

## Äidinkieli

### ÄI01 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Opiskelija syventää käsitystään monimuotoisista teksteistä. Hänen tekstikäsitteensä ja monilukutaitonsa laajenevat. Lukio- ja jatko-opinnoissa keskeiset tekstien tuottamisen ja tulkitsemisen taidot kehittyvät.

### ÄI02-03 Kieli- ja tekstitietoisuus sekä vuorovaikutus

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Hän syventää ymmärrystään kirjottamisesta ja kielen merkityksestä sosiaalisena ilmiönä.
- Opiskelija syventää ryhmäviestintätaitojaan sekä oppii analysoimaan ja arvioimaan ryhmäviestinnän ilmiöitä.

### ÄI04 Kirjallisuuden perusteet

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Opiskelija harjaantuu erittelemään ja tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä ja nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissa. Käsitteet kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä syvenee.

### ÄI05-07 Kriittisyys, tekstit ja vuorovaikutus

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 3 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelija perehtyy vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin sekä syventää niihin liittyviä tietoja ja taitoja. Hän oppii tarkastelemaan erilaisia tekstejä ja niiden ilmaisutapoja erityisesti vaikuttamisen näkökulmasta.

### ÄI06-08 Kirjallisuus ja kirjoittaminen

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 3 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Erilaisten tekstien erittely-, tulkitsemis- ja tuottamistaidot kehittyvät ja syvenevät. Käsitteet kaunokirjallisuudesta avartuu ja syvenee.

### ÄI09 Vuorovaikutustaitojen syventäminen

- Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan. Tietoisuus omista viestintätaidoista syvenyy. Opiskelija oppii erittelemään ja arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitoja erilaisista näkökulmista.
- Opintojakson päätteeksi on mahdollista suorittaa valtakunnallinen Puhvi-koee.

### ÄI010 Kirjoitustaitojen syventäminen

- Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Suomen kielen ja kirjallisuuden ylioppilaskokeen kirjoitustaidon kokeeseen valmistava opintojakso. Opiskelija syventää taitojaan tuottaen erilaisia tekstejä, erityisesti asiatyylisiä, laajoja aineistopohjaisia tekstejä.

#### ÄI011 Tekstien tulkinnan syventäminen

- Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Suomen kielen ja kirjallisuuden ylioppilaskokeen lukutaidon kokeeseen valmistava opintojakso. Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan analysoida, tulkita ja arvioida erilaisia tekstejä. Kriittinen ja kulttuurinen lukutaito syvenevät.

#### ÄI012 Kielenhuoltoa abeille

- Koulukohtainen valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- Opiskelija syventää oman tekstin muokkaamisen ja viimeistelyn taitojaan ja harjaantuu ymmärtämään kielenhuollon merkitystä kirjallisessa viestinnässä.

#### ÄI013 Äikkä haltuun

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- Opiskelijan kirjoitustaidot kehittyvät. Harjoitellaan lukio-opinnoissa keskeisten tekstien kirjoittamista: suunnittelemista, tekstin rakentamista, pohjatekstien käyttöä ja tekstin viimeistelyä.
- Tarkoitettu erityisesti sellaisille opiskelijoille, jotka tuntevat kaipaavansa kirjoittamisessa lisäharjoitusta.

#### ÄI014 Luova kirjoittaminen

- Koulukohtainen valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- Opiskelija löytää omat vahvuutensa kirjoittajana ja kehittyy luovassa ilmaisussa.

#### ÄI015 Askel kirjallisuuden maailmaan

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- Opiskelija vankentaa kirjallisuuden asemaa elämässään ja lisää kirjallisuuden tuntemustaan sekä kiinnostustaan sitä kohtaan. Hän vahvistaa kirjallisuuden kautta tekstitaitojaan: tekstien erittelyä ja tulkintaa eri näkökulmista sekä päätelmien tekemistä.

## ÄI016 Vihdin lukion lukudiplomi

- Koulukohtainen valinnainen / itsenäinen / laajuus 4 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- Opiskelijan kirjallisuuden tuntemus kasvaa ja monipuolistuu, kun hän valitsee kirjatarjottimelta itseään kiinnostavaa kauno- ja tietokirjallisuutta ja perehtyy siihen monimuotoisilla tehtävillä.

## Englanti

### ENA1-ENA 2 My English and I

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 4 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, englanti globaalina kielenä

### ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä

- Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Luova toiminta, kulttuurin ja taiteen merkitys yksilölle ja yhteisölle, itseilmaisu identiteetin rakentumisessa

### ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Vaikuttaminen kansalaisyhteiskunnassa, ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo, sananvapaus, yksilön vastuu ja velvollisuudet, median rooli asenteiden muokkaajana

### ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Mm. opiskelijoita kiinnostavat tiedon- ja tieteenalat, erilaiset tulevaisuuden visiot, kestävää tulevaisuutta rakentavat innovaatiot, englanti tieteen kielenä

### ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä

•Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

•jatko-opinto ja urasuunnitelmat, kieliprofiilin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten, kansalliset ja kansainväliset yhteisöt ja yritykset työnantajina, itsenäistyvän, työelämään astuvan nuoren arjen talouden hallinta

#### ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa

•Valtakunnallinen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi

• globaalit ympäristökysymykset, kestävä elämäntapa, esimerkkejä kansainvälisistä sopimuksista ja sopimusneuvotteluista, ratkaisukeskeisyys

#### ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen

• Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

•puhumisen eri piirteet, englannin käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutus puhetilanteisiin, dialogisuus, oppimäärän pakollisten opintojen aikana käsitellyt aiheet ja niiden täydentäminen opiskelijoiden tarpeiden mukaan

#### ENA9 Englannin yo-kertaus 1

•Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

•oman aikamme ilmiöitä, erilaisten maailmankuvien esittelyjä, rakenteiden hiominen, erilaisia kuuntelu-, tekstinymmärtämis- ja tuottamisharjoituksia, ylioppilaskirjoituksiin valmentamista

#### ENA10 Englannin yo-kertaus 2

•Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

•rakenteiden kertaaminen ja vahvistaminen, sanastojen kertaaminen ja laajentaminen, kirjoitustaidon vahvistaminen, ylioppilaskokeessa tarvittavien vastaamisstrategioiden vahvistaminen

#### ENA11 Tukea englannin kielen opiskeluun

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 1 op / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- peruskieliopin tehokas kertaus ja harjoittelu, ensimmäisen opintojakson tavoitteiden myötäily ja henkilökohtaistaminen

#### ENA12 Creative Writing

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 1 op / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- luovien sekä rakenteeltaan ja sanastoltaan monipuolisten tekstien tuottaminen

#### RUOTSI (B1)

##### RUB11-RUB12 Puhun ruotsia

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 4 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Opiskelija aloittaa kieliprofiilin laatimisen sekä asettaa omia tavoitteitaan. Hän kehittää vuorovaikutustaitojaan sekä oppii käyttämään ruotsin kieltä arkipäivän tilanteissa, esim. vapaa-aika ja harrastukset sekä lukio-opiskelu.

##### RUB13 Kulttuuri ja mediat

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Opiskelija tutustuu suomenruotsalaiseen, ruotsalaiseen ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin sekä ruotsinkielisiin medioihin. Hän rohkaistuu käyttämään ruotsia esimerkiksi tekemällä esitelmän.

##### RUB14 Ympäristömme

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelija harjoittelee vuorovaikutustaitoja mm. tulkitsemalla ja tuottamalla erilaisia tekstityyppejä, jotka käsittelevät esimerkiksi elinympäristöjä ja yhteiskuntia.

##### RUB15 Opiskelu- ja työelämä

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelija jatkaa kieliprofiilin laatimista. Hän tutustuu pohjoismaiseen ja kansainväliseen yhteistyöhön sekä mahdollisuuksiin opiskella ja tehdä työtä ruotsiksi. Hän harjoittelee esim. hakemusten tekemistä ja työhaastatteluun osallistumista.

#### RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen

- Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelija harjoittelee ja kehittää suullista kielitaitoaan monipuolisissa vuorovaikutustilanteissa. Kurssin aikana voidaan tehdä retki esim. Svenska teaterniin tai muuhun vastaavaan kohteeseen.
- Opintojakson päätteeksi valtakunnallinen suullinen koe.

#### RUB17 Kestävä elämäntapa

- Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelija laajentaa monipuolisesti kirjallisia tekstin tuottamis- ja tulkintataitojaan erilaisille yleisöille esim. tuttavalliset ja muodolliset tekstit sekä sosiaalinen media.

#### RUB18 Ruotsin yo-kertaus 1

- Koulukohtainen valinnainen/ ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / suorituserkintä
- Opiskelija syventää taitojaan tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä. Hän kertaa ja soveltaa pakollisten ja valinnaisten opintojaksojen sisältöjä. Opiskelija valmistautuu ylioppilaskokeeseen harjoittelemalla erilaisia yo-koetehtäviä sekä tekemällä preliminäärikokeen.

#### RUB19 Ruotsin yo-kertaus 2

- Koulukohtainen valinnainen/ ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / suorituserkintä
- Opiskelija kertaa peruskielioppia ja sanastoa sekä harjoittelee luetun- ja kuullunymmärtämistä, tekstin tuottamista sekä vastaamisstrategioita.

#### RUB110 Tukea ruotsin kielen opiskeluun 1

- Koulukohtainen valinnainen/ ei itsenäisesti / laajuus 1 op / suoritusvuosi 1 / suorituserkintä
- Opiskelija kertaa ja vankentaa perusopetuksen ja lukion oppimäärää.

#### RUB111 Tukea ruotsin kielen opiskeluun 2

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 1 op / suoritusvuosi 2-3 / suorituserkintä

- Opiskelija kerta ja vankentaa lukion oppimäärää.

#### RUB112 På Åland

- Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä
- Opiskelija tutustuu ruotsinkielisen kielialueen kulttuuriin ja käyttää ruotsia erilaisissa autenttisissa tilanteissa. Opintojaksoon sisältyy maksullinen opintoretki.

### **VIERAAT KIELET, B2- ja B3-oppimäärät**

#### Saksa B2 Perusopetuksen yläluokilla alkanut vieras kieli

##### SAB21 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

##### SAB22 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

##### SAB23 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

##### SAB24 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

##### SAB25 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

##### SAB26 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

##### SAB27 Perustason jatko 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

##### SAB28 Perustason jatko 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.

#### Ranska B2 Perusopetuksen yläluokilla alkanut vieras kieli

##### RAB21 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

##### RAB22 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

#### RAB23 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

#### RAB24 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

#### RAB25 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

#### RAB26 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

#### RAB27 Perustason jatko 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

#### RAB28 Perustason jatko 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.

### Espanja B2 Perusopetuksen yläluokilla alkanut vieras kieli

#### EAB21 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

#### EAB22 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

#### EAB23 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

#### EAB24 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

#### EAB25 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

#### EAB26 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

#### EAB27 Perustason jatko 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

#### EAB28 Perustason jatko 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.



## Saksa B3 Lukiossa alkava vieras kieli

### SAB31 Perustason alkeet 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen.

### SAB32 Perustason alkeet 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Ostoksille uudella kielellä!

### SAB33 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

### SAB34 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

### SAB35 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

### SAB36 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

### SAB37 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

### SAB38 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

### SAB39 Perustason jatko 1

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

### SAB310 Perustason jatko 2

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.

## Ranska B3 Lukiossa alkava vieras kieli

### RAB31 Perustason alkeet 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen.

### RAB32 Perustason alkeet 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Ostoksille uudella kielellä!

### RAB33 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

### RAB34 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

#### RAB35 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

#### RAB36 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

#### RAB37 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

#### RAB38 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

#### RAB39 Perustason jatko 1

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

#### RAB310 Perustason jatko 2

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.

### Espanja B3 lukiossa alkava vieras kieli

#### EAB31 Perustason alkeet 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen.

#### EAB32 Perustason alkeet 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Ostoksille uudella kielellä!

#### EAB33 Perustason alkeet 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tilanteita koulussa ja vapaa-ajalla.

#### EAB34 Perustaso 1

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Tapoja ja traditioita.

#### EAB35 Perustaso 2

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Terveys ja hyvinvointi.

#### EAB36 Perustaso 3

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Kulttuuria, kulttuuria!

#### EAB37 Perustaso 4

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Opiskelu, työ ja tulevaisuus.

#### EAB38 Perustaso 5

- syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Ajankohtaisuus ja mediat.

#### EAB39 Perustason jatko 1

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Yhteinen maailmamme ja kestävä kehitys.

#### EAB310 Perustason jatko 2

- koulukohtainen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Kansainvälisyys ja kielitaito jatko-opinnoissa. Harjoittelua yo-kirjoituksiin.

### Venäjä B3 Lukiossa alkava vieras kieli

#### Venäjä, B3-oppimäärä (VEB3) ja B2-oppimäärä (VEB2)

Jokaisessa opintojaksossa harjoitellaan aktiivisesti hyvää ääntämistä sekä uusia kielitiedon rakenteita.

#### Perustason alkeet 1 (VEB31)

Helppoa kuin Abc eli Абв! Tervetuloa kyrillisten aakkosten maailmaan. Uusien kirjainten lisäksi tutustutaan venäjän kielialueeseen ja verrataan aikaisemmin opittua uuteen kieleen. Opetellaan muun muassa tavallisimpia kohteliaisuuteen liittyviä ilmaisuja kuten tervehdyksiä ja voinnin kysymistä sekä harjoittelemalla muita sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, esimerkiksi kertomaan perustietoja itsestä ja perheestä.

#### Perustason alkeet 2 (VEB32)

Omaa lähipiiriä laajennetaan koulun ja kaupungin suuntaan. Harjoitellaan tavallisia keskustelutilanteita koulussa ja vapaa-ajalla, sekä yksinkertaisissa arkisissa asiointitilanteissa, esimerkiksi kaupassa, ravintolassa. Opitaan kysymään tietä ja matkustamaan по-русски [pa-russki].

#### Perustason alkeet 3 (VEB33) ja perustason alkeet 3 (VEB21)

Harjoitellaan runsaasti vapaa-aikaan liittyvää sanastoa. Uusia asioita ovat harrastuksista kertominen, vaatteet ja värit. Harjoitellaan lisää ilmaisuja kotiin, kouluun ja arkipäiviin liittyen. Tässä opintojaksossa tutkitaan kellonaikojen ilmaisemista venäjäksi.

#### Perustaso 1 (VEB34) ja perustaso 1 (VEB22)

Lähiympäristö laajenee ja siirrytään globaalimpiin aihepiireihin. Teemoina ovat kansallisuus, juhlat, arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailu. Lisäksi harjoitellaan luontoon ja sähän liittyviä ilmauksia.

#### Perustaso 2 (VEB35) ja perustaso 2 (VEB23)

Harjoitellaan fraaseja ja sanastoa ihmisen eri elämänvaiheisiin liittyen. Tärkeitä teemoja ovat hyvinvointi ja terveys. Lisäksi IT-teknologia, some sekä mielipiteen ilmaiseminen.

Perustaso 3 (VEB36) ja perustaso 3 (VEB24)

Kirjallisuus, media, musiikki, teatteri, elokuvat ovat tässä opintojaksossa valloillaan. Näiden teemojen lisäksi harjoitellaan lisää matkustamiseen liittyvää asiointia. Opintojaksossa voidaan kokeilla suullista esittämistä opiskelijan oman motivaation pohjalta.

Perustaso 4 (VEB37) ja perustaso 4 (VEB25)

Keskusteemana tulevaisuuden suunnitelmat. Harjoitellaan ilmaisemaan opiskeluun koulussa sekä mahdollisiin jatko-opintoihin ja työelämään liittyviä ilmauksia.

Perustaso 5 (VEB38) ja perustaso 5 (VEB26)

Opintokokonaisuus käsittelee globaalia maailmaa. Tärkeitä teemoja ovat ajankohtaiset aiheet, lähdekritiikki, ympäristö, tiede, politiikka ja kansainvälinen yhteistyö.

Perustason jatko 1 (VEB39) ja perustason jatko 1 (VEB27)

Keskitytään harjoittelemaan yo-kirjoituksiin. Harjoittelutehtävien (yo) ajan sallimissa puitteissa harjoitellaan vielä sanastoa teemoista erilaiset asuinympäristöt, kestävä elämäntapa, kansainvälisyys. Kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö, tutustuminen erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin, kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa.

Perustason jatko 2 (VEB310)

Kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö, tutustuminen erilaisiin

kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin, kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa. Kurssilla syvennymme kohdekielisiin teksteihin sekä kielen tuottamisen vahvistamiseen eri kielenkäyttötilanteissa.

Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus

MAY01 Luvut ja yhtälöt

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Mm. peruslaskutoimitukset, ensimmäisen asteen yhtälön ja yhtälöparin ratkaiseminen, funktio, verrannollisuus ja prosenttilaskentaa
- Teknisten apuvälineiden käyttöön tutustumista

Pitkä matematiikka

Kaikilla pitkän matematiikan opintojaksoilla harjoitellaan pitkäjänteistä työskentelyä, oman työskentelyn arviointia, opiskelutekniikoita ja teknisten apuvälineiden käyttöä.

MAA02 Funktiot ja yhtälöt 1

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 3 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Mm. toisen asteen yhtälön ratkaisukaava, polynomifunktio ja -yhtälö, rationaalifunktio ja -yhtälö, juurifunktio ja -yhtälö ja potenssifunktio ja -yhtälö

### MAA03-MAA04 Kuviot

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 5 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Pitkän matematiikan geometrian ja analyttisen geometrian opintojakso.
- Mm. yhdenmuotoisuus ja kuvioiden mittojen (pituus, pinta-ala, tilavuus, kulmien suuruudet...) tutkimista. Pistejoukkojen yhtälöiden tutkiminen ja vektoreiden perusteet.

### MAA05 Funktiot ja yhtälöt 2

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Matemaattisia malleja, sini- ja kosinifunktiot, trigonometrian yhtälöitä, murtopotenssi, eksponenttifunktio ja -yhtälö, logaritmifunktio ja -yhtälö.

### MAA06-MAA07 Muutos

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 5 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta. Integraalilaskenta.

### MAA08 Tilastot ja todennäköisyys

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Klassinen ja tilastollinen todennäköisyys, kombinatoriikka, jakaumia, jakauman tunnuslukuja

### MAA09 Talousmatematiikka

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat, talletukset ja lainat, taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja.

### MAA010 3D-geometria

- Valtakunnallinen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Vektorit kolmiulotteisessa koordinaatistossa, pistejoukkoja (piste, suora ja taso) ja kulma avaruudessa, kahden muuttujan funktio ja pinta-avaruudessa.

### MAA011 Algoritmit ja lukuteoria

- Valtakunnallinen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2–3 / numeroarviointi
- Algoritmisen ajattelun peruskäsitteet (peräkkäisyys, valinta ja toisto), yksinkertaisen algoritmin ohjelmointi, konnektiivit ja totuusarvot, kokonaislukujen jaollisuus, jakoyhtälö ja kongruenssi

### MAA012 Analyysi ja jatkuva jakauma

- Valtakunnallinen valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Paloittain määritelty funktio, funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen, käänteisfunktio, funktioiden raja-arvot äärettömyydessä, epäoleelliset integraalit, jatkuvat jakaumat, normaalijakauma ja normittaminen.

#### MAA013 Pitkän matematiikan kertaus

- Koulukohtainen valinnainen/ ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- Kerrataan aikaisempien opintojaksojen sisältöjä ja valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen.
- Luodaan kokonaiskuva osaamisen tasosta ja kertausta vaativista sisällöistä.

#### Lyhyt matematiikka

#### MAB02 Lausekkeet ja yhtälöt

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Ongelmien kuvaaminen yhtälöinä, yhtälöiden ratkaiseminen ja ratkaisujen tulkinta
- Toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen
- Aritmeettinen ja geometrinen lukujono

#### MAB3 Geometria

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- Kuvioiden yhdenmuotoisuus
- Suorakulmaisen kolmion trigonometria ja Pythagoraan lause
- Kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen

#### MAB04-MAB05 Mallit

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 4 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Matemaattista mallintamista sekä funktioiden että todennäköisyyslaskennan avulla
- Mallien toimivuuden arvioiminen
- Tilastollisen aineiston käsitteleminen
- Todennäköisyyslaskennan perusteet

#### MAB06 Talousmatematiikan alkeet

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Talousmatematiikan peruskäsitteet
- Prosenttilaskennan taitojen kartuttaminen

#### MAB07 Talousmatematiikka

- Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Korkolaskuja
- Talletukset ja lainat
- Taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja

#### MAB08 Matemaattinen analyysi

- Valtakunnallinen valinnainen/ ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Graafisia ja numeerisia menetelmiä funktion muutosnopeuden tutkimiseen
- Polynomifunktion derivaatan hyödyntäminen funktion kulun ja suljetulla välillä olevien ääriarvojen tutkimisessa

#### MAB09 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat

- Valtakunnallinen valinnainen/ ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet
- Toistokoe ja binomijakauma
- Luottamusvälin ja virhemarginaalin käsitteet

#### MAB010 Lyhyen matematiikan kertaus

- Koulukohtainen valinnainen/ ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- Kerrataan aikaisempien opintojaksojen sisältöjä ja valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen.
- Luodaan kokonaiskuva osaamisen tasosta ja kertausta vaativista sisällöistä.

#### MAB011 Tukea lyhyen matematiikan opiskeluun

- Mahdollisuus korottaa lyhyen matematiikan opintojaksosta saatua hylättyä arvosanaa. Opintojaksolle osallistumisesta tulee keskustella etukäteen opinto-ohjaajan kanssa.

## Biologia

### BI01 Elämä ja evoluutio

valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- elämän tunnusmerkit ja perusedellytykset, solun perusrakenne ja toiminta, evoluution ja ekosysteemin toiminta
- perinnöllisen muuntelun perusteet, luonnonvalinta ja lajiutumiseen liittyvät mekanismit sekä näiden merkitys
- nykyisen eliökunnan rakenne, biologia tieteenä

### **BI02-03 Ekologia ja ympäristö**

valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Ekologian perusteet

- abioottisten ja bioottisten ympäristötekijöiden vaikutus eliöiden sopeutumiseen ja levinneisyyteen
- populaatioiden, eliöyhteisöjen ja ekosysteemien rakenne ja toiminta
- luonnon monimuotoisuus ja sen merkitys

Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin

- ympäristöongelmat, niiden tunnistaminen ja ratkaisukeinot esim. oman tutkimuksen kautta, ihmisen toiminnan vaikutukset ekosysteemissä
- oman toiminnan arviointi ja perustelu ekologisen kestävyuden kannalta
- ympäristön tilan positiivisia kehityssuuntia

### **BI04 Solu ja perinnöllisyys**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- solun perusrakenteet ja sen keskeiset toiminnot
- periytymisen perusmekanismit
- erilaisten solujen ja niiden rakenteiden tutkiminen ja tulkinta pienen kokeellisen työn avulla

### **BI05 Ihmisen biologia**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- elinten ja elimistöjen rakenteet ja niiden toimintaperiaatteet
- homeostasia ja siihen vaikuttavat tekijät
- elimistön viestintäjärjestelmät ja aistit
- elimistön eri puolustusmekanismit mikrobeja vastaan
- lisääntymisen keskeisimmät vaiheet hedelmöityksestä syntymään
- pienimuotoisen, ihmisen elimistön toimintaa mittaavan kokeellisen työn suunnittelu ja mahdollinen toteutus sekä tulosten esittely

### **BI06 Biotekniikka ja sen sovellukset**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

- eri mikrobien rakenteet ja perustoiminnot
- nukleiinihapot ja niiden ominaisuudet
- biotekniikan keskeisimmät sovellukset ja innovaatiot sekä niiden merkitys jalostuksessa, lääketieteissä, teollisuudessa sekä ympäristönsuojelussa
- biotekniikan mahdollisuudet ja riskit sekä eettiset näkökulmat
- pienimuotoisen kokeellisen työn suunnittelu ja mahdollinen toteutus



## **BI07 Biologian kertaus**

koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen, omien taitojen vahvistaminen
- biologian oppisisällön kokonaiskuvan muodostuminen

## **Maantiede**

### **GE01 Maailma muutoksessa**

valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- maantieteellisen maailmankuvan kehittyminen
- ympäristön muutosten syyt ja seuraukset sekä niiden hillinnän mahdollisuudet ja vaikutusten lieventäminen eri alueilla
- ihmiskunnan muutosten syyt ja seuraukset sekä niihin vaikuttaminen eri alueilla
- kestävän kehityksen sitoumukset sekä eettiset perustelut
- ajankohtaisten alueellisten uutisten seuranta ja arviointi
- geomedian hyödyntäminen pienessä esityksessä

### **GE02 Sininen planeetta**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

- luonnonmaantieteen peruskäsitteet sekä tiedon tulkinta ja esittäminen geomedian avulla
- Maan planetaarisuudesta johtuvat ilmiöt ja niiden vaikutukset luonnon järjestelmiin
- elottoman ja elollisen luonnon alueellisuus maapallolla
- luonnonriskien syyt ja seuraukset sekä niiden ennakointi ja vaikutusten lieventäminen eri alueilla
- luonnonmaantieteellisen tiedon merkitys yhteiskunnassa ja ihmisten arkielämässä

### **GE03 Yhteinen maailma**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 - 2 / numeroarviointi

- ihmismaantieteen käsitteet ja geomedian käyttö
- kulttuuriset piirteet ja niiden erot, ihmisoikeudet
- ihmistoiminnan alueelliset piirteet sekä ihmisen ja luonnon välisiä riippuvuussuhteet eri aluetasoilla
- luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien vaikutus ihmisen toimintaan eri alueilla
- ihmiskunnan riskien ja ympäristöriskien syyt ja seuraukset sekä keinot, miten riskien seurauksia voidaan hillitä ja vaikutuksia lieventää eri alueilla
- ihmismaantieteellisen tiedon merkitys yhteiskunnassa, ihmisten arkielämässä ja omassa toiminnassa

### **GE04 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta**

valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- tutkimuksen tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteutus, jossa on paikallinen, alueellinen tai globaali ulottuvuus
- geomedian soveltaminen maantieteellisessä tutkimuksessa, omassa arjessa ja yhteiskunnan eri aloilla, erilaisten paikkatietosovellusten hyödyntäminen
- arkiympäristöjen havainnointi, maiseman ja karttojen tulkinta
- aluesuunnittelun tavoitteet ja eri tasot sekä kansalaisten mahdollisuudet vaikuttaa oman ympäristönsä suunnitteluun ja kehittämiseen

### **GE05 Maantieteen kertaus**

koulukohtainen valinnainen/ ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen, omien vahvuuksien tunnistaminen
- maantieteen oppisisällön kokonaiskuvan muodostuminen

## **Fysiikka**

### **FY01 + FY02 Fysiikan merkitys luonnontieteenä ja yhteiskunnan osana**

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- suureet, mittaaminen ja mallit, kokeellisen työskentelyn perusteet
- energialajit ja energiantuotanto

### **FY03 Energia ja lämpö**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- voima ja mekaaninen työ
- lämpöopin suureet ja tilanmuuttajat
- energian säilyminen lämpöilmiöissä

### **FY04 Voima ja liike**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- liikeilmiöiden tutkimista
- Newtonin lait, erilaisten voimien vaikutus kappaleiden liikkeeseen
- energialajit mekaniikassa
- törmäykset

### **FY05 Jaksollinen liike ja aallot**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- pyörimis- ja ympyräliikkeen perusteet
- yleinen gravitaatiolaki
- jaksollinen liikkeen ja aaltoliikkeen tutkimista

### **FY06 Sähkö**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- tasavirtapiirit
- sähköstatiikka

- elektroniikan komponentit

### **FY07 Sähkömagnetismi ja valo**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä
- sähköenergian tuotannon ja siirron fysikaaliset perusteet
- sähkömagneettinen säteily

### **FY08 Aine, säteily ja kvantittuminen**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi

- ionisoiva säteily
- kvantittuminen ja ydinreaktiot

### **FY09 Fysiikan kertaus**

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

- kokonaiskuvan muodostaminen fysiikasta ja valmistautuminen ylioppilaskokeeseen

### **FY10 Cern-tiedeleiri**

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä

- hiukkaskiihdyttimien toimintaan tutustuminen ja hiukkasfysiikan standardimalli
- vierailu CERNissä Genevessä

### **FY11 Tähtitieteen ja kosmologian perusteet**

Koulukohtainen valinnainen / itsenäinen suoritus on mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

- Maailmankaikkeuden rakenteita
- Tähtitieteen havainto- ja mittausmenetelmiä
- Kosmologian perusteet

## **Kemia**

### **KE01+KE02 Kemiaa kaikille**

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- arjen aineiden turvallisuuden arviointi ja kemian merkitys omassa elämässä
- jaksollinen järjestelmä, aineiden rakenne mallien ja kaavojen avulla
- alkuaineiden ja yhdisteiden vahvat ja heikot sidokset sekä poolisuus
- ainemäärä ja konsentraatio

### **KE03 Molekyylit ja mallit**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

- orgaanisten yhdisteiden funktionaaliset ryhmät ja nimeämisen perusteet
- orgaanisten yhdisteiden rakenteen mallintaminen ja ominaisuuksien selittäminen rakenteen avulla
- kvanttimekaaninen atomimalli
- tutustuminen spektrien antamaan informaatioon aineen rakenteesta

### **KE04 Kemiallinen reaktio**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktioita ja niiden sovelluksia
- kemiallisten reaktioiden moninaisuus ja merkitys elinympäristössämme

### **KE05 Kemiallinen energia ja kiertotalous**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- energian häviämättömyys ja energianmuutokset kemiallisissa reaktioissa
- metallien ominaisuudet sekä valmistus- ja jalostusprosessien ympäristövaikutukset
- hapetus-pelkistysreaktiot ja sähkökemian keskeiset perusteet

### **KE06 Kemiallinen tasapaino**

Valtakunnallinen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

- kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät
- hapot ja emäkset
- happo-emästasapainon laskennallinen käsittely ja puskuriliuosten toimintaperiaate

### **KE07 Kemian kertaus**

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

- kokonaiskuvan muodostaminen kemiasta ja valmistautuminen ylioppilaskokeeseen

## **Historia**

HI01 Ihminen, ympäristö ja historia

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan ihmisen suhdetta ympäristöön ja yhteiskunnallista kehitystä muinaisista ajoista nykypäivään. Opetuksen näkökulma pohjautuu historiallisten ilmiöiden tarkasteluun ja nykyisyyden selittämiseen. Ilmiöitä tarkastellaan sekä eurooppalaisesta että globaalista näkökulmasta. Opintojaksolla tutustutaan yhteiskunnallis-taloudellisten rakenteiden kehittymiseen ja keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan maanviljelyksen alusta nykyaikaan. Opintojaksolla harjoitellaan monipuolisen historiallisen lähdeaineiston hyödyntämistä.

HI02 Kansainväliset suhteet

Valtakunnallinen pakollinen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä, valtasuhteiden muutoksia ja niiden taustoja 1800-luvun lopulta nykypäivään. Opintojaksossa analysoidaan kansainvälistä politiikkaa sekä taloudellisista että ideologista näkökulmista. Keskeisiä teemoja ovat vastakkainasettelun ja yhteistyön välinen jännite, kansainvälisen tasapainon ja turvallisuuden tavoittelu sekä erilaisten poliittisten järjestelmien keskinäinen kilpailu. Opintojaksossa syvennetään tiedon hakemisen, analysoinnin ja tuottamisen taitoja sekä perehdytään erityyppisten lähteiden tulkintaan ja arviointiin.

### HI03 Itsenäisen Suomen historia

Valtakunnallinen pakollinen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksossa analysoidaan Suomen historian keskeisiä muutoksia ja kehityslinjoja taustoineen autonomian ajan lopulta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman muutokset ja näihin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta demokraattiseen kansalaisyhteiskuntaan sekä poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset murrokset. Opintojaksossa perehdytään Suomen historian erilaisiin lähteisiin, muuttuviin tulkintoihin ja historiallisen tiedon käyttöön. Lisäksi syvennetään ymmärrystä historiallisesta empatiasta.

### HI04 Eurooppalainen ihminen

Valtakunnallinen valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojakso tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä erilaisia maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Opintojaksossa perehdytään maailmankuvaan, kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena ovat eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde sekä sukupuoli ja arkielämä.

### HI05 Ruotsin itämaasta Suomeksi

Valtakunnallinen valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen/ laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan nykyisen Suomen alueen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa esihistoriasta autonomian ajalle saakka. Opintojaksossa perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa. Opintojaksossa syvennyttään historian lähteisiin ja erilaisiin tutkimusmenetelmiin.

### HI06 Maailman kulttuurit kohtaavat

Valtakunnallinen valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen/ laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään kulttuuriin kytkeytyviin käsitteisiin ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien muuttuessa. Opintojakso tarkastelee länsimaisten ja muiden kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina.

### HI07 Historian kertaus

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa valmistaudutaan historian ylioppilaskokeeseen kertaamalla aiempien opintojaksojen sisältöjä ja harjoittelemalla oppiaineen taitoja, kuten erilaisten aineistojen tulkintaa, analyttistä ajattelua ja tieteellistä ilmaisua.

## HI08 Amerikan historia

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa tarkastellaan Amerikan historian keskeisimpiä kehityslinjoja erityisesti kulttuurin, talouden ja poliittisen historian näkökulmista. Lisäksi opintojaksossa harjoitetaan tiedonhankintataitoja sekä tieteellisen tiedon tuottamista ja esittämistä sekä kirjallisesti että suullisesti.

## **Yhteiskuntaoppi**

### YH1 Suomalainen yhteiskunta

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan suomalaisen yhteiskunnan sosiaalisia, demografisia ja institutionaalisia rakenteita yhteiskuntatieteiden näkökulmasta. Opintojaksossa pohditaan ajatuksia demokratiasta, oikeusvaltiosta, hyvinvointivaltiosta sekä tutustutaan yhteiskuntaa ohjaaviin instituutioihin, kuten eduskuntaan, puolueisiin ja mediaan.

### YH2 Taloustieto

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään taloustieteiden näkökulmasta talouteen yhteiskunnallisena ilmiönä. Opintojaksossa tutustutaan teemoihin, kuten kuluttajuus ja kysyntä, yritykset ja markkinat, raha ja rahoitusmarkkinat, julkinen talous ja taloudellinen vaikuttaminen, joiden kautta pyritään muodostamaan kokonaiskuva talouden toiminnasta ja yhteiskunnallisesta merkityksestä.

### YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma

Opintojaksossa tutustutaan globalisaation yhteiskunnallisiin ulottuvuuksiin. Opintojaksossa syvennytään Euroopan yhteisiin kulttuurisiin piirteisiin, Euroopan unionin toimintaan, eurooppalaiseen talouteen ja turvallisuuteen sekä luodaan katsaus laajempiin kansainvälisiin suhteisiin.

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

### YH4 Lakitieto

Opintojaksossa perehdytään oikeusjärjestelmän periaatteisiin ja toimintaan, yksilön kannalta olennaisen lainsäädäntöön. Opintojakson teemoja ovat perustuslaki ja muut keskeiset oikeusnormit, tuomioistuinten toiminta, sekä lainsäädännön alat, kuten kuluttajansuoja, asumiseen liittyvä lainsäädäntö ja työlainsäädäntö.

Valtakunnallinen pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

YH5 - Yhteiskuntaopin kertaus

Opintojaksossa valmistaudutaan yhteiskuntaopin ylioppilaskokeeseen kertaamalla aiempien opintojaksojen keskeisimpiä sisältöjä ja harjoittelemalla oppiaineen taitoja, kuten erilaisten aineistojen tulkintaa, lähdekriittisyyttä ja tieteellistä ilmaisua.

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

YH6 - Maailmanpolitiikka

Opintojaksossa luodaan katsaus kansainvälisten suhteiden historiaan ja keskeisiin maailmanpolitiikan ajankohtaisiin aiheisiin. Samalla tutustutaan kansainväliseen mediaan ja seurataan pyritään muodostamaan kuva maailmanpolitiikan nykytilasta.

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

## **Uskonto ev. lut.**

UE1 Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä  
pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan muun muassa uskontoon ilmiönä, uskonnon ja tieteen väliseen suhteeseen sekä maailman uskontotilanteeseen. Opintojaksolla pohditaan uskonnollisuuden ja uskonottomuuden piirteitä nykyajassa sekä uskonnonvapauden merkitystä.

Opintojaksolla käsitellään myös juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin syntyä, kulttuuritaustaa, erityispiirteitä sekä näitä kolmea uskontoa yhdistäviä tekijöitä.

UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko  
pakollinen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksolla käsitellään kristinuskon asemaa ja vuorovaikutusta ympäröivän kulttuurin kanssa eri puolilla maailmaa. Kirkkokuntien synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset nousevat esiin. Opintojaksolla käsitellään myös ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä teemoja, esim. kristinuskon suhde ympäristökysymyksiin, ekumenia ja uskontodialogi, karismaattinen kristillisuus ja kristillisperäiset uskonnot.

UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä  
valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan muun muassa hindulaisuuden, jainalaisuuden, sikhiläisyyden, buddhalaisuuden sekä Kiinan ja Japanin uskontojen syntyyn, keskeiseen oppiin sekä yhteiskunnalliseen asemaan. Uskontoja käsitellään myös eletyn ja koetun uskonnon näkökulmasta. Mielenkiintoisella opintojaksolla tutustutaan myös muun muassa luonnonuskontoihin sekä uusien uskonnollisten liikkeiden keskeisiin piirteisiin ja taustaan.

UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan monipuolisesti suomalaisen uskonnon kulttuuriperinteeseen sekä uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen Suomessa. Opintojaksolla käsitellään ajankohtaisia teemoja esimerkiksi uskonnonvapauteen, uskontokritiikkiin, uskontodialogiin sekä uskonnottomuuteen liittyen. Opintojaksolla on mahdollista tutustua myös erilaisiin Suomessa toimiviin uskonnollisiin yhteisöihin sekä tunnistaa uskonnon toimintamuotoja yhteiskunnan eri sektoreilla.

UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Opintojaksolla käsitellään monipuolisesti uskonnon ja taiteen vuorovaikutusta sekä uskonnollisen taiteen eri ilmenemismuotoja. Opintojaksolla tutustutaan myös uskonnollisiin teemoihin populaarikulttuurissa. Mielenkiintoisella opintojaksolla harjoitellaan myös taiteen tulkittamista esimerkiksi symbolien ja myyttien avulla.

UE6 Uskonto, tiede ja media

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan uskonnon tutkimuksen ajankohtaisiin näkökulmiin ja menetelmiin eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusaloilla sekä taiteentutkimuksen, kulttuurintutkimuksen ja yhteiskuntatieteen eri aloilla. Opintojaksolla käsitellään myös uskonnollista mediaa ja median käyttöä uskonnoissa. Opintojaksolla seurataan aktiivisesti uskontojen medianäkyvyyttä sekä pohditaan median valtaa, vastuuta ja etiikkaa uskontojen näkökulmasta.

UE7 Uskonnon kertaus

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

Uskonnon kertaus -opintojaksolla harjoitellaan uskonnon ylioppilaskoetta varten. Opintojaksolla käydään läpi uskonnon reaalikokeen vastaustekniikkaa, tehtävätyyppejä, erilaisia opiskelutekniikoita ja niiden soveltamista uskonnon opintojaksojen sisältöjen kertaamiseen. Opintojaksolla nostetaan esille uskonnon oppimäärän keskeisimpiä asioita sekä harjoitellaan vastausten rakentamista.

UE8 Ihmissuhteiden maailma

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä



Ihmisuhteiden maailma - opintojakso suoritetaan osallistumalla ennakkotapaamisiin ja kurssiviikonloppuun leirikeskuksesta. Opintojaksolla pohditaan esimerkiksi Ihmisen minäkuvaan, itsetuntoon, omaan ja yhteiseen tilaan sekä erilaisiin ihmissuhteisiin liittyviä kysymyksiä. Opintojaksolla käsitellään harjoitusten avulla vuorovaikutustilanteita ja niiden haasteita erilaisissa ihmissuhteissa.

Uskonto ort.

## **Filosofia**

F11 Johdatus filosofiseen ajatteluun

valtakunnallinen pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Filosofian ensimmäisessä opintojaksossa tutustutaan filosofian luonteeseen, peruskysymyksiin ja argumentaation perusteisiin. Keskeisenä tavoitteena opintojaksossa on ajattelutaitojen kehittäminen.

F12 Etiikka

valtakunnallinen pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Filosofian toisessa opintojaksossa perehdytään filosofisen etiikan keskeisiin kysymyksiin, käsitteisiin ja teorioihin. Opintojaksolla opiskellaan eettisten väitteiden perustelemista, jäsennetään omia elämänvalintoja etiikan käsitteistön avulla ja sovelletaan käsitteistöä ajankohtaisiin yhteiskuntaa ja ympäristöä koskeviin kysymyksiin.

F13 Yhteiskuntafilosofia

valtakunnallinen valinnainen / myös itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Filosofian kolmannessa opintojaksossa tarkastellaan laajasti yhteiskunnan eri puolia, tutustutaan yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja opitaan erittelemään yhteisöjen ja instituutioiden perustana olevia käsityksiä oikeudenmukaisuudesta, vapaudesta, tasa-arvosta ja vallasta. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy arvioimaan filosofisesti yhteiskunnan rakennetta, oikeuksia ja ajankohtaisia yhteiskunnallisia keskusteluja. Yhteiskuntafilosofian opiskelu kehittää opiskelijan arvostelukykä ja auttaa muodostamaan käsityksen itsestään yksilönä ja kansalaisena.

F14 Totuus

valtakunnallinen valinnainen / myös itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Filosofian neljännessä opintojaksossa tarkastellaan kieleen, tietoon, todellisuuteen ja tieteeseen liittyviä filosofisia kysymyksiä erityisesti totuuden näkökulmasta. Neljäs opintojakso integroi lukion eri oppiaineita ja auttaa ymmärtämään, miten tieto rakentuu eri oppiaineissa ja mitä yhtäläisyyksiä ja eroja niiden välillä on.

## F15 Filosofian kertaus

koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

Filosofian koulukohtaisessa valinnassa valmistaudutaan filosofian ainereaaliiin kertaamalla filosofian keskeiset asiasisällöt ja harjoittelemalla vastaustekniikkaa.

## Elämäkatsomustieto

### ET1 Minä ja hyvä elämä

pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojaksolla käsitellään minuuden, elämäkatsomuksen, maailmankatsomuksen ja maailmankuvan käsitteistöä sekä pohditaan hyvän elämän tekijöitä ja malleja. Opintojaksolla pohditaan myös esimerkiksi erilaisia ihmiskäsityksiä, yksilön ja yhteisön vaikutusmahdollisuuksia, identiteettiä ja sukupuoleen liittyviä kysymyksiä sekä ihmisen olemassaolon peruskysymyksiä.

### ET2 Minä ja yhteiskunta

pakollinen / myös itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojaksolla käsitellään kriittistä ajattelua ja harjoitellaan väitteiden järkipäistä perustelua. Pohditaan myös maailmankuviin ja -katsomuksiin vaikuttavia tekijöitä sekä esimerkiksi yhteiskunnallisen toiminnan ja aktiivisen kansalaisuuden tiedollisia perusteita, yhteiskuntakritiikkiä sekä yhteiskunnan ja yhteiskunnallisen toiminnan peruseräitteitä. Opintojaksolla käsitellään myös yksilön ja yhteiskunnan valintojen vaikutuksia sekä ihmisoikeuksien toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä.

### ET3 Kulttuurit

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla pohditaan kulttuurin käsitettä ja merkitystä sekä kulttuuria merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana. Opintojaksolla nostetaan esiin erilaisia kulttuuriin liittyviä teorioita sekä kulttuuriperinnön eri muotoja. Opintojaksolla tutustutaan myös esimerkiksi Unescon maailmanperintöohjelmaan, suomalaisen kulttuurin ja vähemmistökuulttuurien rakentumiseen sekä monikulttuurisuuteen.

### ET4 Katsomukset

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan katsomukselliseen käsitteistöön, katsomuksellisten kysymysten luonteeseen sekä ihmiskunnan katsomuksellisuuden muotoutumiseen. Opintojaksolla pohditaan myös esimerkiksi katsomusten ilmenemistä elämäntavassa ja yhteiskunnassa.

## ET5 Uskonnot ja uskonottomuus

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla perehdytään keskeisiin uskonnollisten ilmiöiden ymmärtämiseen liittyviin käsitteisiin. Opintojaksolla tutustutaan kristinuskon, islamin, buddhalaisuuden ja hindulaisuuden historialliseen ja maantieteelliseen levinneisyyteen, jakautumiseen ja opetukseen. Lisäksi opiskellaan muun muassa Itä-Aasian katsomuserinteiden yleisiä piirteitä sekä uskonnon ja uskonottomuuden erilaisia ilmenemismuotoja.

## ET6 Tulevaisuus

valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla perehdytään tulevaisuuden tutkimukseen ja pohditaan esimerkiksi todennäköisiä ja toivottavia tulevaisuuden skenaarioita. Opintojaksolla käsitellään myös tieteen, teknologian ja digitalisaation kehityksen vaikutuksia sekä yhteiskunnan eri rakenteissa tapahtuvia muutoksia. Esille nousevat myös tulevaisuutta koskevat fiktiiviset kertomukset, utopiat ja dystopiat.

## ET7 Ihmissuhteiden maailma

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Ihmissuhteiden maailma - opintojakso suoritetaan osallistumalla ennakkotapaamisiin ja kurssiviikonloppuun leirikeskuksesta. Opintojaksolla pohditaan esimerkiksi Ihmisen minäkuvaan, itsetuntoon, omaan ja yhteiseen tilaan sekä erilaisiin ihmissuhteisiin liittyviä kysymyksiä. Opintojaksolla käsitellään harjoitusten avulla vuorovaikutustilanteita ja niiden haasteita erilaisissa ihmissuhteissa.

## Psykologia

### PS1 Toimiva ja oppiva ihminen

pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Johdanto psykologiaan tieteenä ja psykologian tapaan selittää ihmisen toimintaa. Oppimisen psykologiaa lyhyesti.

### PS2 Kehittyvä ihminen

syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Ihmisen kehitys vauvasta aikuisuuteen kehityspsykologisen tiedon valossa.

### PS3 Tietoa käsittelevä ihminen

syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Tarkastelun kohteet ovat kognitiivinen psykologia (havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti, kieli ja päätöksenteko) sekä hermoston toiminnan perusteet.

### PS4 Tunteet ja mielenterveys

syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi

Emootioiden psykologiaa, mielenterveys, mielenterveyden häiriöt ja hoito.

### PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen

syventävä / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi

Yksilöllisten erojen psykologiaa (persoonallisuus ja älykkyys) sekä sosiaalipsykologian perustietoa.

### PS6 Psykologian kertaus

soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suorituserkintä

Ylioppilaskirjoituksiin valmistava psykologian kertauskurssi, jolla harjoitellaan psykologisen ajattelun taitoa ja kerrataan keskeisiä sisältöjä.

### PS7 Sosiaalinen todellisuus ja psykologinen tutkimus

soveltava/ myös itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi

Sosiaalipsykologian perustietoa, ryhmätoiminnan psykologiaa ja tutkimusmenetelmiin syventymistä pienoistutkimuksen avulla.

### PS8 Vuorovaikutuskuvioita

soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

Toiminnallinen ja vuorovaikutteinen kurssi, jolla pohditaan ja tutkitaan mm. parisuhteisiin, auttamiseen ja psykoterapiaan, johtajuuteen jne. liittyviä teemoja viestinnän ja vuorovaikutuksen näkökulmasta. Kurssille voi osallistua, kun on suorittanut PS1 kurssin, muita psykologian opintoja ei edellytetä.

## **Terveystieto**

### TE1 Terveys voimavarana.

Pakollinen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi

Terveyden kokonaisvaltaisuus: terveyttä määrittävät keskeiset tekijät sekä sosiaalipsykologiset mallit ja terveystiltoihin ilmiöt. Kehon ja mielen hyvinvoinnin keskeiset perusteet: elintavat, seksuaaliterveys, mielenterveys ja opiskeluhuvinvointi.

TE2 Terveys ja ympäristö

Valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Terveys ja ympäristö, terveyteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta, ympäristön terveellisyys ja turvallisuus, mielihyvä ja riippuvuus.

TE3 Terveys ja yhteiskunta

Valinnainen / itsenäinen suoritus mahdollinen / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

Terveys ja yhteiskunta, terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina, sairaudet ja hoito, eettiset kysymykset.

TE4 Terveystiedon kertaus

Valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / S/H -arviointi

Kerrataan pakollisen ja valinnaisten kurssien sisältöjä, annetaan käytännön ohjeita ylioppilaskirjoituksiin, kehitetään tiedon soveltamisen, arvioinnin, tulkitsemisen ja luomisen taitoja sekä argumentointiosaamista.

TE5 Terveys- ja turvallisuustaidot

Valinnainen / ei suositella itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / S/H -arviointi

Turvallisuuteen vaikuttavat fyysiset ja psyykkiset tekijät, selviytymisen keinot, käytännön keskeiset turvallisuus- ja ensiaputaidot sekä itsehoitokeinot.

## **Kuvataide**

KU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit

Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojakson keskiössä on opiskelijan omat kuvakulttuurit, taidekuvan analysointi, taidehistoria ja tekniikoiden harjoittelu.

KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt

Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla tutustutaan rakennettuun ympäristöön, ympäristötaiteeseen ja muotoiluun.

KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla perehdytään mediataiteeseen ja graafiseen suunnitteluun, kuvan tuottamiseen, muokkaamiseen ja esittämiseen digitaalisesti ja muilla keinoilla

KU4 Taiteen monet maailmat

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla tehdään laajoja teoksia, jotka yhdistelevät osia taidehistoriasta ja nykytaiteesta. Opintojakso sisältää taidehistoriaa, tutkimusta ja taiteellista työskentelyä yksin tai ryhmänä.

KU5 Maalauksen työpaja

Valinnainen / voi suorittaa itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opintojakso sisältää akvarelli-, akryyli- ja öljyvärimaalauksia, värioppia, tekniikkaharjoituksia ja taidehistoriaa. Opetus keskittyy tekniikoiden kautta oman ilmaisun vankentamiseen ja maalaamisen rentouttavaan vaikutuksen kokemiseen.

KU6 Taidegrafiikan työpaja

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opintojaksolla tutustutaan perinteisen taidegrafiikan menetelmiin ja ilmaisumahdollisuuksiin. Opiskelija tutustuu taidegraafikoihin ja heidän teoksiinsa sekä taidegrafiikan asemaan taiteen kentässä. Käytössämme on taidegrafiikan syvä-, koho- ja laakapainomenetelmät.

KU7 Piirtämisen työpaja

Valinnainen / voi suorittaa itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opiskelija tutustuu piirtämisen tekniikoihin ja välineisiin, kuvan rakentamiseen ja sommitteluun.

KU8 Keramiikan ja kuvanveiston työpaja

Valinnainen / voi suorittaa itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opiskelija saa käsityksen erilaisista kolmiulotteisista tekniikoista, materiaaleista ja niiden mahdollisuuksista. Opiskelija tuottaa kolmiulotteisia töitä eri materiaaleista. Opiskelija kehittää omaa ilmaisuaan, ideoi, luonnostelee ja toteuttaa teoksen tai teossarjan. Opiskelija tutustuu veistotaiteeseen ja keramiikkaan eri aikakausina.

KULD2 Kuvataiteen lukiodiplomi

Valinnainen / itsenäinen suoritus / laajuus 2 op / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi

Vuosittain vaihtuvat opetushallitukselta tulevat tehtävävaihtoehdot. Diplomi muodostuu teoksesta sekä työskentelyprosessia, itsearviointia sekä kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin tuntemusta kuvaavasta portfolioista.

**Liikunta**

**Musiikki**

MU1 Intro - kaikki soimaan

Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi

Opintojaksolla opiskellaan musiikinteorian perusteita, musiikin historiaa ja eri instrumenttien perusteita. Yhdessä soittaminen on opintojaksolla keskeisessä osassa.

MU2 Syke - soiva ilmaisu

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-2/ numeroarviointi

Opiskelijat syventävät osaamistaan Intro – kaikki soimaan opintojaksolla opiskeltuihin asioihin. Opintojaksolla perehdytään suomalaisen musiikin eri tyyleihin ja historiaan.

MU3

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi

Opintojaksolla opiskelijat pääsevät käyttämään laajasti luovuuttaan ja vuorovaikutustaitojaan ryhmässä musisoimisen kautta. Opiskelijat oppivat ymmärtämään eri musiikkityylien tyylinmukaisuuksia.

MU4

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 2-3 / arvioidaan suoritusmerkinnällä

Opintojaksolla opiskelijat pääsevät käyttämään laajasti luovuuttaan ja vuorovaikutustaitojaan ryhmässä musisoimisen kautta. Opintojaksolla tutustutaan syvemmin mm. elokuvamusiikkiin.

## **Draama**

DR1 Draaman perusteet

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opetus sisältää kattavasti erilaisista draaman perusharjoituksia sekä hieman vaativampia draamallisia prosesseja sekä improvisaatiota.

DR2 Elokuvan keinoin

Valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 4 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa perehdytään elokuvan tekemisen monivaiheiseen prosessiin sekä elokuvan historiaan. Opintojakson tuotos on opiskelijoiden itse tekemä lyhytelokuva.

## **Opinto-ohjaus**

### OP1 Minä opiskelijana

Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

Perehtyy lukio-opiskeluun ja omaksuu aktiiviseen ja osallisen roolin opinoissaan. Rohkaistuu pohtimaan ja tekemään työtä lukion jälkeisten koulutusmahdollisuuksien kartoittamisessa sekä ammatinvalinnassa opintojen alusta saakka.

### OP2 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus

Pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

Syventää tietämystään vahvuuksistaan sekä jatko-opinnoista, työelämästä, työnhausta sekä kansainvälisistä jatkokoulutusmahdollisuuksista.

### OP3 Tuutoritoiminta

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

Opiskelija pystyy toimimaan syksyllä lukion aloittavan opiskelijaryhmän lukio-opintoihin opastajana. Opiskelija saa mahdollisuuden kehittää omia organisointivalmiuksia ja oppia lukion markkinoinnissa ja edustustehtävissä tarvittavia tietoja ja taitoja.

### OP4 Toinen vuosi tuutorina

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

Opiskelija pystyy toimimaan syksyllä lukion aloittavan opiskelijaryhmän lukio-opintoihin opastajana sekä toimimaan aloittavien tuutoreiden vertaistukena. Opiskelija saa mahdollisuuden kehittää omia organisointivalmiuksia ja oppia lukion markkinoinnissa ja edustustehtävissä tarvittavia tietoja ja taitoja.

### OP5 Työelämä tietous

Koulukohtainen valinnainen / vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä

Opiskelija perehtyy työelämän käytänteisiin valitsemassaan kohteessa.

## **Yrittäjyys**

### YR1 Yrittäjyyden 24h-leiri

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä

Opintojakso koostuu vuorokauden kestävästä leiristä sekä ennakkotehtävästä tai loppuraportista. Opintojakson keskeisin sisältö koostuu leirin aikana tehtävistä harjoitteista, jotka liittyvät yritystoiminnan käytännön haasteisiin, liikeidean kehittämiseen ja yrittäjältä vaadittaviin taitoihin. Opintojakso voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden toisen asteen oppilaitosten kanssa. Lisäksi voidaan hyödyntää yhteistyötä korkeakoulujen kanssa.



Opintojakso pohjautuu valtakunnalliseen NY 24h-leirin ohjelmaan ja se toimii erinomaisena pohjana toisen lukuvuoden Vuosi yrittäjänä -opintojaksolle.

## YR2 Yrittäjyyden perusteet

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa laaditaan suunnitelma oman liiketoimintamallin luomiseksi. Lisäksi toteutetaan työelämäyhteistyötä sekä mahdollisuuksien mukaan korkeakoulu yhteistyötä. Opintojaksoon sisältyvät yrittäjien vierailut koulussa sekä opiskelijoiden tekemät yritysvierailut.

## YR3 Vuosi yrittäjänä

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 4 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa laaditaan suunnitelma oman liiketoimintamallin luomiseksi. Lisäksi toteutetaan työelämäyhteistyötä sekä mahdollisuuksien mukaan korkeakoulu yhteistyötä. Opintojaksoon sisältyvät yrittäjien vierailut koulussa sekä opiskelijoiden tekemät yritysvierailut. Opintojakso toteutetaan valtakunnalliseen Vuosi yrittäjänä -ohjelmaan pohjautuen.

## YR4 Yrittäjyyden tutorointi

Koulukohtainen valinnainen / ei itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

Opintojakso koostuu vuorokauden kestävästä 24h-leiristä sekä tämän ennakkosuunnittelusta. Opintojakson keskeisin sisältö koostuu leirin aikana suoritettavien yritystoiminnan käytännön haasteisiin, liikeidean kehittämiseen ja yrittäjältä vaadittavien taitojen kehittämiseen liittyvien harjoitusten ohjaamisesta. Kurssi pohjautuu valtakunnallisen NY 24h -leirin ohjelmaan ja se voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden toisen asteen oppilaitosten tai korkeakoulujen kanssa. Käytännössä opintojakson suorittaminen vaatii Vuosi yrittäjänä -opintojakson (YR3) suorittamista tai 24h-leirille (YR1) osallistumista.

## YR5 Yrittäjyysosaaminen

Koulukohtainen valinnainen / vain itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-2 / suoritusmerkintä

Opintojaksossa tutustutaan yrittäjyyteen yleisesti sekä opitaan aloitteellisuutta, suunnitelmallisuutta, ideointia ja luovuutta. Opiskelijan valmiudet toimia yrittäjänä kehittyvät tietopakettien, tehtävien ja erilaisten esimerkkien ja mallien opiskelun avulla. Opintojakson aikana tutustutaan yrittäjyyteen mahdollisena uravaihtoehtona sekä kehitetään yrittäjänä toimimisen kannalta tärkeitä taitoja kuten myynti- ja asiakaspalvelutaitoja, eettisesti kestävä liiketoiminnan ymmärtämistä ja yrittäjyyden yleisten toimintaehtojen tunnistamista. Lisäksi yritystoimintaa tarkastellaan taloudellisten tunnuslukujen ja taloudellisen merkittävyyden näkökulmasta. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti, mutta suorittamiseen ohjataan yhteisen aloituskerran verran. Opintojakson pohjana toimivat TAT:n bisneskurssit ja Nuori yrittäjyys ry:n Vuosi yrittäjänä -ohjelma ja opintojakso on osa TAT:n bisnesvuosi-kokonaisuutta. Opintojakson voi silti suorittaa näistä riippumatta.

## YR6 Oman talouden hallinta

Koulukohtainen valinnainen / vain itsenäisesti / laajuus 2 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä

Opintojakso keskittyy oman talouden hallintaan. Opintojakso herättelee opiskelijaa hahmottamaan ympärillään olevia globaalin talouden ilmiöitä ja oman talouden hallinnan merkitystä omassa elämässään sekä ymmärtämään talouden merkitystä yhteiskunnalle. Opiskelija oppii vahvistamaan taitojaan muun muassa omien ostopäätöstenä tekemisessä, sijoittamisessa, säästämässä ja vakuuttamisessa. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti, mutta suorittamiseen ohjataan yhteisen aloituskerran verran. Opintojakson pohjana toimivat TAT:n bisneskurssit ja Nuori yrittäjyys ry:n Vuosi yrittäjänä -ohjelma ja opintojakso on osa TAT:n bisnesvuosi-kokonaisuutta. Opintojakson voi silti suorittaa näistä riippumatta.

### **Teemaopinnot**

TO Kulttuuripassi

Valinnainen / voi suorittaa itsenäisesti / laajuus 2 op / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä  
Opintojaksossa opiskelija yhden lukuvuoden aikana käy erilaisissa kulttuuritapahtumissa ja -tilaisuuksissa tai osallistuu niihin mahdollisesti esimerkiksi teknologiaa hyödyntäen. Tavoitteena on saada monipuolisia kulttuurikokemuksia ja siten nähdä kulttuuri myös osana hyvinvointia ja osallisuutta.