

Lukion kurssikuvaukset (Ops 2016)

Äidinkieli ja kirjallisuus

Suomen kieli ja kirjallisuus

Pakolliset kurssit

1. Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI01)

Opiskelijan käsitys monimuotoisista teksteistä ja vuorovaikutuksesta syvenee. Hänen monilukutaitonsa sekä kykynsä toimia vuorovaikutustilanteissa tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti lisääntyvät. Opiskelija harjaantuu tarkkailemaan ja kehittämään omia taitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana erilaisissa ympäristöissä.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI02)

Opiskelijan käsitys kielen ja muiden ilmaisutapojen merkityksiä rakentavasta luonteesta, kielen vaihtelusta, kulttuurin merkityksestä ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Opiskelija saa yleiskuvan siitä, mikä merkitys kielellä ja kulttuurilla on yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle.

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI03)

Opiskelijan käsitys kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä syvenee. Opiskelija harjaantuu tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI04)

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

5. Teksti ja konteksti (ÄI05)

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

Syventävät kurssit

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI06)

Opiskelija oppii tarkastelemaan nykykulttuurin ilmiöitä erityisesti kertomusten ja kertomuksellisuuden näkökulmasta. Opiskelijan käsitys suomalaisesta nykykulttuurista ja sen moninaisuudesta syvenee. Opiskelija syventää tietojansa vuorovaikutusetiikasta.

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI07)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, mukauttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Opiskelijalle voidaan tarjota mahdollisuus osallistua toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli Puhvi-kokeeseen.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI08)

Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä, erityisesti asiatyylisiä laajoja aineistopohjaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaisiin kulttuurin, median ja yhteiskunnallisen keskustelun aiheisiin.

9. Lukutaitojen syventäminen (ÄI09)

Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee. Opiskelija harjaantuu tuottamaan tekstien tulkintoja sekä puhuen että kirjoittaen.

Soveltavat kurssit

10. Luova kirjoittaminen (ÄI10)

Omat novellit, runot ja muut tekstit esiin pöytälaatikoista ja mietintään. Kurssi kannustaa omaehtoiseen kirjoittamisharrastukseen ja harjaannuttaa oman kaunokirjallisen tekstin muokkaamiseen. Taito ottaa vastaa palautetta ja antaa sitä kehittyä.

16. Starttikurssi (ÄI16)

Kurssi on tarkoitettu opintojen alkuvaiheeseen, ja sen tarkoituksena on vahvistaa opiskelijan lukemisen, kirjoittamisen, opiskelutekniikan ja vuorovaikutuksen taitoja niin äidinkielen kuin muiden aineiden näkökulmasta.

17. Kertauskurssi abeille (ÄI17)

Kurssi on suunnattu opintojen päättövaiheessa oleville opiskelijoille. Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan analysoida ja tuottaa tekstejä. Kurssilla harjoitellaan sekä tekstitaidon vastausten että esseen kirjoittamista ja valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan tehtäväksi numerojärjestyksessä. Soveltavista kursseista Äidinkielen starttikurssi (ÄI16) sopii parhaiten aivan äidinkielen opintojen alkuun. Pakollisista kursseista ÄI1-kurssi tulisi kuitenkin tehdä ennen muita pakollisia kursseja. ÄI17-kurssi on tarkoitettu suoritettavaksi pakollisten kurssien jälkeen tai opintojen loppuvaiheessa.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus

Pakolliset kurssit

1. Tekstit ja vuorovaikutus (S201)

Kurssilla perehdytään lukion opiskelukulttuuriin ja suomen kielen opiskelutekniikoihin sekä keskeisiin tekstilajeihin. Lisäksi harjoitellaan tekstikokonaisuuden rakentamista, kirjoitusprosessia ja lukustrategioita sekä erilaisia vuorovaikutustilanteita sekä perehdytään yleiskielen ja puhekielen eroihin. Kurssilla syvennetään opiskelijan käsitystä kielestä, teksteistä ja vuorovaikutuksesta ja vahvistetaan monilukutaitoa. Opitaan käyttämään luontevasti ja monipuolisesti suomen kielen keskeisiä rakenteita.

2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (S202)

Kurssilla käsitellään kielen, vuorovaikutuksen, kirjallisuuden, kulttuurin ja median merkitystä ja syvennetään eri tekstilajien hallintaa. Suomen kieltä verrataan omaan äidinkieleen ja muihin kieliin ja pidetään informatiivinen puheenvuoro. Lisäksi perehdytään suomen kielen ominaispiirteisiin, kielen vaihteluun ja kuvallisuuteen sekä kielen ja kulttuurin yhteyteen ja monikielisyyteen. Kurssilla vakiinnutetaan kielen rakenteiden hallintaa ja harjoitellaan kielenhuoltoa sekä kirjoitetaan aineiston pohjalta.

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (S203)

Kurssilla laajennetaan käsitystä kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja kulttuurisesta merkityksestä. Harjaannutaan tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä (proosa, lyriikka, draama) sekä suullisesti että kirjallisesti ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissa. Opiskelija saa yleiskuvan suomalaisesta kirjallisuudesta ja muusta kulttuurista ja tutustuu suomalaisen kirjallisuuden keskeiseen teokseen kirjallisuuskeskustelun kautta. Kurssilla vakiinnutetaan kielen rakenteita ja kielenhuollon hallintaa.

4. Tekstit ja vaikuttaminen (S204)

Kurssilla opitaan tarkastelemaan tekstejä, niiden kieltä ja vuorovaikutusta erityisesti vaikuttamisen ja osallisuuden näkökulmista. Perehdytään vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin (retoriset keinot, huumori) sekä syvennetään niihin liittyviä tietoja ja taitoja. Kurssilla harjoitellaan perustelemista sekä suullisesti että kirjallisesti ja tutustutaan kaunokirjallisuuteen ja mediaan (myös sosiaaliseen mediaan) vaikuttajana. Tarkastellaan nominaalimuotoja ja lauseenvastikkeita sekä rektioita.

5. Teksti ja konteksti (S205)

Kurssilla tarkastellaan tekstejä, niiden piirteitä ja konteksteja ja harjaannutaan erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityyppisiä ja -lajisia tekstejä. Käsitellään tyylin vaikutusta tekstiin, abstraktin ja konkreettisen kielenkäytön sekä yleiskielen ja puhekielen eroja. Kurssilla tutustutaan tietokirjallisuuteen (essee, verkkotekstit ja multimodaaliset tekstilajit) ja harjoitellaan eläytyvää kirjoittamista ja kirjoittamista kirjallisuuden pohjalta. Kurssilla pidetään suullinen esitys (esimerkiksi esitelmä, puheenvuoro, draama, paneeli, keskustelu) ja perehdytään kielenhuoltoon erityisesti tyylin näkökulmasta.

Syventävät kurssit

6. Nykykulttuuri ja kertomukset (S206)

Kurssilla tarkastellaan suomalaista nykykulttuuria ja sen ilmiöitä, erityisesti kirjallisuutta (novelleja, runoja, romaanikatkelmia) ja muita taiteenlajeja sekä mediakulttuuria. Opiskelijat vertailevat lisäksi suomalaista kulttuuria tuntemiinsa muihin kulttuureihin. Tutustutaan suomalaisen kirjallisuuden keskeisiin teoksiin ja harjoitellaan luetun ymmärtämistä, tekstien selittämistä ja erilaisia vuorovaikutustilanteita. Kurssilla kerrataan kielenhuoltoa ja vaikeita kielen rakenteita sekä laajennetaan sanastoa.

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (S207)

Kurssilla monipuolistetaan puhe- ja vuorovaikutustaitoja ja harjaannutaan viestimään tilanteen mukaisesti. Opiskelijoita kannustetaan kehittämään puhumisrohkeuttaan, ilmaisuvarmuuttaan sekä esiintymis- ja ryhmätaitojaan. Tutustutaan puheviestinnän kulttuurisiin piirteisiin sekä suomalaiseen ja kansainväliseen puhe- ja viestintäkulttuuriin. Kurssilla harjoitellaan erottamaan eri tyyliä ja sävyä kirjoitetussa ja puhutussa kielessä sekä erittelemään kielen lauserakenteita. Lisäksi kerrataan sanastonmuodostuskeinoja.

8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (S208)

Kurssilla syvennetään opiskelijan taitoja tuottaa erilaisia tekstejä ja perehdytään ajankohtaiseen kulttuuriin, median aiheisiin sekä yhteiskunnalliseen keskusteluun. Kerrataan kirjoitusprosessin vaiheita, kirjoitetaan tekstejä eri tarkoituksiin, harjoitellaan aineiston pohjalta kirjoittamista sekä luovaa kirjoittamista. Kurssilla käydään läpi kielen rakenteita opiskelijoiden tarpeiden mukaan ja kerrataan kielenhuoltoa (sitaattivälimerkit, lähteiden lainaaminen). Suullinen tehtävä käsittelee kurssin aiheita ja voi olla esimerkiksi paneeli, keskustelu, alustus tai puheenvuoro.

9. Lukutaitojen syventäminen (S209)

Kurssilla syvennetään ja monipuolistetaan opiskelijan taitoja eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Opiskelijan monilukutaitoa kehitetään ja hänen suomalaisen kirjallisuuden tuntemustaan lisätään. Harjaannutaan myös lukemaan eri tiedon- ja tieteenalojen tekstejä sekä keskustelemaan ja kirjoittamaan kirjallisuudesta. Käytetään kielen käsitteitä tekstien erittelyssä, tulkinnassa ja arvioinnissa sekä luetaan vapaavalintainen kaunokirjallinen teos, josta tehdään kirjailija- ja teosesittely.

Soveltavat kurssit

10. Suomen kertauskurssi (S210)

Kurssi toteutetaan verkkoympäristössä, ja se sopii nivelvaiheen kurssiksi ennen lukio-opintoja. Kurssilla kerrataan keskeisiä kielen rakenteita, laajennetaan sanavarastoa, harjoitellaan kuuntelua ja kirjoitetaan lyhyitä tekstejä eri aihepiireistä.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Toinen kotimainen kieli

Ruotsi, B1-oppimäärä

Pakolliset kurssit

1. Minun ruotsini (RUB101)

Kurssilla motivoidaan opiskelijoita opiskelemaan ruotsia ja autetaan heitä tiedostamaan ruotsin merkitys jatko-opintojen ja työelämän kannalta. Vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa ja keskeisimmän sanaston hallintaa. Perehdytetään lukion työtapoihin, jotta opiskelijalla olisi riittävät valmiudet edetä lukio-opinnoissa. Tavoitteina on selviytyä tavallisimmista arkielämän kommunikaatiotilanteista ja kehittää sosiaalisia taitoja (kiittäminen, kuulumiset, pahoittelut). Pääpaino on suullisessa viestinnässä. Kurssilla voidaan tuottaa myös pieniä kirjallisia tuotoksia.

2. Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB102)

Kurssilla vahvistetaan rakenteiden hallintaa ja laajennetaan sanavarastoa. Kehitetään valmiuksia keskustella ja ilmaista omia mielipiteitä luontevalla tavalla. Pääpaino on edelleen suullisessa viestinnässä, mutta mukana on myös kirjallista tuottamista. Viestintä- ja mediaosaaminen tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Tavoitteena on pystyä kertomaan itsestä ja omasta elinpiiristä entistä laajemmin.

3. Kulttuuri ja mediat (RUB103)

Kurssilla työskennellään monipuolisemmin erilaisten tekstityyppien parissa eri medioita hyödyntäen. Syvennetään sanaston ja rakenteiden hallintaa, mikä mahdollistaa laajempienkin tuotosten tekemisen kurssin aihepiireihin liittyen. Tavoitteena on pystyä kertomaan pohjoismaisista elinoloista ja kulttuureista, Suomesta ja suomenruotsalaisuudesta sekä omasta kotiseudusta. Pyritään hyödyntämään paikallisia kontakteja.

4. Monenlaiset elinympäristömme (RUB104)

Kurssilla vahvistetaan kriittisen lukemisen taitoja ja työstetään ja laaditaan erilaisia tekstityyppejä. Tavoitteena on kehittää valmiuksia ottaa kantaa ja käydä keskustelua kurssin aihepiireihin liittyen ajankohtaisia ilmiöitä ja uutisia hyödyntäen.

5. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB105)

Kurssilla kehitetään vuorovaikutustaitoja ja annetaan työkaluja, joita tarvitaan jatko-opinnoissa sekä työelämän eri tilanteissa. Opitaan kertomaan työ- ja opiskelusuunnitelmista ja harjoitellaan niihin liittyviä kommunikaatiotilanteita. Kurssilla tutustutaan myös ruotsin ylioppilaskokeeseen ja sen vaatimuksiin.

Syventävät kurssit

6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB106)

Kurssilla vahvistetaan ja kehitetään suullisen kielitaidon valmiuksia sekä kerrataan keskeisimpiä rakenteita ja laajennetaan sanastoa. Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskokeita varten ja painotetaan kuullunymmärtämistä ja viestinnällisiä tehtäviä.

7. Kestävä elämäntapa (RUB107)

Kurssilla työskennellään monipuolisesti erilaisten kieliaiaineistojen parissa. Tavoitteena on, että opiskelija selviytyy vaativammista suullisista ja kirjallisista viestintätilanteista. Harjoitellaan ylioppilaskoetehtäviä.

Soveltavat kurssit

Starttikurssi (RUB1011)

Kurssin tavoitteena on parantaa perusrakenteiden ja -sanaston hallintaa sekä perehdyttää opiskelijat lukion työtapoihin ja auttaa löytämään omia vieraan kielen oppimisstrategioita.

Abikurssi (RUB1012)

Kurssilla kerrataan ja laajennetaan kattavasti eri aihepiirien sanastoa ja vahvistetaan rakenteiden hallintaa. Harjoitellaan ylioppilaskokeen tehtävätyyppejä.

Suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Vieraat kielet

Englanti, A-oppimäärä

Pakolliset kurssit

1. Englannin kieli ja maailmani (ENA01)

Kurssilla vahvistetaan kielen perusrakenteiden hallintaa ja perehdytään lukion työtapoihin. Harjoitellaan mielipiteen ilmaisemista, aktiivista kuuntelemista ja englanninkielisille kulttuureille ominaisia keskustelutapoja. Laaditaan kurssin aihepiireihin liittyviä pienimuotoisia kirjoitelmia. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija pystyy ilmaisemaan mielipiteensä jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen liittyvissä asioissa.

2. Ihminen verkostoissa (ENA02)

Tavoitteena on, että opiskelija pystyy keskustelemaan hyvinvointiin liittyvistä aihepiireistä ja osaa toimia erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Kurssilla laajennetaan sanavarastoa ja vahvistetaan rakenteiden hallintaa. Kirjoittamista harjoitellaan erityisesti viestinnällisten tehtävien avulla. Myös puhevalmiutta ja ilmaisuvarmuutta vahvistetaan. Viestintä- ja mediaosaaminen tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

3. Kulttuuri-ilmiötä (ENA03)

Kurssilla opitaan kulttuurialojen sanastoa. Tutustutaan erilaisiin tekstityyppeihin. Laaditaan kirjallisia ja/tai suullisia tuotoksia erityisesti kulttuuriin liittyvistä aiheista.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA04)

Aihepiireinä kurssilla ovat yhteiskunnalliset rakenteet ja ilmiöt. Tavoitteena on, että opiskelija osaa yhteiskuntaan liittyvää keskeistä sanastoa ja osaa keskustella aiheeseen liittyvistä teemoista. Harjoitellaan vaativampien tekstien lukemista ja vahvistetaan kriittisen lukemisen taitoja. Työstetään erilaisia viestinnällisiä vaikuttamiskeinoja laatimalla esimerkiksi tiivistelmä, mielipidekirjoitus tai yleisönosastokirjoitus.

5. Tiede ja tulevaisuus (ENA05)

Opiskelija perehtyy tieteisiin ja teknologiaan liittyvään sanastoon ja osaa keskustella kyseisistä aiheista. Kurssilla tuotetaan suullisia ja/tai kirjallisia esityksiä opiskelijoita kiinnostavista kurssin teemoista pyrkien hyödyntämään erilaisia oppimisympäristöjä.

6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA06)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija omaksuu opiskeluun, työelämään ja talouteen liittyvää keskeistä sanastoa sekä osaa keskustella kyseisistä aihepiireistä. Tutustutaan erilaisiin koulutusvaihtoehtoihin ja opitaan kertomaan omasta opiskelusta ja urasuunnitelmista. Harjoitellaan kansainvälisessä työelämässä tarvittavia viestintätaitoja, esimerkiksi hakukirjeen ja ansioluettelon laatimista sekä työpaikkahaastattelua. Opiskelija tutustuu ylioppilaskokeen tehtävyytyyppeihin.

Syventävät kurssit

7. Kestävä elämäntapa (ENA07)

Kurssilla käsitellään luontoon ja kestäväan kehitykseen liittyviä vaativia asiatekstejä. Opiskelija harjoittelee ylioppilaskokeen tehtävätyyppejä.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (ENA08)

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa englannin kielelle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien vaativien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla. Opiskelija valmistautuu ylioppilaskokeeseen erilaisten harjoitteiden kautta.

Soveltavat kurssit

11. Viestintää englanniksi (ENA11)

Opiskelija kohentaa kirjallista kielitaitoaan harjoittelemalla erilaisia viestintätilanteita: mielipiteenvaihto, yleisönosastokirjoitus, kirje jne. Kurssia suositellaan vähintään kolme pakollista englannin kurssia suorittaneille. Kurssi suoritetaan kokonaan verkossa.

12. Starttikurssi (ENA12)

Kurssin tavoitteena on parantaa perusrakenteiden ja -sanaston hallintaa sekä perehdyttää opiskelijat lukion työtapoihin ja auttaa löytämään omia vieraan kielen oppimisstrategioita.

13. Suullinen kertauskurssi (ENA13)

Kurssilla harjoitellaan suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Arviointiperusteina ovat aktiivinen osallistuminen kurssille ja kurssien tehtävien suorittaminen.

14. Englannin tukikurssi (ENA14)

Kerrataan kielen perusrakenteita ja keskeistä sanastoa. Kurssi tarjoaa lisäharjoitusta myös kirjoittamisessa ja kuullun ymmärtämisessä.

15. Kertauskurssi abeille (ENA15)

Valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Harjoitellaan luetunymmärtämisen tehtäviä, kirjoittamista, kuuntelua ja rakenteita sekä vahvistetaan sanastoa.

Suoritusjärjestys

Pakolliset kurssit suositellaan suoritettavan numerojärjestyksessä.

Espanja, B3-oppimäärä

Syventävät kurssit

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (EAB301)

Kurssilla tutustutaan espanjan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan sen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista kuten tervehtiminen ja kuulumisten vaihtaminen. Opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia ja kielialueelle tyypillistä tapakulttuuria. Harjoitellaan oikeaa ääntämistä ja intonaatiota.

2. Matkalla maailmassa (EAB302)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa esimerkiksi kaupassa ja ravintolassa. Pääpaino on suullisessa viestinnässä, mutta harjoitellaan myös lyhyiden kirjallisten viestien laadintaa. Vahvistetaan edelleen oikeaa ääntämistä, kartutetaan sanavarastoa ja opetellaan keskeisiä rakenteita.

3. Elämän tärkeitä asioita (EAB303)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista, ja laajennetaan espanjan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

4. Monenlaista elämää (EAB304)

Kurssilla kiinnitetään huomiota kotimaan ja espanjankielisen maailman samankaltaisuuksiin ja eroihin. Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Harjoitellaan edelleen suullista viestintää, mutta kirjallisen viestinnän osuus lisääntyy.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (EAB305)

Kurssilla opetellaan viestimään erilaisia viestintävälineitä käyttäen. Harjoitellaan keskustelu- ja kuuntelutaitoja sekä erilaisia vuorovaikutustilanteita. Opetellaan esittämään oma mielipide ja kehitetään neuvottelutaitoja arkipäiväisissä tilanteissa. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

6. Kulttuuri ja mediat (EAB306)

Tutustutaan espanjankielisten alueiden kulttuuri-ilmioihin ja medioihin ajankohtaisesta ja opiskelijaa kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia osa-alueita. Erityisesti pyritään vahvistamaan monilukutaitoa ja arvioimaan eri lähteitä kriittisesti.

7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (EAB307)

Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin. Vahvistetaan työelämään ja opiskeluun liittyvää sanastoa ja laaditaan aiheisiin sopivia kirjallisia tehtäviä espanjan kielen ja espanjankielisten kulttuurien vaatimalla tavalla.

8. Yhteinen maapallomme (EAB308)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit liittyvät maapallon nykytilaan, kestävään kehitykseen, luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin sekä kestävään elämäntapaan. Harjoitellaan vaativahkojen espanjankielisten tekstien ymmärtämistä ja tehdään aihepiireihin liittyviä kirjoitustehtäviä.

Soveltavat kurssit

13. Kertauskurssi abeille (EAB313)

Kurssilla valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Harjoitellaan luetunymmärtämistehtäviä, kirjoittamista, kuuntelua ja rakenteita sekä vahvistetaan sanastoa.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavan numerojärjestyksessä.

Venäjä, B3-oppimäärä

Syventävät kurssit

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (VEB301)

Kurssilla tutustutaan venäjän kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan sen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista kuten tervehtiminen ja kuulumisten vaihtaminen. Opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia ja kielialueelle tyypillistä tapakulttuuria. Harjoitellaan oikeaa ääntämistä ja intonaatiota.

2. Matkalla maailmassa (VEB302)

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa esimerkiksi kaupassa ja ravintolassa. Pääpaino on suullisessa viestinnässä, mutta harjoitellaan myös lyhyiden kirjallisten viestien laadintaa. Vahvistetaan edelleen oikeaa ääntämistä, kartutetaan sanavarastoa ja opetellaan keskeisiä rakenteita.

3. Elämän tärkeitä asioita (VEB303)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskelijoiden jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan venäjän kielen perusrakenteiden tuntemusta.

4. Monenlaista elämää (VEB304)

Kurssilla kiinnitetään huomiota kotimaan ja Venäjän kulttuurien samankaltaisuuksiin ja eroihin. Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla. Harjoitellaan edelleen suullista viestintää, mutta kirjallisen viestinnän osuus lisääntyy.

5. Hyvinvointi ja huolenpito (VEB305)

Kurssilla opetellaan viestimään erilaisia viestintävälineitä käyttäen. Harjoitellaan keskustelu- ja kuuntelutaitoja sekä erilaisia vuorovaikutustilanteita. Opetellaan esittämään oma mielipide ja kehitetään neuvottelutaitoja arkipäiväisissä tilanteissa. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

6. Kulttuuri ja mediat (VEB306)

Tutustutaan venäjänkielisten alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja opiskelijaa kiinnostavasta näkökulmasta. Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia osa-alueita. Erityisesti pyritään vahvistamaan monilukutaitoa ja arvioimaan eri lähteitä kriittisesti.

7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (VEB307)

Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä opiskelijoiden tulevaisuudensuunnitelmiin. Työelämään ja opiskeluun liittyvän sanaston vahvistamista ja aiheisiin sopivien kirjallisten tehtävien laadintaa Venäjän kielen ja kulttuurin vaatimalla tavalla.

8. Yhteinen maapallomme (VEB308)

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit liittyvät maapallon nykytilaan, kestäväan kehitykseen, luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin sekä kestäväan elämäntapaan. Harjoitellaan vaativahkojen venäjänkielisten tekstien ymmärtämistä ja tehdään aihepiireihin liittyviä kirjoitustehtäviä.

Soveltavat kurssit

13. Kertauskurssi abeille (VEB313)

Kurssilla valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Harjoitellaan luetunymmärtämistehtäviä, kirjoittamista, kuuntelua ja rakenteita sekä vahvistetaan sanastoa.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavan numerojärjestyksessä.

Matematiikka

Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus

Pakollinen kurssi

1. Luvut ja lukujonot (MAY01)

Kurssilla vahvistetaan pohjaa matematiikan opinnoille ja opitaan näkemään matematiikka hyödyllisenä ja käyttökelpoisena työvälineenä arjessa. Opiskelija kertaa peruslaskutoimitukset, lukualueet ja prosenttilaskennan periaatteet, vahvistaa ymmärrystään funktion käsitteestä ja oppii määrittämään lukujonoja ja niiden summia. Keskeisiä sisältöjä ovat funktio, kuvaajan piirto ja tulkinta, lukujonot, eksponenttiyhtälö ja logaritmi.

Matematiikan pitkä oppimäärä

Pakolliset kurssit

2. Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA02)

Kurssilla harjaannutaan käsittelemään polynomifunktioita. Keskeisiä sisältöjä ovat polynomien tulo ja binomikaavat, toisen asteen yhtälö ja ratkaisukaava sekä juurten lukumäärän tutkiminen, polynomien jakaminen tekijöihin, polynomifunktio, polynomiyhtälön sekä polynomiepäyhtälön ratkaiseminen.

3. Geometria (MAA03)

Kurssilla opitaan ratkaisemaan geometrisia ongelmia käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa. Harjaannutaan muotoilemaan, perustelevaan ja käyttämään geometrista tietoa käsitteleviä lauseita. Keskeisiä sisältöjä ovat kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus, sini- ja kosinilause, ympyrän geometria sekä kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen.

4. Vektorit (MAA04)

Kurssilla perehdytään vektorilaskennan perusteisiin ja opitaan tutkimaan kuvioiden ominaisuuksia vektoreiden avulla. Lisäksi opitaan yhtälöryhmän ratkaisemisen periaatteet. Keskeisiä sisältöjä ovat vektoreiden perusominaisuudet, vektoreiden yhteenlasku ja vähennyslasku, vektorin kertominen luvulla, koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo sekä suorat ja tasot avaruudessa.

5. Analyttinen geometria (MAA05)

Analyttinen geometria luo yhteyksiä geometrinen ja algebrallisten käsitteiden välille. Kurssilla opitaan pistejoukon yhtälön käsite ja tutkitaan yhtälöiden avulla pisteitä, suoria, ympyröitä ja paraabeleja. Syvennetään itseisarvokäsitettä ja harjoitellaan ratkaisemaan itseisarvoyhtälöitä ja epäyhtälöitä.

6. Derivaatta (MAA06)

Kurssilla opitaan määrittämään rationaalifunktion nollakohdat, suurin ja pienin arvo sekä ratkaisemaan yksinkertaisia rationaaliepäyhtälöitä. Saadaan havainnollinen käsitys funktion raja-arvosta, jatkuvuudesta ja derivaatasta. Opitaan määrittämään yksinkertaisten funktioiden derivaatat ja tutkimaan derivaatan avulla polynomifunktion kulkua ja määrittämään sen ääriarvot. Harjoitellaan polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoimista.

7. Trigonometriset funktiot (MAA07)

Kurssilla tutkitaan trigonometrisia funktioita yksikköympyrän symmetrioiden avulla. Opitaan ratkaisemaan trigonometrisia yhtälöitä, derivoimaan yhdistettyjä funktioita, tutkimaan trigonometrisia funktioita derivaatan avulla sekä hyödyntämään trigonometrisia funktioita mallinnettaessa jaksollisia ilmiöitä.

8. Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA08)

Kerrataan potenssien laskusäännöt mukaan lukien murtopotenssit. Opitaan tuntemaan juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet, tutkitaan niitä derivaatan avulla ja opitaan ratkaisemaan niihin liittyviä yhtälöitä. Opitaan hyödyntämään eksponenttifunktiota mallinnettaessa erilaisia kasvamisen ja vähenemisen ilmiöitä.

9. Integraalilaskenta (MAA09)

Kurssilla opitaan ymmärtämään integraalifunktion käsite ja määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita. Opitaan määrätyn integraalin käsite ja sen yhteys pinta-alaan sekä määrittämään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla. Pehdytään integraalilaskennan sovelluksiin.

10. Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)

Kurssilla opitaan havainnollistamaan tilastollisia jakaumia sekä tulkitsemaan jakaumien tunnuslukuja. Pehdytään kombinatorisiin menetelmiin ja todennäköisyyksien laskusääntöihin. Opitaan ymmärtämään diskreetin todennäköisyysjakauman käsite ja määrittämään jakauman odotusarvo. Pehdytään jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteeseen ja opitaan soveltamaan normaalijakaumaa. Harjoitellaan käyttämään teknisiä apuvälineitä datan käsittelyssä ja tutkimisessa sekä jakaumien tunnuslukujen määrittämisessä.

Syventävät kurssit

11. Lukuteoria ja todistaminen (MAA11)

Kurssilla pehdytään logiikan alkeisiin, todistusperiaatteisiin ja harjoitellaan todistamista (mm. induktiotodistus, suora, käänteinen ja ristiriitatodistus). Opitaan lukuteorian peruskäsitteet ja pehdytään alkulukujen ominaisuuksiin. Opitaan tutkimaan kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla. Syvennetään ymmärrystä lukujonoista ja niiden summista.

12. Algoritmit matematiikassa (MAA12)

Kurssilla opiskelija syventää algoritmista ajatteluaan ja oppii tutkimaan ja selittämään, kuinka algoritmit toimivat. Opitaan iterointi käsitteenä ja opitaan ratkaisemaan epälineaarisia yhtälöitä numeerisesti.

Saadaan uusia keinoja tutkia polynomien jaollisuutta ja määrittää polynomin tekijät. Määritetään numeerisesti muutosnopeutta ja pinta-ala.

13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

Opiskelija syventää differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemustaan ja täydentää integraalilaskennan taitojaan ja soveltaa niitä mm. jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen.

Keskeisiä sisältöjä ovat jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleiset ominaisuudet, käänteisfunktio, kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta, funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömydessä, epäoleelliset integraalit sekä lukujonon raja-arvo, sarjat ja niiden summa.

Soveltavat kurssit

14. Johdantokurssi (MAA14)

Opiskellaan uusia työtapoja, orientoidutaan lukio-opiskeluun ja motivoitutaan matematiikan ja luonnontieteiden opiskeluun. Palautetaan mieleen tuttuja asiakokonaisuuksia ja opiskellaan uuttakin. Selvitetään oma lähtötaso. Keskeisiä sisältöjä ovat peruslaskutoimitukset, laskujärjestys, murtoluvuilla laskeminen, itseisarvo, potenssit ja juuret sekä polynomit ja 1. asteen polynomifunktion kuvaaja.

15. Jatko-opintoihin valmistava kurssi (MAA15)

Kerrataan pakollisten kurssien keskeisiä sisältöjä ja lasketaan ylioppilastehtäviä. Tutustutaan matematiikan ylioppilaskokeen arviointiin ja vaatimuksiin. Harjoitellaan vastaamaan ylioppilaskokeeseen sekä lasketaan pääsykoetehtäviä.

18. Talousmatematiikka (MAA18) (MAB6)

Kehitetään taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja. Perehdytetään indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muihin laskelmiin sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aihekokonaisuus: Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys.

20. Matematiikan tekniset työvälineet (MAA20/MAB11)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii hyödyntämään monipuolisesti ja luovasti dynaamisen matematiikan, symbolisen laskennan ja tilasto- ja taulukkolaskentaohjelmistoja sekä oppii tuottamaan sähköisessä muodossa matemaattisia kaavoja ja symboleja sisältävää tekstiä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat matemaattisten kaavojen ja symbolien kirjoittaminen, symbolinen laskenta, laskentaohjelmistot, laskinohjelmat, tilastotiedon käsittely ja esittäminen ohjelmistojen avulla sekä taulukkolaskentaohjelmistojen käyttö.

Suoritusjärjestys

Ennen pakollisten kurssien tekemistä on valittavissa matematiikan johdantokurssi MAA14. Matematiikan pakolliset kurssit aloitetaan yhteisellä matematiikan kurssilla MAY1. Sen jälkeen loput pakolliset kurssit 2-10 suositellaan suoritettavaksi tehtäväksi numerojärjestyksessä. Poikkeuksena kurssin MAA10, jonka voi halutessaan tehdä jo aiemmin. Syventävät kurssit sekä kertauskurssi tehdään viimeisenä.

Matematiikan lyhyt oppimäärä

Pakolliset kurssit

2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB02)

Perehdytään lineaarisen riippuvuuden, verrannollisuuden ja toisen asteen polynomifunktion käsitteisiin. Kurssin keskeistä sisältöä on vahvistaa yhtälöiden ja yhtälöparien ratkaisemisen taitoja sekä oppia ratkaisemaan toisen asteen yhtälöitä. Opitaan käyttämään teknisiä apuvälineitä polynomifunktion tutkimisessa ja polynomiyhtälöihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.

3. Geometria (MAB03)

Harjaannutaan tekemään päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista sekä vahvistetaan tasokuvioiden ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvien piirtämisen taitojaan. Keskeisiä sisältöjä ovat kuvioiden yhdenmuotoisuus, suorakulmaisen kolmion trigonometria, Pythagoraan lause, kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen sekä geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa. Ratkaistaan käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen.

4. Matemaattisia malleja (MAB04)

Opitaan näkemään reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia sekä kuvaamaan niitä matemaattisilla malleilla. Keskeisiä sisältöjä ovat lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen, potenssiyhtälön ratkaiseminen, eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla sekä lukujonot matemaattisina malleina.

5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB05)

Perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja harjaannutaan käsittelemään ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat kombinatoriikka, todennäköisyyden laskulait, diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen, regression ja korrelaation käsitteet, havainto ja poikkeava havainto sekä ennusteiden tekeminen. Harjoitellaan tilastollisen aineiston hakemista sekä käsittelyä ja tutkimista esimerkiksi taulukkolaskentaohjelman avulla.

6. Talousmatematiikka (MAB06)

Syvennetään prosenttilaskennan taitoja ja opitaan ymmärtämään talouselämässä käytettyjä käsitteitä. Kehitetään matemaattisia valmiuksia oman talouden suunnitteluun sekä vahvistetaan laskennallista pohjaa yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun. Opitaan soveltamaan tilastollisia menetelmiä aineistojen käsittelyyn. Keskeiset sisältöjä ovat indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotuslaskelmat sekä taloudellisiin tilanteisiin soveltuvat matemaattiset mallit lukujonojen ja summien avulla.

Syventävät kurssit

7. Matemaattinen analyysi (MAB07)

Derivaatta on matemaattisen analyysin peruskäsitteitä. Derivaatan käsitettä tarvitsevat mm. insinöörit, talous- ja luonnontieteilijät. Kurssilla tutkitaan funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin ja opitaan ymmärtämään derivaatan käsite muutosnopeuden mittana. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat polynomifunktion derivaatta, polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen sekä polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä. Kurssi vahvistaa ja syventää aiemmillä kursseilla opittua funktion käsitettä ja laskutaitoja.

8. Tilastot ja todennäköisyys II (MAB08)

Vahvistetaan ja monipuolistetaan tilastojen käsittelytaitoja. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat todennäköisyysjakauman odotusarvo ja keskihajonta, normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet, toistokoe, binomijakauma ja luottamusvälin käsite.

Soveltavat kurssit

9. Johdantokurssi (MAB09)

Opiskellaan uusia työtapoja, orientoidutaan lukio-opiskeluun ja motivoitutaan matematiikan ja luonnontieteiden opiskeluun. Palautetaan mieleen tuttuja asiakokonaisuuksia ja opiskellaan uuttakin. Selvitetään oma lähtötaso. Keskeisiä sisältöjä ovat peruslaskutoimitukset, laskujärjestys, murtoluvuilla laskeminen, itseisarvo, potenssit ja juuret sekä polynomit ja 1. asteen polynomifunktion kuvaaja.

11. Jatko-opintoihin valmistava kurssi (MAB11)

Kerrataan pakollisten kurssien keskeisiä sisältöjä ja lasketaan ylioppilastehtäviä. Tutustutaan matematiikan ylioppilaskokeen arviointiin ja vaatimuksiin. Harjoitellaan vastaamaan ylioppilaskokeeseen sekä lasketaan pääsykoetehtäviä.

12. Matematiikan tekniset työvälineet (MAA20/MAB12)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii hyödyntämään monipuolisesti ja luovasti dynaamisen matematiikan, symbolisen laskennan ja tilasto- ja taulukkolaskentaohjelmistoja sekä oppia tuottamaan sähköisessä muodossa matemaattisia kaavoja ja symboleja sisältävää tekstiä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat matemaattisten kaavojen ja symbolien kirjoittaminen, symbolinen laskenta, laskentaohjelmistot, laskinohjelmat, tilastotiedon käsittely ja esittäminen ohjelmistojen avulla sekä taulukkolaskentaohjelmistojen käyttö.

13. Korvaavat kurssit MAB13-16

Pitkän matematiikan kurssi, jolla ei ole suoraan korvaavuutta lyhyen kurssiin. Suoritusmerkintä S vain, mikäli ko. pitkän matematiikan kurssi suoritettu hyväksytysti. Jos ko. pitkän matematiikan kurssin arvosana 4, siitä ei anneta edes hylättyä merkintää H. Katso luvusta Matematiikka kohta "Oppimäärän vaihtaminen".

Suoritusjärjestys

Matematiikan pakolliset kurssit aloitetaan yhteisellä MAY1 kurssilla, jonka jälkeen kurssit suositellaan tekemään numerojärjestyksessä. Kurssien 3-6 suoritusjärjestyksestä voidaan tarvittaessa poiketa. Johdantokurssi MAB9 käydään ennen pakollisia kursseja. Syventävän Matemaattinen analyysi MAB7 kurssin voi tehdä kurssien MAB2 ja MAB4 suorittamisen jälkeen. Kurssit MAB7 sekä jatko-opintoihin valmentava kurssi MAB11 suositellaan käytäväksi ennen ylioppilaskokeeseen tai teknisten alojen pääsykokeeseen osallistumista.

Biologia

Pakolliset kurssit

1. Elämä ja evoluutio (BI01)

Kurssilla perehdytään elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Keskeinen näkökulma kurssilla on evoluutio ja sen merkityksen ymmärtäminen. Kurssilla tutustutaan myös biologian tapaan hankkia ja kuvata tietoa sekä biologiaan osana luonnontieteellistä ajattelua.

2. Ekologia ja ympäristö (BI02)

Kurssi tarkastelee ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta sekä sen uhkia Suomessa ja muualla maailmassa. Kurssilla perehdyttää erilaisiin ekologisiin ympäristöongelmiin. Kurssilla tehdään itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa pienimuotoinen ekologiaa tai ympäristön tilaa koskeva tutkimus tai kehittämisprojekti.

Syventävät kurssit

3. Solu ja perinnöllisyys (BI03)

Kurssin tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Kurssilla tarkastellaan solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Kurssilla opiskelija tekee solubiologisen tutkimuksen yksin tai yhteistyössä muiden kanssa joko laboratoriossa tai sähköisten aineistojen avulla.

4. Ihmisen biologia (BI04)

Kurssilla perehdytään ihmisen elimistön rakenteeseen ja toimintaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat ihmisen elintoiminnot, lisääntyminen sekä perimän ja ympäristön merkitys ihmisen terveyteen. Kurssilla tarkastellaan myös ihmiselimistön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan.

5. Biologian sovellukset (BI05)

Kurssin tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Kurssilla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Kurssilla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa biologian soveltamiseen liittyvän kokeen tai tutkimuksen yksin tai yhdessä muiden kanssa.

Soveltavat kurssit

9. Kertauskurssi (BI09)

Kurssilla opiskelija kerta biologiassa pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Huomiota kiinnitetään erityisesti käsitteiden ja eri aihekokonaisuuksien hallintaan. Kurssilla harjoitellaan erilaisia opiskelu- ja vastaustekniikoita ja lisätään opiskelijan valmiuksia vastata ylioppilaskirjoituksissa biologian tehtäviin. Kurssin tavoitteena on ohjata opiskelijaa opiskeluun, jossa asiat omaksutaan itsenäisesti ajatellen ja soveltaen. Vanhat ylioppilaskoetehtävät ovat keskeistä opiskelumateriaalia. Niiden avulla tutustutaan erityyppisiin tehtäviin ja harjoitellaan hyvän vastauksen kirjoittamista.

Suoritusjärjestys

Pakollisten kurssien suoritusjärjestys on vapaa. Kurssit suositellaan kuitenkin suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Syventävistä kursseista kurssi 3 tulisi suorittaa ennen kurssia 5.

Maantiede

Pakolliset kurssit

1. Maailma muutoksessa (GE01)

Kurssi perehdyttää opiskelijan muuttuvan maailman ja sen alueellisten ongelmien tarkasteluun. Kurssin aikana seurataan ajankohtaisuutisointia eri puolilta maailmaa ja hahmotetaan globaaleja riskialueita sekä luonnonriskien, ympäristöriskien että ihmiskunnan riskien kannalta. Kurssi käsittelee myös eri puolilla maailmaa tapahtuvaa myönteistä kehitystä ja mahdollisuuksia hillitä, varautua, ennakoida sekä sopeutua riskeihin.

2. Sininen planeetta (GE02)

Kurssilla tarkastellaan luonnonmaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet. Kurssilla tutustutaan luonnonmaantieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomedialla hyväksi käyttäen tulkitsemaan luonnonmaisemia ja niiden syntyä. Kurssi perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

Syventävät kurssit

3. Yhteinen maailma (GE03)

Kurssilla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana on luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien arviointi ihmistoiminnan kannalta. Kurssilla tutustutaan ihmismaantieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomeediaa hyväksi käyttäen tulkitsemaan ihmistoiminnan jäsentymistä maapallolla. Kurssi perehdyttää ihmismaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

4. Geomeedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE04)

Kurssi perehdyttää aiemmillä kursseilla hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttamisessa. Keskeisiä näkökulmia kurssilla ovat osallistuva suunnittelu, maailmanlaajuiset kehitystrendit ja geomedian käyttö tutkimuksessa ja vaikuttamisessa.

Soveltavat kurssit

6. Kertauskurssi (GE06)

Kurssilla opiskelija kertaamaantieteen pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Huomiota kiinnitetään erityisesti käsitteiden ja eri aihekokonaisuuksien hallintaan. Kurssilla harjoitellaan erilaisia opiskelu- ja vastaustekniikoita ja lisätään opiskelijan valmiuksia vastata ylioppilaskirjoituksissa maantieteen tehtäviin. Kurssin tavoitteena on ohjata opiskelijaa opiskeluun, jossa asiat omaksutaan itsenäisesti ajatellen ja soveltaen. Vanhat ylioppilaskoetehtävät ovat keskeistä opiskelumateriaalia. Niiden avulla tutustutaan erityyppisiin tehtäviin ja harjoitellaan hyvän vastauksen kirjoittamista.

Suoritusjärjestys

Pakollisten kurssien suoritusjärjestys on vapaa. Muuten kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Fysiikka

Pakolliset kurssit

1. Fysiikka luonnontieteenä (FY01)

Kurssin tavoitteena on herättää ja syventää kiinnostusta fysiikkaa ja sen opiskelua kohtaan. Kurssilla tutustutaan aineen rakenteeseen, perusvuorovaikutuksiin ja maailmankaikkeuden rakenteisiin. Tarkastelun kohteena ovat liikeilmiöt ja voima liikkeen muutoksen aiheuttajana. Perehdytään fysiikan tutkimisen rakenteeseen mittaustulosten keräämiseen, graafiseen esittämiseen ja luotettavuuden arviointiin. Fysiikan ilmiöitä mallinnetaan sanallisesti, matemaattisin yhtälöin ja graafisia esityksiä käyttäen.

2. Lämpö (FY02)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää ymmärrystä lämpöilmiöitä kohtaan ja soveltaa lämpöilmiöiden käsitteitä jokapäiväisessä elämässä sekä ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä.

Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat lämpö ja lämpötila sekä kaasujen tilanmuutokset ja paine. Energian säilyminen, energian tuotanto, olomuodon muutokset, mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde ovat myös kurssiin kuuluvia aiheita.

Syventävät kurssit

3. Sähkö (FY03)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa sähköön liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä. Keskeisiä aihepiirejä ovat sähkövirta, jännite, resistanssi ja Ohmin laki, tasavirtapiirit ja Kirchhoffin lait, sähköteho ja Joulen laki. Virtapiirien komponentteina käsitellään vastus, kondensaattori, diodi ja LED. Lisäksi perehdytään sähköstaattiseen vuorovaikutukseen, Coulombin lakiin ja sähkökenttään, kytkentöjen tekemiseen ja virtapiirien tutkimiseen sekä sähköturvallisuuteen.

4. Voima ja liike (FY04)

Kurssin tavoitteena, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa voiman ja liikkeen käsitteitä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat vuorovaikutus liikkeen muutoksen syynä, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike, Newtonin lait, voimakuviot ja voimien yhteisvaikutus. Etä- ja kosketusvoimista käsitellään paino, kitka, noste ja väliaineen vastus. Keskeisiä asioita ovat liikeyhtälö, liikemäärän säilymlaki, impulssiperiaate ja yksiulotteiset törmäykset, liike- ja potentiaalienergia, mekaanisen energian säilymisen laki sekä momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen. Tarkastellaan fysiikan merkitystä yhteiskunnan turvallisuudelle, fysiikan malleja sekä niiden rajoituksia ja puutteita.

5. Jaksollinen liike ja aallot (FY05)

Kurssin tarkoituksena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa jaksollisen liikkeen ja aaltoliikkeen käsitteitä. Kurssilla perehdytään värähdys- ja aaltoliikkeen perusteisiin. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat tasainen ympyräliike, gravitaatiovuorovaikutus, harmoninen voima ja värähtely, aaltoliikkeen synty ja eteneminen, aaltoliikkeen heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi, seisovat aallot ja ääni. Kurssilla tutustutaan myös fysiikan merkitykseen lääketieteessä ja musiikissa.

6. Sähkömagnetismi (FY06)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa sähkömagnetismiin ja valoon liittyviä käsitteitä. Kurssin keskeiset sisällöt ovat magnetismi, magneettinen vuorovaikutus, magneettikenttä, varauksisen hiukkasen liike sähkö- ja magneettikentässä, sähkömagneettinen induktio, magneettivuo, induktiolaki ja Lenzin laki, generaattori, muuntaja, vaihtovirran synty ja sähköenergian siirto, sähkömagneettisen säteilyn spektri, valon heijastuminen, taittuminen, interferenssi ja diffraktio. Kurssilla perehdytään myös fysiikan merkitykseen energia- ja viestintäteknologiassa sekä tutkimustyön ongelmanratkaisuprosessin jäseneltyyn kuvaamiseen.

7. Aine ja säteily (FY07)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa aineen ja säteilyn käsitteitä ja hahmottaa kokonais kuvaa aineen ja maailmankaikkeuden rakenteesta. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat energian kvantittuminen, sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen, fotonit, aaltohiukkasdualismi, atomiytimen rakenne, ydinreaktiot ja ydinenergia, ytimen sidosenergia, energian ja massan ekvivalenssi, radioaktiivisuus ja hajoamislaki, säteilyturvallisuus ja säteilyn hyötykäyttö.

Soveltavat kurssit

10. Fysiikan työkurssi (FY10)

Kurssilla tutustutaan fysiikan kokeellisiin mittausten menetelmiin. Töistä laaditaan työselostuksia. Kurssi suositellaan suoritettavaksi ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen.

15. Fysiikan kertaus/jatko-opintoihin valmentava kurssi (FY15)

Kurssin tarkoituksena on fysiikan tehtävien käsittelytaidon vahvistaminen. Kurssi suositellaan suoritettavaksi sinä vuonna, jona opiskelija aikoo suorittaa päättökokeen fysiikassa.

Suoritusjärjestys

Pakollisten kurssien suoritusjärjestys on vapaa. Kurssit suositellaan kuitenkin suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Syventävät kurssit on hyvä suorittaa numerojärjestyksessä.

Kemia

Pakolliset kurssit

1. Kemiaa kaikkialla (KE01)

Kurssilla perehdytään kemian merkitykseen arjessa, jatko-opinnoissa ja työelämässä sekä kehitetään valmiuksia osallistua kemiaan liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Keskeisiä sisältöjä ovat aineen erotusmenetelmät, alkuaineiden ja yhdisteiden ominaisuudet sekä niiden selittäminen aineen rakenteen ja kemiallisten sidosten avulla. Tutkitaan kokeellisesti sekä erilaisia malleja käyttäen kemian ilmiöitä ja opitaan toimimaan kemikaali-, jäte- ja työturvallisuuslainsäädännön mukaisesti. Opitaan soveltamaan tietoa aineiden ominaisuuksista jokapäiväisen elämän ja ympäristön ilmiöissä.

2. Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE02)

Kurssilla perehdytään kemian merkitykseen hyvinvoinnin ja terveyden kannalta. Opitaan kemian keskeinen suure, ainemäärä. Tutustutaan orgaanisiin yhdisteryhmiin ja opitaan selittämään niiden ominaisuuksia kemiallisen rakenteen avulla. Perehdytään orgaanisten yhdisteiden isomeriaan. Opitaan ymmärtämään, kuinka kemiallinen tieto rakentuu, ja harjoitellaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä. Harjoitellaan liuosten valmistusta ja tutustutaan aineen rakenteen analyysimenetelmiin, kuten spektroskopiaan.

Syventävät kurssit

3. Reaktiot ja energia (KE03)

Kurssilla opitaan soveltamaan kemiallisiin reaktioihin liittyviä käsitteitä arjen ilmiöissä ja ymmärtämään kemian merkitys energiaratkaisujen sekä ympäristön kannalta. Keskeisiä sisältöjä ovat yhdisteiden reaktiot, reaktioyhtälön kirjoittaminen sekä tasapainottaminen, aineen ja energian häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa ja sen laskennallinen käsittely, kaasujen ominaisuudet ja yleinen kaasujen tilanyhtälö. Perehdytään reaktioiden tutkimiseen kokeellisesti, titraukseen analyysimenetelmänä ja tutkimustulosten käsittelemiseen, tulkitsemiseen ja esittämiseen.

4. Materiaalit ja teknologia (KE04)

Kurssin keskeinen teema on kemian merkitys teknologiassa ja yhteiskunnassa. Tutustutaan metallien ja polymeerien ominaisuuksiin, käyttöön ja elinkaareen. Keskeisiä sisältöjä ovat atomin ulkoelektronirakenne ja jaksollinen järjestelmä alkuaineiden jaksollisten ominaisuuksien selittäjänä, hapetusluvut ja hapetus-pelkistysreaktiot sekä sähkökemian keskeiset periaatteet. Syvennetään osaamista kemiallisten reaktioiden laskennallisesta soveltamisesta ja toteutetaan tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen tutkimus tai muu kirjallinen työ.

5. Reaktiot ja tasapaino (KE05)

Kurssin keskeinen teema on kemian merkitys kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Opitaan tutkimaan tasapainoon liittyviä ilmiöitä sekä käyttämään laskennallisia ja graafisia malleja reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon kuvaamisessa, selittämisessä ja ennusteiden tekemisessä. Keskeisiä sisältöjä ovat kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät, kemiallinen tasapainotila, happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit ja puskuriliuokset.

Soveltavat kurssit

6. Jatko-opintoihin valmentava kurssi (KE06)

Kurssilla käydään läpi lukion kemian oppimäärän keskeisiä asiakokonaisuuksia, ylioppilaskirjoitusten kemian kokeen tehtäviä ja jatko-oppilaitosten pääsykoetehtäviä. Sisältöön kuuluu myös demonstraatioon tai oppilastyöhön perustuvia ongelmia. Kurssin pohjaksi suositellaan kemian kurssien 1-5 asiasisältöjen hallintaa. Kurssin suorittamista suositellaan kemian kursseista viimeisenä.

7. Laborointikurssi (KE07)

Kurssilla tehdään kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia määrittäyksiä sekä synteesejä. Tehdyistä töistä laaditaan työselostuksia tai tulokset raportoidaan kirjallisesti. Lisäksi kurssilla opetellaan orgaanisia reaktiomekanismeja esimerkkien avulla, jotka valitaan ihmisen elintoiminnoista tai muutoin jokapäiväisistä kemian ilmiöistä, kemian teollisuudesta tai oppilastöinä tehdyistä tutkimuksista. Kurssilla opetetaan oikeat ja turvalliset työtavat ja -menetelmät sekä tarvittavan työsuojelun perusteet. Kurssin pohjaksi suositellaan kemian kurssien 1-3 asiasisältöjen hallintaa.

Suoritusjärjestys

Kurssit KE1, KE2 ja KE3 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Kurssien KE4 ja KE5 suoritusjärjestys on vapaa.

Filosofia

Pakollinen kurssi

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI01)

Kurssilla perehdytään filosofian luonteeseen ja menetelmiin tutustumalla filosofisiin ongelmiin ja niiden mahdollisiin ratkaisuihin. Kurssilla opetellaan arvioimaan väitteitä, esittämään ja vaatimaan erilaisille väitteille perusteluja sekä hahmottamaan esitettyjen perustelujen rakennetta ja niiden pätevyyttä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat kriittinen ajattelu, filosofinen kysyminen ja argumentointi, olemassaolon luonteen ja tiedon luonteen tutkiminen.

Syventävät kurssit

2. Etiikka (FI02)

Kurssi tarkastelee filosofisesti moraalin perusteita. Kurssilla perehdytään etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin. Keskeisiä sisältöjä ovat moraalilunne, hyve-, seuraus-, sopimus-, oikeus- ja velvollisuusetiikka, ympäristöfilosofian perusteet sekä hyvän elämän filosofiset teoriat.

3. Yhteiskuntafilosofia (FI03)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin sekä perusnäkömyksiin yksilön suhteesta yhteisöihin, yhteiskuntaan ja valtioon. Keskeisiä sisältöjä ovat yhteiskuntateoriat, oikeudenmukaisuus, valta, demokratia ja sen kilpailijat, anarkismi, työnjako, talous ja hyvinvointi, talouden toimintaperiaatteiden ja omistamisen oikeuttaminen, keskeiset poliittiset ihanteet ja niiden toteuttaminen kansallisesta ja globaalista näkökulmasta, yhteiskunnalliset jännitteet ja ristiriidat sekä niiden ratkaiseminen yhteiskuntafilosofisina ongelmina. Lisäksi valitaan joitakin ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä kuten sukupuolen rakentuminen, informaatioteknologia, kulttuurien kohtaaminen tai kestävä tulevaisuuden rakentaminen.

4. Tieto, tiede ja todellisuus (FI04)

Kurssin tavoitteena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystään todellisuuden rakenteesta, tiedon luonteesta, tieteellisen tutkimuksen ja tiedon luonteesta ja menetelmistä. Keskeisiä sisältöjä ovat metafysiikan keskeiset kysymykset ja käsitteet, olemassaolon filosofian keskeiset kysymykset ja tiedon filosofian keskeiset aiheet.

Suoritusjärjestys

Ensin johdantokurssi FI1, sitten vapaasti valittavissa.

Psykologia

Syventävät kurssit

1. Psykkinen toiminta ja oppiminen (PS01)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää biologisten, psyykkisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden merkityksen ihmisen toiminnan selittämisessä ja ymmärtämisessä sekä tuntee psykologian keskeisiä aihepiirejä, kuten tunteet, motivaatio ja kognitiiviset toiminnot. Näiden lisäksi kurssin jälkeen opiskelija osaa havainnoida ja pohtia ihmisen toimintaa sekä omaa psyykkistä hyvinvointiaan näitä kuvaavien käsitteiden avulla. Kurssilla opiskelija perehtyy myös oppimisen prosesseihin liittyvään psykologiseen tietoon ja osaa pohtia omaa opiskeluaan sen pohjalta sekä osaa esittää esimerkkejä psykologisen tutkimuksen aihepiireistä ja niihin liittyvistä tutkimuksista sekä analysoida ja arvioida tiedon tutkimusperusteita. Kurssi käsittelee myös psykologisen tiedon muodostumista sekä tieteellisen ajattelun peruspiirteitä.

2. Kehittyvä ihminen (PS02)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan kehityksen tutkimuksesta ja osaa eritellä ihmisen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden vuorovaikutusta. Kurssilla opiskelija perehtyy kehityksen osa-alueisiin ja osaa eritellä niiden keskinäistä vuorovaikutusta sekä kehityksen jatkuvuutta yksilön elämänkaaren aikana. Opiskelija perehtyy erityisesti lapsuus- ja nuoruusiän psykologiaan ja niihin liittyvään teoria- ja tutkimustietoon sekä tuntee hermoston toiminnan periaatteita sekä ymmärtää niiden yhteyden yksilön psyykkiseen kehitykseen. Kurssin jälkeen opiskelija osaa arvioida kehityspsykologista tietoa ja soveltaa sitä itsensä ja muiden ihmisten ymmärtämiseen.

3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS03)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen. Opiskelija perehtyy kognitiivisiin perustoimintoihin eli havaitsemiseen, tarkkaavaisuuteen ja muistiin sekä yhteen korkeamman kognitiivisen toiminnan ilmiöön, kuten päätöksenteko, ongelmanratkaisu, asiantuntijuus tai kielelliset toiminnot. Opiskelija saa myös käsityksen kognitiivisten toimintojen tutkimuksesta ja pystyy arvioimaan sitä sekä ymmärtää kognitiivisen toiminnan hermostollista perustaa ja yhteyksiä psyykkisiin toimintoihin.

4. Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS04)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu tunteita ja mielenterveyttä koskevaan tutkimukseen ja ymmärtää, miten näitä aiheita voidaan tutkia, ja osaa arvioida tutkimuksia kriittisesti. Opiskelijalle karttu taito kuvata, miten emootiot syntyvät biologisten ja kognitiivisten tekijöiden vuorovaikutuksessa, ja pohtia niiden kulttuurisidonnaisuutta. Kurssilla opitaan myös erittelemään tunteiden merkitystä vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille ja opitaan psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ja psyykkisen tasapainon ylläpitämisen keinoja. Kurssin tavoitteena on lisätä taitoa tarkastella omaa psyykkistä hyvinvointiaan psykologisen tiedon valossa ja saada perusteita tehdä omaa hyvinvointiaan tukevia ratkaisuja. Kurssilla syvenee kyky ymmärtää mielenterveyteen vaikuttavia psykologisia, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä sekä kyky tunnistaa yleisimmät mielenterveyden häiriöt ja ongelmat sekä ymmärtää mielenterveyden ja sen ongelmien määrittelyn haasteellisuuden. Kurssin aikana opiskelija syventyy vähintään yhden mielenterveyden häiriön syihin, oireisiin ja hoitoon

5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS05)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää persoonallisuus-käsitteen laaja-alaisuuden ja tunnistaa ja osaa selittää keskeisiä yksilöiden välisiä eroja, kuten temperamentti, persoonallisuuden piirteet, älykkyys, lahjakkuus ja tulkintatyyli. Opiskelija syventää ymmärrystään psykologian tutkimusmenetelmistä yksilöllisten erojen ja persoonallisuuspsykologian tutkimuksen osalta sekä osaa tarkastella yksilön toimintaa persoonallisuuden, tilannetekijöiden ja kulttuurin vuorovaikutuksen tuloksena. Kurssilla opiskelija oppii käyttämään persoonallisuuspsykologista ja sosiaalipsykologista tietoa erilaisuuden ymmärtämiseen.

Soveltavat kurssit

6. Sosiaalipsykologia (PS6)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää tietojansa sosiaalipsykologian alueelta sekä ymmärtää sosiaalipsykologisten ilmiöiden vaikutuksen yksilö- ja ryhmätasolla. Opiskelijalle karttuu kyky pohtia omia vuorovaikutustaitojaan ja ymmärtää niiden merkityksen yhteistoiminnan perustana sekä kyky ymmärtää sosiaalisen vuorovaikutuksen kulttuurisidonnaisuutta.

9. Psykologian kertauskurssi (PS9)

Kurssin tavoitteena on valmentautuminen psykologian ylioppilaskirjoituksiin sekä psykologian kurssien kertaaminen. Kurssi auttaa opiskelijaa hahmottamaan kokonaisuuksia ja vastaamaan tehtäviin, joissa vaaditaan tiedon soveltamista.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan käytävän numerojärjestyksessä. Tästä voidaan kuitenkin poiketa tilanteen niin vaatiessa. PS1-kurssi tulee olla tehtynä ennen muita kursseja.

Historia

Pakolliset kurssit

1. Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI01)

Kurssilla tutustutaan historiaan tieteenalana ja historian lähdeaineistojen käyttöön. Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija ihmisen, luonnon ja yhteiskuntien väliseen riippuvuuteen varhaisista pyyntikulttuureista moderniin kulutusyhteiskuntaan. Kurssilla käsitellään myös talouden ja yhteiskunnallisen kehityksen pääpiirteet.

2. Itsenäisen Suomen historia (HI02)

Kurssilla käsitellään Suomen historiaa lähtökohtana Ruotsin vallan ajan perintö ja Suomen autonomian synty. 1860-luvulla alkaneet suomalaisen yhteiskunnan muutokset, Suomen itsenäistyminen ja itsenäisyyden ensimmäiset vuosikymmenet ovat lähtökohtia suomalaisen yhteiskunnan synnylle. Suomi toisessa maailmansodassa ja Suomen asema kylmän sodan aikana maailmanpolitiikassa ovat keskeisiä kurssin sisältöjä. Suomalaisen yhteiskunnan ja talouden rakennemuutosten taustojen käsittely on tärkeä osa kurssia, jotta opiskelijat hahmottavat kulttuurisesti ja kansainvälisesti monimuotoisen Suomen nykypäivää.

Syventävät kurssit

3. Kansainväliset suhteet (HI03)

Kurssilla opiskelija perehtyy kansainvälisen politiikan keskeisiin ilmiöihin ja eri maiden historiallisiin ja poliittisiin suhteisiin imperialismin ajasta, maailmansotien ja kylmän sodan ajasta nykyaikaan. Kurssilla seurataan aktiivisesti mediaa ja erilaisia tiedonlähteitä sekä tarkastellaan kriittisesti ajankohtaisia kansainvälisiä tapahtumia ja niiden historiallisia taustoja.

4. Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI04)

Kurssilla käsitellään Euroopan taiteiden, tieteiden ja aatteiden kehittymistä antiikin ajasta nykyaikaan. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää eurooppalaisen kulttuuriperinnön taustat ja merkitykset sekä kulttuurin ja politiikan keskinäinen vuorovaikutuksen.

5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI05)

Kurssilla perehdytään Suomen historiaan varhaisista vaiheista 1800-luvun alkuun eli autonomian alkamiseen. Ruotsin vallan ajan yhteiskunnallinen ja taloudellinen kehitys Suomessa sekä suomalaisen kulttuurin yhteydet eurooppalaiseen vaikutteisiin ovat kurssin keskeisiä sisältöjä.

6. Maailman kulttuurit kohtaavat (HI06)

Kurssilla perehdytään Euroopan ulkopuolisiin kulttuureihin, niiden taustoihin sekä eurooppalaisuuden ja muiden kulttuurien kohtaamiseen. Monikulttuurisuus ja kulttuuristen arvojen ja erilaisten maailmankuvien ymmärtäminen on tärkeää nykypäivän globaalissa kansainvälisessä maailmassa.

Soveltavat kurssit

13. Kertauskurssi (HI13)

Kurssilla valmentaudutaan ylioppilaskirjoituksiin harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä ja valmistautumalla sähköisiin kirjoituksiin.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Yhteiskuntaoppi

Pakolliset kurssit

1. Suomalainen yhteiskunta (YH01)

Kurssilla opiskelija perehtyy Suomen valtiollisiin ja yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja niissä vaikuttamiseen. Kurssi keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia, yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta ja vaikuttaminen aktiivista ja osallistuvaa kansalaisuutta korostaen. Keskeisiä sisältöjä ovat suomalaisen yhteiskunnan rakenne, oikeusvaltio ja sisäinen turvallisuus, hyvinvointi ja tasa-arvo sekä valta, vaikuttaminen ja päätöksenteko.

2. Taloustieto (YH02)

Taloustieteisiin pohjautuvalla kurssilla opiskelija syventää ymmärrystään talouden toimintaperiaatteista ja ajankohtaisesta talouspoliittisesta keskustelusta. Kurssi käsittelee mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kansalaisten, yritysten ja valtioiden näkökulmista. Kurssilla perehdytään talouden ja politiikan kytköksiin sekä työnteon ja yrittämisen merkitykseen hyvinvointivaltion rahoittamisessa. Lisäksi tarkastellaan talouden ja ympäristön suhdetta kestäväen kehityksen näkökulmasta. Keskeisiä sisältöjä ovat taloutta koskevan tiedon muodostaminen, talouden peruskäsitteet ja yksilön talous, työnteke, yrittäjäyys ja yritykset sekä niiden rooli kansantaloudessa, kansantalouden kiertokulku, markkinat, suhdanteet ja talouselämä, talouspolitiikka sekä kansainvälinen talous ja Suomi.

Syventävät kurssit

3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH03)

Kurssilla opiskelija perehtyy Euroopan taloudelliseen ja poliittiseen yhdentymiseen ja yksittäisen kansalaisen asemaan yhdentyvässä Euroopassa ja globalisoituvassa maailmassa. Kurssi aikana opiskelija seuraa ajankohtaisia maailman tapahtumia. Kurssin toteuttamisessa painotetaan tutkivaa oppimista, jossa hyödynnetään mediaa ja muita monipuolisia informaatiolähteitä. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat eurooppalaisuus ja eurooppalainen identiteetti, Euroopan yhdentymisen tavoitteet ja toiminta sekä turvallisuus ja tulevaisuuden muuttuvat haasteet.

4. Kansalaisen lakitieto (YH04)

Kurssilla opiskelija perehtyy Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusasioihin. Opiskelija tutustuu tärkeimpiin oikeudellisiin sopimuksiin ja tiedon lähteisiin sekä tavanomaisten oikeusasioiden hoitamiseen. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat lakitiedon peruskäsitteet ja oikeudellisen tiedon hankkiminen, kansalaisen yleisimmät oikeustoimet sekä rikos- ja prosessioikeuden vaiheet, seuraamukset sekä kansainvälinen oikeus ja siihen vetoaminen.

10. Kertauskurssi (YH10)

Kurssilla valmentaudutaan ylioppilaskirjoituksiin harjoitellen erilaisia tehtävätyyppejä ja painotetaan sähköisiin kirjoituksiin valmistautumista.

Suoritusjärjestys

Ensin suositellaan tehtäväksi YH1-kurssi, jonka jälkeen voi valita vapaasti haluamansa kurssijärjestyksen.

Evankelis-luterilainen uskonto

Pakollinen kurssi

1. Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE01)

Kurssilla opiskelija perehtyy Lähi-idässä syntyneiden juutalaisuuden, kristinuskon ja islamilaisuuden keskeisiin piirteisiin, kulttuuriperintöön ja vaikuttavuuteen nyky-yhteiskunnassa sekä Suomessa ja globaalissa maailmassa. Uskonnon ilmiöt, määrittelyt ja monikulttuurisuus tulevat myös kurssilla esille.

Syventävät kurssit

2. Maailmanlaajuinen kristinusko (UE02)

Kurssilla käsitellään kristinuskon maailmanlaajuista merkitystä yksilön ja yhteiskuntien kannalta sekä ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden taustoja.

3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE03)

Kurssilla perehdytään Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin sekä niiden historialliseen ja yhteiskunnalliseen merkitykseen tämän päivän maailmassa.

Luonnonuskonnot ja uudet uskonnolliset liikkeet ovat osa kurssin sisältöä.

4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE04)

Kurssilla perehdytään uskonnon merkitykseen ja yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen suomalaisessa yhteiskunnassa. Myös uskonto yksilön näkökulmasta suomalaisessa tapakulttuurissa tulee kurssilla esille.

5. Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE05)

Kurssilla perehdytään uskontoon tutkimuksen näkökulmasta ja sen merkitykseen eri tieteenalojen näkökulmasta. Kurssilla tutustutaan uskonnolliseen symboliikkaan, uskonnolliseen taiteeseen ja arkkitehtuuriin sekä uskontojen merkitykseen suomalaisessa kulttuuriperinnössä.

6. Uskonnot ja media (UE06)

Opiskelija tutustuu uskonnon ajankohtaisiin ilmiöihin ja teemoihin mediassa ja arvioi uskonnon ja median välisiä suhteita ja osaa arvioida kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä.

Suoritusjärjestys

Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

Elämänkatsomustieto

Pakollinen kurssi

1. Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET01)

Kurssilla opiskelija syventää ymmärrystään ja soveltaa maailmankatsomuksellisia käsitteitä ja hahmottaa niiden välisiä yhteyksiä sekä erittelee erilaisten maailmankatsomusten piirteitä ja lähtökohtia. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat maailmankatsomuksen, maailmankuvan ja elämänkatsomuksen käsitteet sekä niiden keskinäinen suhde ja asema omassa elämänkatsomuksessa, erilaisten maailmankatsomuksien sekä niiden piirteiden ja perusoletusten tutkiminen eri tieteiden tarjoamin välinein. Näiden lisäksi keskeistä on tyypillisiin informaation käsittelyyn ja ympäröivän todellisuuden jäsentämiseen liittyvien kognitiivisten vääristymien tarkastelu sekä omassa että muiden ajattelussa. Opiskelija pohtii kurssilla myös koulun, median, politiikan, tieteen, taiteen, viihdeteollisuuden sekä uskonnollisten ja kulttuuristen yhteisöjen vaikutusta maailmankuviin ja -katsomuksiin sekä omaan elämänkatsomukseensa. Opiskelija myös erittelee kriittisen katsomuksellisen ajattelun näkökulmista median ja muiden informaatiolähteiden toimintalogiikkaa ja katsomuksellista argumentaatiota.

Syventävät kurssit

2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET02)

Kurssilla opiskelija opettelee tuntemaan erilaisia ihmiskäsityksiä ja erittelemään ja arvioimaan, miten erilaiset ihmiskäsitykset ja -ihanteet johtavat erilaisiin ja joskus keskenään ristiriitaisiin vastauksiin ihmiselämän keskeisistä kysymyksistä. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat erilaiset ihmiskäsitykset ja -ihanteet, ihmisen olemassaolon peruskysymykset. Näiden lisäksi keskeisiä sisältöjä ovat identiteetti, elämänvalinnat ja elämänhallinnan keinot.

3. Yksilö ja yhteisö (ET03)

Kurssilla opiskelija hahmottaa yhteisöllisyyden merkityksen ihmisyydelle ja omalle yksilölliselle identiteetilleen ja saa välineitä myönteisen yhteisöllisyyden hyödyntämiseen oman identiteettinsä rakentamisessa. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat ihminen sosiaalisena olentona, yhteiskuntatutkimuksen perusteet, taloudellisen ja poliittisen vallan suhde nyky-Suomessa sekä globaalissa markkinataloudessa, ihmisoikeudet, uskonnon- ja omantunnon vapaus, globaali oikeudenmukaisuus ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen.

4. Kulttuurit katsomuksen muovaajina (ET04)

Kurssilla opiskelija syventää ymmärrystään kulttuurin merkityksestä ihmisyydelle ja omalle elämäkatsomukselleen sekä saa välineitä myönteisen kulttuurisen identiteetin rakentamisessa. Keskeiset sisällöt ovat kulttuurin käsite ja merkitys sekä sen erilaiset luokittelut ja käyttötavat, kulttuuri merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana, erilaiset teorit kulttuurien kehityksestä ja suhteesta toisiinsa, kulttuuriperintö, suomalaisen kulttuurin ja identiteetin historiallinen rakentuminen, suomalaisuuden monimuotoisuus ja suomalaiset vähemmistökulttuurit, kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus sekä monokulttuurisuuden mahdottomuus, etnosentrisyyden ja rasmin sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historia ja nykypäivä eri kulttuureissa.

5. Katsomusten maailma (ET05)

Kurssilla opiskelija kehittää kykyään lukea, tulkita ja ymmärtää erilaisia uskonnollisia ja uskonottomia maailmankatsomuksia ja verrata niiden lähtökohtia ja elämäntapaa omaan elämäkatsomukseensa. Keskeiset sisällöt ovat katsomuksen ja uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonottomuuden tutkiminen, määrittelemine ja selittäminen, käsitykset uskontojen alkuperästä, uskonnollisten ilmiöiden tulkinnassa käytetyt käsitteet ja sekulaarin humanismin maailmankatsomukselliset perusteet, kristinuskon, islamin ja juutalaisuuden sekä joidenkin muiden uskontojen ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien keskeiset sisällöt ja suhde yhteiskuntaan.

6. Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (ET06)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tunnistaa nykyaikaisten maailmankatsomusten kannalta historiallisesti, kulttuurisesti ja katsomuksellisesti merkittäviä historiallisia käännteitä ihmiskunnan tavassa elää. Keskeiset sisällöt ovat ihmislajin evoluutio ja kulttuurievoluutio, ihmiskunnan suuret maailmankuvalliset, -katsomukselliset ja teknologiset murrokset sekä niiden vaikutukset ihmisten käsitykseen maailmasta ja itsestään.

Terveystieto

Pakollinen kurssi

1. Terveyden perusteet (TE01)

Pakollisella kurssilla syvennetään perusopetuksen aikana opittua terveystietoa ja ymmärrystä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä. Lisäksi opitaan tunnistamaan ja arvioimaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, lähiyhteisöissä ja ympäristöissä sekä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien ja arjen terveystietämisen kehittäminen, mielenterveyden suojaaminen sekä ajankohtaisten ja opiskelijoiden esille nostamien asioiden käsittely.

Syventävät kurssit

2. Ihminen, ympäristö ja terveys (TE02)

Kurssilla tarkastellaan terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta voimavarana ja perehdytään sosiaaliseen kestävyysnäkökulmaan osana kestävästä tulevaisuudesta. Keskeistä on myös tarkastella perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn.

3. Terveyttä tutkimassa (TE03)

Kurssilla luodaan kokonaiskuvaa terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiallisista kehityslinjoista ja tulevaisuuden haasteista pääpiirteissään. Kurssilla vahvistetaan opiskelijan valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja soveltaa terveystietämistä aktiivisena kansalaisena. Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin ja pohditaan tutkimuksen ja päätöksenteon mahdollisuuksia terveyden edistämisessä lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti.

Liikunta

Pakollinen kurssi

1. Energiaa liikunnasta (LI01)

Pakollisella kurssilla syvennetään peruskoulussa opittuja liikuntataitoja ja -tietoja sekä annetaan mahdollisuus tutustua monipuolisesti erilaisiin liikuntamuotoihin ja lajeihin. Opetus tukee opiskelijoiden toimintakykyä ja kokonaisvaltaista hyvinvointia, kasvua osallisuuteen sekä kannustaa terveyttä edistävään liikunnan harrastamiseen ja liikkuvan elämäntavan omaksumiseen.

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija harjaantuu liikuntataidoissaan ja kehollisessa ilmaisussaan sekä saa tietoa ja kokemuksia fyysisten ominaisuuksien harjoittamisesta monipuolisesti. Opiskelija saa kokemuksia yhdessä liikkumisesta reilun pelin hengessä. Opiskelijan koettu liikunnallinen pätevyys vahvistuu uuden oppimisen, liikunnan tuoman ilon ja virkistymisen myötä.

Musiikki

Pakolliset kurssit

1. Musiikki ja minä (MU01)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää omat tapansa toimia musiikin alueella. Osallistumalla musiikilliseen toimintaan hän saa kokemuksia musisoinnista, syventää omaa osaamistaan ja pohtii asemaansa musiikin kuuntelijana, tulkitsijana, tekijänä ja kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Hän saa tilaisuuksia taiteellisen ajattelun ja ilmaisutaitojen kehittämiseen. Omakohtaisen musiikkisuhteen kautta opiskelija ymmärtää musiikin merkityksiä elämässä ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon.

2. Moniääninen Suomi (MU02)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja että hänen kulttuurinen identiteettinsä vahvistuu. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureja sekä oppii ymmärtämään kulttuurien taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Kurssin toteuttamisessa otetaan myös huomioon, että suomalaiset musiikkikulttuurit ovat osa eurooppalaista ja globaalia musiikkimaailmaa. Musisoinnissa kiinnitetään huomiota taiteellisen ilmaisun sekä kuuntelu- ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseen.

Kuvataide

Pakolliset kurssit

1. Kuvat ja kulttuurit (KU01)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutkii kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin sisältöjä, ilmiöitä, prosesseja ja toimintatapoja
- käyttää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoja kuvailmaisussaan ja tekee omakohtaisia ratkaisuja
- tarkastelee omia ja muiden kuvakulttuureja sekä taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä
- tutkii kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmista
- tarkastelee erilaisia kuvia teoksen, tekijän ja katsojan näkökulmista kuvatulkinnan menetelmiä käyttäen
- ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa.

2. Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU02)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutkii ympäristön kuvakulttuurien yhteyksiä omiin kuviin, taiteeseen ja kulttuuriperintöön kuvailmaisun taitojaan syventäen
- tarkastelee rakennettuja ja luonnon ympäristöjä kulttuurisen moninaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta
- käyttää arkkitehtuurin, muotoilun ja tuotteistamisen sisältöjä, prosesseja ja toimintatapoja kuvallisen tuottamisen lähtökohtana
- osallistuu ja vaikuttaa erilaisiin ympäristöihin visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen
- tarkastelee luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun henkilökohtaisia, yhteisöllisiä, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä
- ymmärtää taiteen merkityksen erilaisissa ympäristöissä ja niiden suunnittelussa sekä ajankohtaisissa yhteiskunnallisissa kysymyksissä.

Teemaopinnot

Syventävä kurssi

1. Tutkiva työskentely (TO1)

Kurssilla opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää ihmisoikeuksien, hyvinvoinnin, osallisuuden, kestäväen elämäntavan aihepiiriin tai ilmiöön liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Kurssin aikana opiskelija työskentelee mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden tai ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Työskentely tapahtuu kokonaan tai osittain koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä ja vahvistaa koulussa ja arki- ja työelämässä hankitun osaamisen välistä yhteyttä. Kurssi keskittyy erityisesti kriittisen ja luovan ajattelun kehittämiseen. Lisäksi pyritään tiedonalojen välisten yhteyksien hahmottamiseen ja oppiainerajojen ylittämiseen, esimerkiksi yhteiskunnallisen ja luonnontieteellisen näkökulman yhdistämiseen. Opiskelija hyödyntää työskentelyssä tieto- ja viestintäteknologiaa ja kehittää siihen liittyviä taitojaan. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kokonaan tai osin kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen.

Tietotekniikka

Soveltavat kurssit

1. Tietotekniikan perusvalmiudet (TI01)

Kurssilla perehdytään lyhyesti sellaisiin eri tietoyhteiskunnan osa-alueisiin, joita tarvitaan laajalti opinnoissa ja työelämässä. Kurssilla harjoitellaan samoja taitoja kuin mitä kansainvälisessä tietokoneen ajokortti (EDCL) ja Tieken tietokoneen A-kortti -tutkinnoissa. Keskeiset sisällöt ovat tietokoneen käyttö ja tiedonhallinta, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, kuvankäsittely sekä tietoturva, tiedonhaku ja viestintä tietoverkossa.

Suoritusjärjestys

Kurssi TI01 suositellaan käytäväksi ensimmäisenä opiskeluvuotena. Kun perustaidot ovat hallussa, opiskelija voi jatkaa tietotekniikan opintoja esimerkiksi Jyväskylän yliopiston ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun lukiolaisille tarjoamien kurssien parissa. Näitä ovat esimerkiksi Tietokone ja tietoverkot työvälineenä, Ohjelmointi1, Tietoverkot, Kyberturvallisuus ja IT-taidot.

Opinto-ohjaus

Soveltavat kurssit

3. Opiskelijana lukiossa (OP03)

Kurssilla opiskelija perehtyy lukio-opiskeluun ja lukion käytänteisiin.

Keskeiset sisällöt:

- lukio-opintoihin perehtyminen
- tutustuminen omaan ryhmään sekä koko kouluyhteisöön
- lukion toimintakulttuuriin ja pelisääntöihin tutustuminen
- opintojen etenemisen seuraaminen

Kurssi arvioidaan S/H-merkinnällä.

4. Opiskelutaitojen kurssi (OP04)

Opiskelutaitojen kurssi on tarkoitettu ensisijaisesti opiskelijoille, joilla on kielellisiä oppimisvaikeuksia. Kurssilla pyritään tehostamaan lukemisen ja tuottavan kirjoittamisen strategioita, tukemaan opiskelijaa omien vahvuuksiensa löytämisessä ja opiskelutaitojen kehittämisessä sekä vahvistamaan opiskelijan myönteistä minäkuvaa oppijana. Kurssilla voidaan arvioida opiskelijan lukivaikeutta ylioppilastutkintoa varten.

Kurssi arvioidaan S/H-merkinnällä.