkastelunäkökulman opiskelija kerää omatoimisesti lisämateriaalia mm. mediasta. Materiaalistaan opiskelija työstää tuotoksen, joka voi olla kirjallinen, suullinen esitys tai muu esitys.

## SISÄLTÖ

Opiskelija tai opiskelijaryhmä valitsee lukuvuodeksi yhden tarjotuista ilmiöistä (voidaan tarjota yksi tai useampi). Ilmiöt eli tutkittavat aiheet nousevat opetussuunnitelman aihekokonaisuuksista.

Kurssitarjottimeen on merkitty ne kurssit, joilla kyseistä ilmiötä tarkastellaan. Oppilas valitsee ainakin viisi ilmiöpohjaista kurssia, joilla kyseistä ilmiötä tarkastellaan, vähintään kolmesta eri oppiaineesta. Valituilla kursseilla opettaja eriyttää/painottaa opetusta tarkastelun kohteena olevan ilmiön suuntaan. Lisäksi voidaan tarjota erillinen ILMIO-kurssi, jolla lopputuotosta työstetään.

Opiskelija osallistuu ilmiöoppimisen infotilaisuuksiin sekä ilmiön pohjustamiseen liittyviin ohjeistustuokioihin. Suoritettuaan valitut viisi kurssia opiskelija ryhtyy kurssien ja muun aineiston pohjalta työstämään ilmiötä yksin tai ryhmässä. Itsenäisesti hankitun aineiston osuus on vähintään ¼ kokonaisuudesta. Ns. ilmiö-opettajat ohjaavat työskentelyä säännöllisissä tapaamisissa / erillisellä ILMIO-kurssilla.

Opiskelija / ryhmä esittelee työnsä tulokset valitsemallaan tavalla. Tuotos voi olla a) kirjallinen esitys (tutkielma, essee, blogi, novelli tms.) b) suullinen esitys (esitelmä, haastattelu, oppitunnin pitäminen, improvisaatio tai muu ilmaisutaidollinen esitys)

c) muu oppilaan valitsema tapa (esimerkiksi tanssi, näyttely, tapahtuma, vierailu, video...) . Tuotokset ovat julkisia (esim. koulun kotisivuilla).

#### MENETELMÄT

Työskentely kerätyn aineiston pohjalta yksin, pareittain tai pienryhmässä.

#### ARVIOINTI

Kurssi arvioidaan merkinnällä suoritettu (S) / hylätty (H). Kurssimerkinnän saa, kun on osallistunut viidelle ilmiöpohjaiselle kurssille ja tehnyt lopputyön. Oppilas voi saada merkinnän yhdestä tai kahdesta kurssista lopputyön laajuudesta riippuen.

#### SUORITUSJÄRJESTYS

Kurssi suoritetaan 2. tai 3. lukiovuoden aikana.

## 5.24 Muut soveltavat kurssit

### RANSKAN VAIHTO-OHJELMA

Ranskan oppilasvaihto-ohjelma pyritään toteuttamaan joka toinen tai joka kolmas vuosi Välimeren rannalla La Seyne sur Merissä sijaitsevan ystävyyskoulumme Lycée Beaussier'n kanssa. Vaihto-ohjelman teema vaihtelee ja se valitaan yhdessä ystävyyskoulun kanssa.

#### TAVOITTEET

Vaihto-ohjelman tavoitteena on lisätä ranskan kielen opiskelumotivaatiota, parantaa suullista ja kirjallista kielitaitoa, antaa opiskelijoille mahdollisuus harjoittaa suullista kielitaitoa aidoissa kielenkäyttötilanteissa ja tutustua kohdemaan elinoloihin, kulttuuriin ja koulujärjestelmään, lisätä nuorten välistä vuorovaikutusta sekä eri oppiaineiden kuten kielten, biologian, maantiedon, historian, matematiikan, kuvataiteen, musiikin tai liikunnan integrointia.

#### SISÄLTÖ

Vaihto-ohjelmien aihepiirit vaihtelevat. Tutkimuksen kohteena voi olla esim. kotikaupungin tai kotiseudun esittely, kotimaan kulttuuri (kuvataide, musiikki, kirjallisuus, kansalliset perinteet), liikunta tai ympäristökysymykset. Vaihto-ohjelmaan kuuluu projektityön valmistus ja yhden tai kahden viikon mittainen vierailu ranskalaisessa perheessä ja vastaavasti ranskalaisen opiskelijan majoittaminen suomalaisessa perheessä. Ranskan vierailun aikana tutustutaan La Seyne sur Merin kaupungin ympäristöön ja pyritään vierailemaan mahdollisimman monessa teemaan liittyvässä kohteessa.

#### MENETELMÄT

Tutustutaan ranskalaisiin vaihtoon osallistuviin opiskelijoihin sähköpostin välityksellä ja valitaan ranskalainen yhteistyökumppani. Valmistetaan aihepiiriin liittyvä englannin- tai ranskankielinen projektityö, esim. tutkielma, video tai power point -esitys, joka esitetään ystävyyskoulussa Ranskan vierailun aikana. Vastaavasti ranskalaiset esittävät oman projektinsa tulokset Suomessa vieraillessaan.

#### ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Vaihto-ohjelma arvioidaan suoritusmerkinnällä. Ranskan matkan kesto ja projektityön laajuus ratkaisevat, saako opiskelija vaihto-ohjelmasta yhden vai kaksi kurssia. Asian päättää rehtori opettajan esityksestä.

## ERITYISESTI HUOMATTAVAA

Vaihto-ohjelma voidaan toteuttaa vain, mikäli Ranskan matkan rahoitus pystytään järjestämään. Jos Euroopan unioni tukee matkaa, matkan tulee kestää vähintään kaksi viikkoa matkustuspäivät mukaan lukien. Vaikka avustusta saataisiin joko EU:lta tai Opetushallitukselta, opiskelija joutuu aina maksamaan osan matkastaan. Matkaa varten opiskelija tarvitsee passin tai henkilötodistuksen sekä matkavakuutuksen. On myös hyvä hankkia eurooppalainen sairaanhoitokortti. Opiskelijan huoltaja myös allekirjoittaa sitoumuksen, jonka mukaan opiskelija, joka rikkoo järjestyssääntöjä, voidaan lähettää kotiin kesken matkan omalla kustannuksella.

## VENÄJÄN VAIHTO-OHJELMA

Venäjän oppilasvaihto-ohjelma pyritään toteuttamaan vuosittain tai joka toinen vuosi Pietarissa sijaitsevien ystävyyskoulujemme 43 ja 239 kanssa. Vaihto-ohjelman teema vaihtelee, ja se valitaan yhdessä ystävyyskoulujen kanssa.

## TAVOITTEET

Vaihto-ohjelman tavoitteena on lisätä venäjän kielen opiskelumotivaatiota, parantaa suullista ja kirjallista kielitaitoa, antaa opiskelijoille mahdollisuus harjoittaa suullista kielitaitoaan aidoissa kielenkäyttötilanteissa, tutustua kohdemaan elinoloihin, kulttuuriin ja koulujärjestelmään sekä lisätä nuorten välistä vuorovaikutusta. Lisäksi tavoitteena on eri oppiaineiden välinen integrointi.

## SISÄLTÖ

Vaihto-ohjelmien aihepiirit vaihtelevat. Tutkimuksen kohteena voi olla esim. kotikaupungin tai kotiseudun esittely, kotimaan kulttuuri (kuvataide, musiikki, kirjallisuus, kansalliset perinteet), liikunta tai ympäristökysymykset. Vaihto-ohjelmaan kuuluu projektityön valmistus ja noin viikon mittainen vierailu venäläisessä perheessä ja vastaavasti venäläisen opiskelijan majoittaminen suomalaisessa perheessä. Venäjällä vierailun aikana tutustutaan Pietarin nähtävyyksiin ja kulttuurielämään ja pyritään vierailemaan mahdollisimman monessa projektin teemaan liittyvässä kohteessa.

## MENETELMÄT

Mahdollisuuksien mukaan tutustutaan vaihtoon osallistuviin opiskelijoihin etukäteen sähköpostin välityksellä. Valmistellaan aihepiiriin liittyvä englannin- tai venäjänkielinen projektityö, joka esitellään ystävyyskoulussa vierailun aikana. Vastaavasti venäläiset esittävät oman projektityönsä tulokset Suomessa vieraillessaan. Venäjän kieleen tutustutaan lyhyellä aakkoskurssilla ennen matkaa.

## ARVIOINTI JA SUORITUSTAPA

Vaihto-ohjelmasta annetaan suoritusmerkintä. Projektityön laajuus ja projektivaihdon kesto ratkaisevat opiskelijan vaihto-ohjelmasta saaman kurssimäärän (1-2). Asian ratkaisee näytön perusteella rehtori.

## ERITYISTÄ HUOMATTAVAA

Matkaa varten opiskelija tarvitsee passin, viisumin ja matkustajavakuutuksen. Vaihto-ohjelma pyritään toteuttamaan, mikäli rahoitus järjestyy. Opiskelija joutuu kuitenkin aina maksamaan osan matkakuluistaan.

Opiskelijan huoltaja allekirjoittaa sitoumuksen, jonka mukaan matkan aikana koulun järjestyssääntöjä rikkonut opiskelija voidaan lähettää kotiin kesken matkan omalla kustannuksellaan (henkilökohtainen viisumi) tai opiskelija joutuu korvaamaan kaikki matkasta aiheutuneet kulunsa täysimääräisesti (ryhmäviisumi).

## 5.25. Kielten suulliset kokeet

Kaurialan lukiossa järjestetään vuosittain kevättalvella opetushallituksen ohjeiden mukaan valtakunnalliset suullisen kielitaidon kokeet niille tarkoitetuilla kursseilla (pitkät ja keskipitkät kielet) tai erikseen (lyhyet kielet). Opiskelija saa kokeeseen osallistumisestaan erillisen opetushallituksen kaavan mukaisen arviointitodistuksen taidoistaan liitettäväksi koulun päättötodistukseen.

## 5.26. Lukiodiplomit

Valtakunnalliset lukiodiplomit taito- ja taideaineissa järjestetään vuosittain opetushallituksen ohjeiden mukaisesti. Lukiodiplomin suoritus pyrkii näyttönä vastaamaan ylioppilaskoetta. Diplomien suorittaminen edellyttää laajoja lukio-opintoja suoritettavassa aineessa. Koulukohtaisten järjestelyjen osalta tarvitaan diplomeihin vuosittain tarkentuva riittävä kokonaisresurssi: opettajavoima, aika, raha. Kaurialassa pyritään mahdollistamaan kuvataiteen, musiikin, teatteritaiteen, liikunnan ja median lukiodiplomisuoritukset. Opiskelija saa suoritetusta diplomista opetushallituksen kaavan mukaisen diplomitodistuksen.

## 6. Opiskelijan oppimisen arviointi

### 6.1. 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.)

Opiskelijan oppimisen arvioinnin tehtävänä on antaa opiskelijalle palautetta opintojen edistymisestä ja oppimistuloksista sekä lukion aikana että lukio-opiskelun päättyessä. Palautteen tarkoituksena on kannustaa ja ohjata opiskelijaa opintojen suorittamisessa. Lisäksi arviointi antaa tietoja opiskelijan huoltajalle sekä jatko-opintojen järjestäjien, työelämän ja muiden vastaavien tahojen tarpeita varten. Opiskelijan oppimisen arviointi auttaa myös opettajaa ja koulu yhteisöä opetuksen vaikuttavuuden arvioinnissa. Arvosanan antaminen on yksi arvioinnin muoto. Arvioinnilla kannustetaan opiskelijaa myönteisellä tavalla omien tavoitteittensa asettamiseen ja työskentelytapojensa tarkentamiseen.

Kaurialan lukiossa opiskelijan arvioinnissa käytetään monipuolisia menetelmiä. Kurssin päätteeksi suoritettava koe ei ole minkään kurssin osalta ainoa osaamisen näyttö vaan huomiota kiinnitetään jatkuvaan ja järjestelmälliseen oppimisen arviointiin koko kurssin ajan. Tästä syystä kurssin opettaja ilmoittaa kunkin kurssin alussa arviointikriteerit, joissa kurssin aikana pitäydytään. Opiskelija on velvollinen huolellisesti kirjaamaan annetut kriteerit ja suorittamaan oman osuutensa esim. tehtävinä tai kurssin aikana annettavina muina näyttöinä yhteisesti sovittujen määräaikojen mukaisesti.

### 6.2. Kurssisuorituksen arviointi

Opiskelijan opiskelut kurssi arvioidaan sen päätyttyä. Arvioinnin tehtävänä on antaa palautetta opiskelijalle kurssin tavoitteiden saavuttamisesta ja oppiaineen opiskelun etenemisestä. Kurssin arvioinnin tulee olla monipuolista ja perustua paitsi mahdollisiin kirjallisiin kokeisiin, opintojen edistymisen jatkuvaan havainnointiin ja opiskelijan tietojen ja taitojen arviointiin. Myös opiskelijan oma itsearviointi voidaan ottaa huomioon käyttäen hyväksi muun muassa kurssin arviointikeskusteluja. Arvioinnin menetelmistä ja käytänteistä päätetään tarkemmin opetussuunnitelmassa.

Kaurialan lukion käytäntö on, että opiskelija osallistuu mahdollisimman paljon kurssin suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Opiskelijapalautteet (suullinen tai kirjallinen) hyödynnetään seuraavan kurssin suunnittelussa. Opiskelijoiden oppimista arvioidaan sekä numeroarvosanalla että erilaisia kirjallisia ja suullisia palautteita antaen. Arviointikeskusteluja käydään eri oppiaineissa ja kursseissa sen mukaisesti kuin tavoitteiden kannalta on tarkoituksenmukaista ja mahdollista.

”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.)

Itsenäisesti opiskellusta kurssista edellytetään hyväksytyt arvosana. Opetussuunnitelmassa tulee päättää tarkemmin itsenäisesti opiskeltaviksi edellytettävistä opinnoista ja niiden suoritusperiaatteista.

Jos opiskelija opiskelee kurssin kokonaan tai osittain itsenäisesti, noudatetaan soveltuvin osin edellä mainittuja arviointiperiaatteita. Kurssin tavoitteiden saavuttamista ja niiden suuntaista edistymistä on myös tällöin arvioitava riittävän laaja-alaisesti.

Kaurialan lukiossa opiskelija voi suorittaa kursseja itsenäisesti opiskellen. Tätä tarkoitusta varten tulee aina täyttää kirjallinen anomus, jossa aineenopettajan kanssa sovitaan, mitä suorituksia ko. kurssin itsenäiseksi suorittamiseksi vaaditaan. Lomakkeeseen merkitään myös aikataulu, jonka mukaisesti suoritukset tehdään (aikarajojen mentyä umpeen suoritusmahdollisuus raukeaa) sekä molempien osapuolten hyväksyntä. Kun suoritus on valmis, lomake palautetaan kansliaan päiväkirjana itsenäisen kurssin suorituksesta.

”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.)

Jotta oppilaitos voisi varmistaa, että huoltajat saavat asetuksen mukaisen tiedon opiskelijan työskentelystä ja opintojen edistymisestä, koulu voi edellyttää huoltajan allekirjoitusta tiedotteisiin sellaisilta opiskelijoilta, jotka eivät vielä ole täysi-ikäisiä. ”Edellä 1 momentissa tarkoitettu arvostelu annetaan numeroin tai muulla opetussuunnitelmassa määrättyllä 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.)

Kunkin oppiaineen pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset syventävät kurssit arvioidaan numeroin. Muiden syventävien sekä soveltavien kurssien arviointitapoja voivat olla opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla numeroarviointi, suoritusmerkintä (S =suoritettu), hylätty (H = hylätty) tai sanallinen arviointi. Kirjallisesti annettu sanallinen arviointi ja suullisesti arviointikeskustelussa annettu palaute voivat myös täydentää ja täsmentää numeroarvosanaa. Kesken olevan kurssisuorituksen merkintätavasta voidaan päättää opetussuunnitelmassa.

Kaurialan lukiossa käytetään merkintää K (=kesken) silloin, kun kurssi on jostain syystä jäänyt kesken. Opiskelijalla on mahdollisuus täydentää se kurssiarvosanaksi tekemällä opettajan määräämät tehtävät. K-merkinnän suorittamisaikaa opiskelijalla on kunkin jakson ensimmäistä uusintakuulustelupäivää edeltävään päivään (ns. K-päivään) saakka. Sen jälkeen K-merkintä katsotaan poistuneeksi opiskelijan suorituksista ja kurssi on suoritettava kokonaan uudelleen. K-merkinnän saatuaan opiskelijan tulee ottaa yhteys opettajaansa ja sopia menettelyistä, jotka vaaditaan K-merkinnän suorittamiseksi arvosanaksi. Vain siten kurssi hyväksytään kokonaiskurssimäärään. K-merkintä ei ole arvosana eikä näin merkittyä kurssia lasketa kokonaiskurssimäärään.

Diagnosoidut vammat tai niihin rinnastettavat vaikeudet, kuten lukemis- ja kirjoittamishäiriö, maahanmuuttajien kielelliset vaikeudet sekä muut syyt, jotka vaikeuttavat osaamisen osoittamista, tulee ottaa huomioon arvioinnissa, siten että opiskelijalla on mahdollisuus



erityisjärjestelyihin ja muuhunkin kuin kirjalliseen näyttöön. Kyseiset vaikeudet voidaan ottaa huomioon määrättäessä opiskelijan kurssiarvosanaa.

Erityisen painavista syistä opiskelija voi saada lisäaikaa suorituksilleen.

### 6.2.1. Arvioinnin suorittajat ja arviointiperusteista tiedottaminen

Opiskelijan arvioinnista päättää kunkin oppiaineen tai aineryhmän osalta opiskelijan opettaja tai, jos opettajia on useita, opettajat yhdessä. Päättöarvioinnista päättävät rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä.” (Lukioasetus 810/1998, 9 § 1 mom.)

”Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteista ja niiden soveltamisesta häneen.” (Lukioasetus 810/1998, 9 § 2 mom.)

Yleisten arviointiperusteiden lisäksi kunkin kurssin arviointiperusteet on selvitettävä opiskelijalle kurssin alussa, jolloin niistä keskustellaan opiskelijoiden kanssa. Arviointiperusteista tiedottaminen parantaa opettajien ja opiskelijoiden oikeusturvaa ja motivoi opintoja.

### 6.2.2. Opinnoissa eteneminen

”Opetussuunnitelmassa määrätään oppiaineittain tai aineryhmittäin kurseista, 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.) Opiskelijan opintojen etenemistä tulee seurata. Menettelystä, kuten esimerkiksi mahdollisen etenemisesteen käytöstä, päätetään tarkemmin opetussuunnitelmassa. Opintojen etenemisen määrittelyllä ei voida kuitenkaan tiukentaa tämän asiakirjan kohdassa 6.3 määrättyä oppiaineen oppimäärän suoritusvaatimusta.

Opiskelija voi suorittaa hylättyjä kurseja yhden kerran jakson jälkeen pidettävässä uusintakokeessa. Uusintakokeet pidetään uuden jakson alkamisesta 2-3 viikon kuluessa. Opiskelijan tulee ilmoittautua kokeeseen kirjallisesti ja jättää ilmoittautumisensa kunkin jakson uusintakokeen viimeiseen ilmoittautumispäivään mennessä. Kokeiden päivämäärät ja ilmoittautumisajat ovat koulun opinto-oppaassa.

Opetussuunnitelmassa määrätään, millä tavoin opiskelijalle annetaan mahdollisuus yrittää korottaa myös hyväksytyä kurssiarvosanaa. Lopulliseksi kurssiarvosanaksi tulee tällöin kyseisistä suorituksista parempi.

Kaurialan lukiossa hyväksytyjä arvosanoja saa uusia seuraavasti:

1. Pääsääntöisesti käymällä kurssin uudelleen.
2. Opiskelija voi korottaa hyväksytyä kurssiarvosanaa koeviikolla kyseisen kurssikokeen yhteydessä erityisestä syystä. Tästä on aina neuvoteltava ao. opettajan kanssa.

### 6.2.3. Opintojen hyväksilukeminen

”Opiskelijalla on oikeus lukea hyväkseen lukion oppimäärään muualla suoritettut opinnot, jotka ovat tavoitteiltaan ja keskeisiltä sisällöiltään lukion opetussuunnitelman mukaisia.” (Lukiolaki 629/1998, 23 § 1 mom.)

”Päätös muualla suoritettavien opintojen hyväksilukemisesta tulee sitä erikseen pyydettyä tehdä ennen mainittujen opintojen aloittamista.” (Lukiolaki 629/1998, 23 § 2 mom.). Sen lisäksi, mitä lukiolaissa (L 629/1998, 23 §) on säädetty, tulee opintojen hyväksilukemisella välttää opintojen päällekkäisyyttä ja lyhentää opiskeluaikaa.

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:

<u>asteikko 1–5</u>	<u>lukioasteikko</u>	<u>asteikko 1–3</u>
1 (tyytyttävä)	5 (välttävä)	1
2 (tyytyttävä)	6 (kohtalainen)	1
3 (hyvä)	7 (tyytyttävä)	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 suoritettut opinnot voidaan lukea hyväksi lukio-opintoihin pakollisiksi, syventäviksi tai soveltaviksi kurseiksi. Mikäli ne luetaan hyväksi pakollisiin tai opetussuunnitelman perusteissa määriteltyihin syventäviin kursseihin, tulee niistä antaa numeroarvosana. Arvosanan määrittelyn tueksi voidaan tarvittaessa edellyttää lisänäyttöjä.

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 soveltavia kurseja opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla. Jos opiskelija pyytää, tulee järjestää lisäkuulustelu osaamistason toteamiseksi.

Siirryttäessä kesken oppimäärän lyhyemmästä pitempään oppimäärään, menetellään edellä olevien periaatteiden mukaisesti. Tällöin voidaan edellyttää lisänäyttöjä, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen.

Maahanmuuttajaopiskelija arvioidaan suomi/ruotsi toisena kielenä (S2/R2) vieraskielisille - oppimäärän mukaan, jos opiskelija on valinnut sen oppimääräkseen riippumatta siitä, onko hänelle järjestetty erillistä suomi/ruotsi toisena kielenä -opetusta vai ei tai onko lukio voinut tarjota vain osan suomi/ruotsi toisena kielenä -kursseista. Suomi/ruotsi äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärän mukaisesti suoritettut kurssit luetaan hyväksi täysmääräisesti suomi/ruotsi toisena kielenä -kursseihin, ja niistä saatu arvosana siirtyy suomi/ruotsi toisena kielenä -kurssin arvosanaksi. Opiskelijalla voi olla todistuksessaan arvosana vain joko suomen/ruotsin äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärästä tai suomi/ruotsi toisena kielenä (S2/R2) vieraskielisille oppimäärästä, mutta ei molemmista.

## 6.3. Oppiaineen oppimäärän arviointi

### 6.3.1. Oppimäärän muodostuminen ja määräytyminen

”Lukion opinnot jaetaan kolmeen osaan: pakollisiin, syventäviin ja soveltaviin kursseihin.” (Valtioneuvoston asetus 955/2002)

Oppiaineen oppimäärä muodostuu opiskelijan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti opiskelemista pakollisista ja syventävistä kursseista sekä niihin läheisesti liittyvistä soveltavista kursseista. Soveltavien kurssien kuulumisesta eri oppiaineiden oppimääriin päätetään opetussuunnitelmassa. Samassa oppiaineessa eri opiskelijoilla voi olla erilaajuiset oppimäärät.

Opiskelijan opiskelusuunnitelma tarkentuu lukio-opintojen aikana. Sen laatiminen ja seuranta ohjaavat opiskelijaa tavoitteellisiin kurssivalintoihin.

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja opetussuunnitelman perusteissa määritettyjen valtakunnallisten syventävien kurssien kurssiarvosanojen aritmeettisena keskiarvosanana. Mainituista opinnoista opiskelijalla saa olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään seuraavasti:

opiskelusuunnitelman mukaisesti opiskeltuja pakollisia ja opetussuunnitelman perusteissa määritettyjä 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 oppimäärässä ovat mukana kaikki opiskelijan arvioidut pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset syventävät kurssit, eikä mitään niistä voi jälkikäteen poistaa. Oppiaineen oppimäärään liittyvien soveltavien kurssien arviointitavasta päätetään tarkemmin opetussuunnitelmassa.

”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 kypsyttä ja oppiaineen hallintaa kuin kurssien arvostelusta määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa. Valtakunnallisissa opetussuunnitelman perusteissa määritettyjen pakollisten ja syventävien kurssien pohjalta muodostuvaa arvosanaa on mahdollista korottaa edellä mainitun erillisen kuulustelun lisäksi

- koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelmassa määrittelemien syventävien ja soveltavien kurssien pohjalta saadulla lisänäytöllä
- opiskelijan arvioinnista päättävien harkinnan perusteella, mikäli opiskelijan tiedot ja taidot ovat oppiaineen päättövaiheessa kurssiarvosanojen perusteella määräytyvää arvosanaa paremmat.

### 6.3.2. Päättötodistuksessa numeroin arvioitavat oppiaineet

Lukioasetuksen määrittämin numeroarvosanoin arvioidaan kaikki pakollisten oppiaineiden oppimäärät sekä valinnaiset vieraat kielet. Opinto-ohjauksesta 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.

## 6.4. Lukion oppimäärän suoritus

”Opetusta eri oppiaineissa ja opinto-ohjausta annetaan keskimäärin 38 tuntia kestävinä kursseina. Opiskelijalle vapaaehtoiset opinnot voivat olla kestoaltaan edellä mainittua lyhyempiä tai pitempiä. Lukion oppimäärä sisältää vähintään 75 kurssia. ...” (Lukioasetus 810/1998, 1 § 1 mom.) Opiskelijan henkilökohtaiseen opinto-ohjelmaan kuuluvia pakollisia, syventäviä ja soveltavia kursseja tulee olla opiskeltu vähintään siinä laajuudessa kuin ne on määritelty valtioneuvoston 14.11.2002 antamassa tuntijakopäätöksessä. (Valtioneuvoston asetus 955/2002).

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut oppiaineiden oppimäärät edellä esitetyllä tavalla hyväksytysti ja lukion vähimmäiskurssimäärä 75 kurssia täyttyy. Oppilaitoskohtaisista syventävistä ja soveltavista kursseista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit.

## 6.5. 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)

*”Päättö- ja erotodistukseen sekä yhden tai useamman aineen suorittamisesta annettavaan todistukseen sovelletaan mitä 6 §:ssä säädetään.”* (Lukioasetus 810/1998, 8 § 2 mom)

Lukiassa käytetään seuraavia todistuksia:

1. Lukion päättötodistus annetaan opiskelijalle, joka on suorittanut lukion koko oppimäärän.
2. Todistus oppimäärän suorittamisesta annetaan, kun henkilö 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
- oppilaitoksen nimi
- opiskelijan nimi ja henkilötunnus
- suoritettut opinnot
- todistuksen antamispäivämäärä ja rehtorin allekirjoitus
- tiedot oppilaitoksen todistuksenanto-oikeudesta
- arvosana-asteikko
- selvitys kielten oppimäärästä

ÄO/M = äidinkielenomainen oppimäärä toisessa kotimaisessa kielessä (ruotsi/suomi)

S2/R2 = suomi/ruotsi toisena kielenä vieraskielisille opiskelijoille

A = perusopetuksen vuosiluokilla 1–6 alkaneen kielen oppimäärä

B1 = perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 alkaneen yhteisen kielen oppimäärä

B2 = perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä

B3 = lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä

Suomi/ruotsi toisena kielenä vieraskielisille opiskelijoille (S2/R2) merkitään todistuksessa äidinkielen ja kirjallisuuden kohtaan.

Mikäli opiskelijan opiskelema oma äidinkieli ei ole suomi, ruotsi tai saame, se kirjataan soveltaviin opintoihin omaksi kohdakseen otsikolla "Muu opiskelijan äidinkieli".

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).

Päättötodistukseen ja todistukseen oppimäärän suorittamisesta kuuluu myös kohta lisätietoja. Tähän kohtaan merkitään päättötodistuksen liitteenä annettavat ja sitä täydentävät todistukset erillisistä näytöistä kuten esimerkiksi suoritettut lukiodiplomit, suullisen kielitaidon kokeet sekä erittely muissa oppilaitoksissa suoritetuista lukion oppimäärään kuuluneista opinnoista, jotka eivät ole mukana oppiaineiden oppimäärien yhteydessä.

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 suoritettut kurssit sekä kunkin kurssin arvosana tai merkintä kurssin suorittamisesta (suoritettu/hylätty).

Lukiokoulutuksessa pidetään opiskelijan opinnoista tiedostoa, josta ilmenevät suoritettut kurssit ja niiden arvosanat.

Lukion koko oppimäärän suorittamisesta ei anneta yhteistä arvosanaa oppiaineiden arvosanojen keskiarvona eikä muullakaan tavalla.

Todistukseen merkitään opiskelijan suorittama kokonaiskurssimäärä.

Lukiokoulutuksen järjestäjä päättää todistusten ulkoasusta.

## 6.6. Arvioinnin uusiminen ja oikaisu

"Opinnoissa etenemistä tai päättöarviointia koskevan päätöksen uusimista on pyydetty kahden kuukauden kuluessa tiedon saamisesta. Uudesta arvioinnista päättävät koulun rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä." (Lukioasetus 810/1998, 13 § 1 mom.)

"Jos 1 momentissa tarkoitettu uusi arviointi tai ratkaisu, jolla pyyntö on hylätty, on ilmeisen virheellinen, lääninhallitus voi opiskelijan pyynnöstä velvoittaa opettajan toimittamaan uuden arvioinnin tai määrätä opinnoissa etenemistä koskevan päätöksen muutettavaksi taikka määrätä, mikä arvosana opiskelijalle on annettava." (Lukioasetus 810/1998, 13 § 2 mom). Lukiokoulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa opiskelijoille arvioinnin uusimis- ja oikaisumahdollisuudesta.