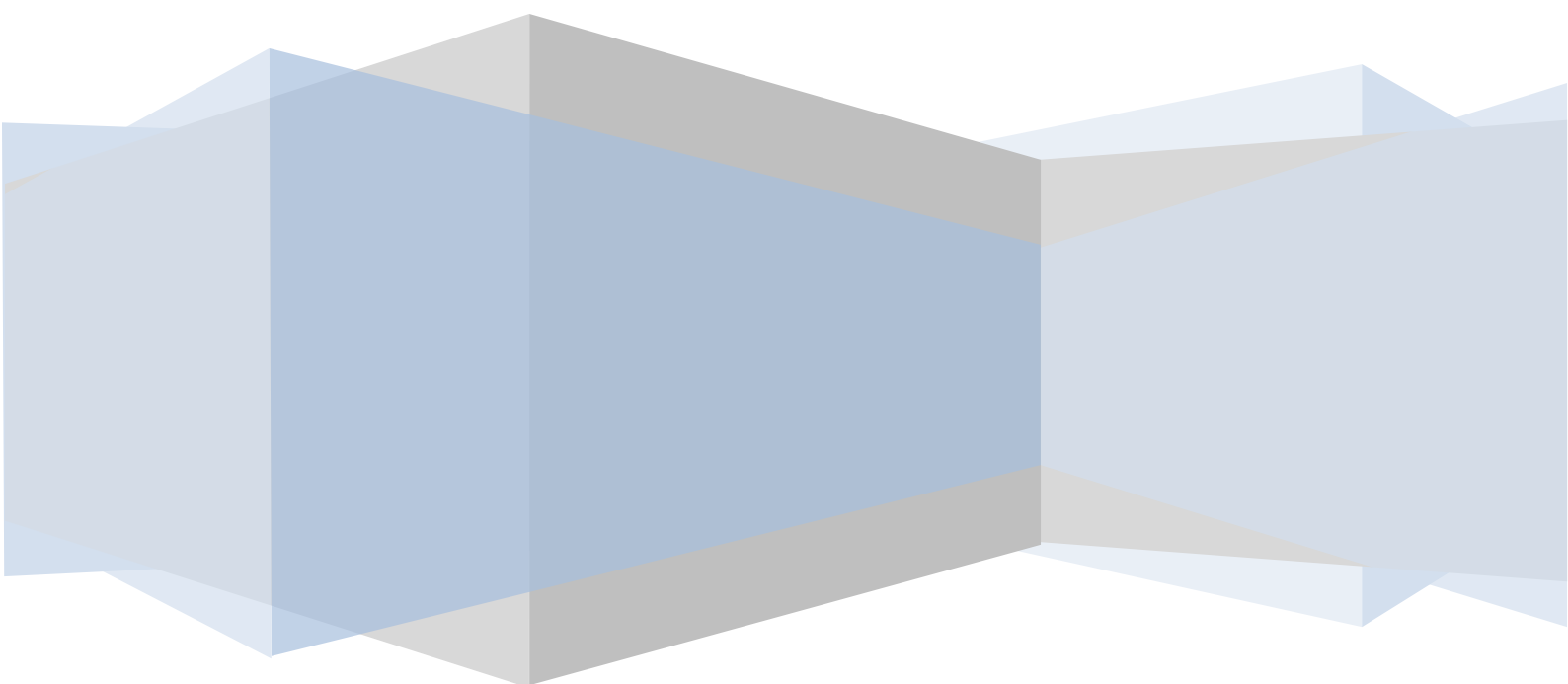


Oulun kaupunki

# Kuvaukset

## OULUNSALON LUKION KURSSEISTA LUKUVUONNA 2018-2019



## Sisällys

Äidinkieli ja kirjallisuus, suomi äidinkielenä .....	4
Ruotsi, B1-oppimäärä .....	5
Englanti, A-oppimäärä .....	6
Saksa B3 .....	7
Espanja B3 .....	8
Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus.....	8
Matematiikan pitkä oppimäärä .....	8
Matematiikan lyhyt oppimäärä .....	10
Biologia .....	11
Maantiede .....	12
Fysiikka .....	14
Kemia .....	16
Filosofia.....	17
Psykologia .....	18
Historia .....	20
Yhteiskuntaoppi.....	21
Evankelis-luterilainen uskonto .....	22
Elämäkatsomustieto (vaihtoehto ev.lut-uskonnolle, jos ei kuulu kirkkoon).....	23
Terveystieto .....	23
Liikunta .....	24
Musiikki.....	26
Kuvataide.....	27
Opinto-ohjaus.....	30
Teemaopinnot .....	30
Tietotekniikka .....	30

Yrittäjyys .....	32
Yrittäjyysselämän nuoret sukupolvet – Digitaaliset business-kurssit .....	32
Paikalliset soveltavat kurssit.....	32
Taiteiden väliset kurssit .....	33

# OULUNHALON LUKION KURSSIT

Tässä vihkosessa esitellään Oulunsalon lukion kurssitarjonta lukuvuodelle 2018-19. Kaikille yhteiset ns. pakolliset kurssit on mainittu vain nimeltä. Valinnaisista kursseista (syventävät ja soveltavat kurssit) on kurssikuvaukset valintojen perustaksi

Lukion päättötodistuksen saamiseen vaaditaan vähintään 75 kurssia. Siten on suositeltavaa, että kolmen vuoden lukio-ohjelmassa opiskelija suorittaa ensimmäisen ja toisen vuoden aikana vähintään 28-30 kurssia.

## **Äidinkieli ja kirjallisuus, suomi äidinkielenä**

Pakolliset kurssit

**Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)**

**Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI2)**

**Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3)**

**Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)**

**Teksti ja konteksti (ÄI5)**

**Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI6)**

**Valtakunnalliset syventävät kurssit**

**Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI7)**

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan. Kurssilla perehdytään kielelliseen ja ei-kielelliseen viestintään ja käydään läpi arjen vuorovaikutustilanteita. Kurssilla harjoitellaan esiintymistä, neuvottelutaitoja, kokoustilanteita sekä argumentaatiota.

Opiskelijalle voidaan tarjota mahdollisuus osallistua toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli Puhvi-kokeeseen.

**Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI8)**

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

Keskeinen sisältö kurssilla on prosessikirjoittaminen eli tekstien muokkaaminen ja viimeistely palautteen perusteella sekä yhdessä kirjoittaminen ja tekstien jakaminen. Kurssilla tehdään mediatekstejä ja analysoidaan niitä.

**Lukutaitojen syventäminen (ÄI9)**

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.

Kurssilla luetaan erilaisia tekstikokonaisuuksia esim. esseitä, romaaneja, novelleja, tietokirjoja sekä asiatekstejä.

### **Kirjallisuusdiplomi (ÄI16)**

Kurssi laajentaa ja syventää opiskelijan kirjallisuuden tuntemusta. Kurssi innostaa lukemaan ja jakamaan kirjallisuuden herättämiä ajatuksia muiden kanssa. Kurssi toteutetaan Oulun kaupunginkirjaston lukudiplomin ohjeiden ja kirjallisuuslistan mukaan. Kurssi voidaan suorittaa hajautetusti lukuvuoden aikana itsenäistä työskentelyä painottaen. Suositellaan suoritettavaksi itsenäisesti.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty).

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Draaman perusteet (ÄI19)**

Ilmaisutaidon tavoitteena on kehittää opiskelijan kykyä ilmaista itseään kokonaisvaltaisesti.

Kurssilla tehdään harjoituksia, jotka vahvistavat opiskelijan omaa ilmaisu turvallisessa ilmapiirissä. Harjoitusten avulla opitaan vastaanottamaan ja antamaan palautetta. Kurssilla voidaan myös tehdä jokin ilmaisutaidon projekti tai harjoitella esitys esim. koulun juhlaan.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty).

Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

### **Ruotsi, B1-oppimäärä**

#### **Pakolliset kurssit**

**Minun ruotsini (RUB1)**

**Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB2)**

**Kulttuuri ja mediat (RUB3)**

**Monenlaiset elinympäristömme (RUB4)**

**Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB5)**

#### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Viesti ja vaikuta puhuen (RUB6)**

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

## **Kestävä elämäntapa (RUB7)**

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

## **Paikalliset syventävä kurssi**

### **Abikurssi (RUB8)**

Kurssin tavoitteena on lukion päättökokeeseen valmistautuvien opiskelijoiden valmiuksien kehittäminen kielen eri osa-alueilla. Tavoitteena on vahvistaa tekstin ymmärtämistä ja rakenteiden hallintaa, harjoitella kuullun ymmärtämistä ja kehittää opiskelijoiden kirjallista ilmaisua.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Lukio-opintoihin valmentava kurssi (RUB9)**

Kurssin tavoitteena on tukea siirtymistä perusopetuksesta lukioon vahvistamalla opiskelijoiden ruotsin kielen taitoa. Kurssilla kerrataan keskeisimmät perusopetuksessa opetetut rakenteet ja vahvistetaan opiskelijan valmiuksia kirjallisessa tuottamisessa sekä luetun ja kuullun ymmärtämisessä.

## **Englanti, A-oppimäärä**

### **Pakolliset kurssit**

**Englannin kieli ja maailmani (ENA1)**

**Ihminen verkostoissa (ENA2)**

**Kulttuuri-ilmiöitä (ENA3)**

**Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)**

**Tiede ja tulevaisuus (ENA5)**

**Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA6)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Kestävä elämäntapa (ENA7)**

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa englantia erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla analysoidaan tai tuotetaan eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen

käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

### **Viesti ja vaikuta puhuen (ENA8)**

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

### **Paikalliset syventävät kurssit Abikurssi (ENA9)**

Kurssin tavoitteena on lukion päättökokeeseen valmistautuvien opiskelijoiden valmiuksien kehittäminen kielen eri osa-alueilla. Tavoitteena on vahvistaa tekstin ymmärtämistä ja rakenteiden hallintaa, harjoitella kuullun ymmärtämistä ja kehittää opiskelijoiden kirjallista ilmaisua.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

### **Peruskoulusta lukioon (ENA10)**

Kurssin tavoitteena on tukea siirtymistä peruskoulusta lukioon vahvistamalla opiskelijoiden englannin kielen taitoa. Kurssilla kerrataan keskeisimmät peruskoulussa opetetut rakenteet ja vahvistetaan opiskelijan valmiuksia kirjallisessa tuottamisessa sekä luetun että kuullun ymmärtämisessä.

## **Saksa B3**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Hyvää päivää, hauska tutustua (SAB31)**

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää. Aihekokonaisuudet ”viestintä- ja mediaosaaminen” sekä ”kestävä kehitys ja hyvinvointi” painottuvat kurssin aihepiirien käsittelyssä.

#### **Näin asiat hoituvat (SAB32)**

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa, kuten ostoksilla, ja käytettäessä erilaisia palveluita, kuten pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalvelut. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista. Seuraavat kolme aihekokonaisuutta ovat esillä: ”viestintä- ja mediaosaaminen”, ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” sekä ”kestävä kehitys ja hyvinvointi”.

### **Vapaa-aika ja harrastukset (SAB33)**

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista, ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Aihekokonaisuuksista painottuvat "viestintä- ja mediaosaaminen" sekä "aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys".

### **Espanja B3**

#### **Valtakunnallinen syventävä kurssi**

#### **Hyvää päivää, hauska tutustua (EAB31)**

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Tavoitteena on oppia kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Aihekokonaisuutena on "kulttuuri-identiteetti ja monikulttuurisuus". Kurssilla painotetaan puheviestintää.

### **Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus**

#### **Luvut ja lukujonot (MAY1)**

#### **Matematiikan pitkä oppimäärä**

##### **Pakolliset kurssit**

##### **Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA2)**

##### **Geometria (MAA3)**

##### **Vektorit (MAA4)**

##### **Analyttinen geometria (MAA5)**

##### **Derivaatta (MAA6)**

##### **Geometria ja trigonometria (MAA7)**

##### **Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)**

##### **Integraalilaskenta (MAA9)**

##### **Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)**

#### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

##### **Lukuteoria ja todistaminen (MAA11)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy logiikan alkeisiin ja tutustuu todistusperiaatteisiin sekä harjoittelee todistamista, hallitsee lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin. Opiskelija osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla sekä syventää ymmärrystään



lukujonoista ja niiden summista. Hän osaa käyttää teknisiä apuvälineitä lukujen ominaisuuksien tutkimisessa.

### **Algoritmit matematiikassa (MAA12)**

Kurssin tavoite on syventää algoritmista ajattelua. Keskeistä sisältöä ovat iterointi, Newton-Raphsonin menetelmä, polynomien jakoalgoritmi, polynomien jakoyhtälö ja Newton-Cotes kaavat: suorakaidesääntö, puolisuunnikassääntö ja Simpsonin sääntö. Kurssin tavoitteisiin kuuluu, että opiskelija osaa käyttää teknisiä apuvälineitä algoritmien tutkimisessa ja laskutoimituksissa.

### **Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)**

Kurssin tavoitteena on syventää differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemusta. Kurssin keskeistä sisältöä ovat: funktioiden jatkuvuuden ja derivoitavuuden tutkiminen, käänteisfunktiot, kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta, funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä, epäoleelliset integraalit sekä lukujonon raja-arvo, sarjat ja niiden summa.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Abikurssi (MAA14)**

Tämä kurssi voidaan suorittaa vasta pakollisten kurssien jälkeen, ja tällä kurssilla pyritään antamaan opiskelijalle kokonaiskuva pitkän matematiikan sovellusalueista sekä valmennetaan opiskelijaa ylioppilaskirjoituksiin.

Kurssikokeena käytetään matematiikan preliminääriä.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan numeroarviointi, joka voi vaikuttaa ainoastaan korottavasti koko oppimäärän arvosanaan. Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

#### **Syvennä matematiikan osaamistasi (MAA16)**

Kurssilla kerrataan MAY 1 ja MAA2 –kurssien keskeiset sisällöt: erilaisten yhtälöiden kertaus ja syvennys sekä funktioiden käsittely.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

#### **Talousmatematiikka (MAA17)**

Tämän kurssin suorittaminen edellyttää kurssien MAY1 ja MAA2 opiskelua.

Tavoitteena on, että opiskelija oppii ratkaisemaan rahaliikenteeseen, verotukseen yms. liittyviä ongelmia. Kurssin keskeistä sisältöä ovat valuutat, lainat, verotus, kansantalous, indeksit, pörssikurssit ja opintotuen määrän liittyvät tehtävät.

Kurssin arviointi: Kurssista annetaan numeroarvosana 4-10, joka vaikuttaa korottavasti opiskelijan pitkän matematiikan oppimäärän kokonaisarvosanaan.

## **Matematiikan lyhyt oppimäärä**

### **Pakolliset kurssit**

**Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2)**

**Geometria (MAB3)**

**Matemaattisia malleja (MAB4)**

**Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)**

**Talousmatematiikka (MAB6)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Matemaattinen analyysi (MAB7)**

Kurssin keskeiseen sisältöön kuuluu graafiset ja numeeriset menetelmät, polynomifunktion derivaatta, polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen, polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä.

#### **Tilastot ja todennäköisyys II (MAB8)**

Kurssin tavoitteena on vahvistaa ja monipuolistaa tilastojen käsittelytaitoja. Kurssin keskeistä sisältöä ovat normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet, toistokoe, binomijakauma ja luottamusvälin käsite.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Abikurssi I (MAB9)**

Kurssin tavoitteena on luoda kokonaiskuva matematiikasta eksaktina luonnontieteenä sekä selvittää matematiikan merkitys käytännön elämässä ja luonnontieteissä.

Kurssikokeena käytetään matematiikan preliminääriä.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan numeroarviointi. Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

#### **Abikurssi II (MAB10)**

Tämä kurssi voidaan suorittaa kurssien MAB4 ja MAB6 jälkeen.

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija laajentaa käsitystään yhteiskunnassa tarvittavasta matematiikasta, oppii yrityksessä tarvittavaa matematiikkaa. Kurssilla korostuvat aihekokonaisuuksista aktiivinen kansalainen ja yrittäjyys – sekä viestintä- ja mediaosaaminen ja lisäksi teknologia ja yhteiskunta - aihekokonaisuudet mm. yhteiskunnallisia sovelluksia käsiteltäessä.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Biologia**

### **Pakolliset kurssit**

#### **Elämä ja evoluutio (BI1)**

#### **Ekologia ja ympäristö (BI2)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Solu ja perinnöllisyys (BI3)**

Kurssin tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Kurssilla tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Kurssin työtavoille on keskeistä kokeellisuus ja opiskelijan omat tutkimukset.

#### **Ihmisen biologia (BI4)**

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

#### **Biologian sovellukset (BI5)**

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

### **Paikallinen syventävä kurssi**

#### **Abikurssi (BI6)**

Kurssin tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla lukion biologian oppimäärää. Kurssilla harjoitellaan opitun soveltamista harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä.

Arvioinnissa painotetaan kurssin aikana tapahtuvaa työskentelyä. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Maantiede**

### **Pakollinen kurssi**

#### **Maailma muutoksessa (GE1)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Sininen planeetta (GE2)**

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 geomeedia hyväksi käyttäen tulkitsemaan luonnonmaisemia ja niiden syntyä. Kurssi perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

#### **Yhteinen maailma (GE3)**

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 geomeedia hyväksi käyttäen tulkitsemaan ihmistoiminnan jäsentymistä maapallolla. Kurssi perehdyttää ihmismaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä. Kurssin keskeistä sisältöä ovat väestö ja asutus, alkutuotanto ja ympäristö, teollisuus ja energia sekä palvelut, liikkuminen ja vuorovaikutus.

## **Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)**

Kurssi perehdyttää aiemmilla 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.

## **Paikallinen syventävä kurssi**

### **Abikurssi (GE5)**

Kurssin tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla lukion maantieteen oppimäärää. Kurssilla harjoitellaan opitun soveltamista harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä

Arvioinnissa painotetaan kurssin aikana tapahtuvaa työskentelyä. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Fysiikka**

### **Pakollinen kurssi**

#### **Fysiikka luonnontieteenä (FY1)**

#### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

##### **Lämpö (FY2)**

Kurssi voidaan suorittaa lukion pakollisen FY1-kurssin jälkeen. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa lämpöilmiöiden käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä. Opiskelija osaa tutkia aineen termodynaamiseen tilaan ja olomuodon muutoksiin liittyviä ilmiöitä sekä syventää ymmärrystään energiasta fysiikan keskeisenä käsitteenä ja kehittää valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan päätöksentekoon.

##### **Sähkö (FY3)**

Kurssi voidaan suorittaa FY1-kurssin jälkeen. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa sähköön liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä. Hän harjaantuu matemaattisessa mallintamisessa ja suureyhtälöiden käyttämisessä, osaa tutkia kokeellisesti sähköön liittyviä ilmiöitä ja osaa tehdä sähköopin perusmittauksia ja osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tutkimusten tekemisessä.

##### **Voima ja liike (FY4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa voiman ja liikkeen käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä sekä ymmärtää säilymislakien merkityksen fysiikassa. Kurssilla tutkitaan kokeellisesti voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä ja harjoitellaan graafisten esitysten tekemistä ja käyttämistä.

##### **Jaksollinen liike ja aallot (FY5)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa jaksollisen liikkeen ja aaltojen käsitteitä.

Kurssin keskeistä sisältöä ovat tasainen ympyräliike, gravitaatiovuorovaikutus, harmoninen voima ja värähdysliike, aaltoliikkeen synty, heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi ja seisovat aallot sekä aaltojen eteneminen. Kurssilla käsitellään myös mallien ja simulaatioiden suhdetta todellisuuteen.

##### **Sähkömagnetismi (FY6)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa sähkömagnetismiin ja valoon liittyviä käsitteitä, osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa tuotosten muodostamisessa ja harjaantuu käyttämään ja analysoimaan fysikaalisen ilmaisua.

##### **Aine ja säteily (FY7)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa aineen ja säteilyn käsitteitä sekä syventää kokonaiskuvaa fysiikasta aineen ja maailmankaikkeuden rakennetta selvittävänä tieteenä. Kurssin keskeistä sisältöä ovat energian kvantittuminen, sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen ja fotonit, aaltohiukkasdualismi, atomiytimen rakenne, ydinreaktorit, radioaktiivisuus ja säteilyturvallisuus.

## **Paikalliset syventävät kurssit**

### **Abikurssi (FY8)**

Kurssilla luodaan kokonaiskuva fysiikasta luonnontieteenä ainereaalikoetta silmällä pitäen. Tavoitteena on, että opiskelija pystyy laskennallisesti mallintamaan tehtäviä ja analysoimaan sekä muodostamaan graafisia esityksiä. Kurssi varmentaa jatko-opintokelpoisuutta fysiikkaa tarvittaville aloille.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

### **Fysiikan työkurssi (FY9)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa yhdistää fysiikan teorian ja kokeellisen tutkimuksen toisiinsa. Hän oppii hyödyntämään tietokoneavusteisia mittausohjelmia ja analysoimaan tuloksia tietokoneen avulla. Samalla opiskelija vahvistaa taitojaan kirjoittaa fysiikan vastauksia tietokoneella. Kurssin kokeelliset työt harjaannuttavat opiskelijaa vastaamaan vastaavanlaisiin ylioppilaskokeen tehtäviin. Kurssi suositellaan suoritettavaksi FY4-kurssin jälkeen.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Kemia**

### **Pakollinen kurssi**

#### **Kemiaa kaikille (KE1)**

#### **Valtakunnalliset syventävä kurssi**

##### **Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE2)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa orgaanisiin yhdisteisiin ja ainemäärään liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä. Hän osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen orgaanisiin yhdisteisiin, ainemäärään ja pitoisuuteen liittyviä ilmiöitä, ymmärtää, kuinka kemiallinen tieto rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta ja osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä.

##### **Reaktiot ja energia (KE3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa reaktioihin liittyviä käsitteitä, osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen reaktioihin liittyviä ilmiöitä ja ymmärtää aineen ja energian häviämättömyyden merkityksen kemiassa. Kurssin keskeistä sisältöä ovat kemiallisten reaktioiden symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen, epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktiot, aineen ja energian häviämättömyys, kaasujen ominaisuudet, reaktioiden tutkiminen kokeellisesti sekä titraus analyysimenetelmänä.

##### **Materiaalit ja teknologia (KE4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa materiaaleihin ja teknologiaan liittyviä kemian käsitteitä, osaa tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen materiaaleihin ja sähkökemian liittyviä ilmiöitä. Kurssin keskeistä sisältöä ovat metallien ja polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari, atomien ulkoelektronirakenne ja jaksollinen järjestelmä, hapetusluvut ja hapetus-pelkistysreaktiot, sähkökemian keskeiset periaatteet sekä kemiallisten reaktioiden laskennallinen soveltaminen.

##### **Reaktiot ja tasapaino (KE5)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa reaktioiden ja kemialisen tasapainon käsitteitä, tutkia kokeellisesti ja malleja käyttäen reaktioihin ja kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä. Kurssin keskeistä sisältöä ovat reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät, homogeeninen ja heterogeeninen tasapaino ja siihen vaikuttaminen, happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit ja puskuriliuokset sekä tasapainoon liittyvät graafiset esitykset.



## **Paikalliset syventävät kurssit**

### **Abikurssi (KE6)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää tietoutta kemiallisista ilmiöistä, kehittää matemaattisia valmiuksia ratkaista kemiallinen ongelma, tutustuu kemian jatko-opintoihin ja saa valmiuksia alan jatko-opintoihin. Kurssin keskeistä sisältöä ovat orgaanisten ja epäorgaanisten aineiden rakenne, orgaanisten molekyylien muoto, kemian laskutehtävien suorittaminen ja kemian taulukoiden käyttö.

Kurssikokeena voidaan käyttää kemian valtakunnallista preliminääriä. Kokeen arvosana voi vaikuttaa korottavasti opiskelijan kemian oppimäärän kokonaisarvosanaan.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

### **Kemian työkurssi (KE7)**

Tämä kurssi voidaan suorittaa KE2-kurssin jälkeen

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa laborointitekniikan perusteita ja kokeellista työskentelyä, kokeelliseen työskentelyyn liittyvää matematiikkaa ja raportointia. Opiskelija syventää kurssilla aiemmin opittujen kemian perusteiden ymmärtämistä kokeellisesta näkökulmasta.

Kurssista annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty), mikä edellyttää läsnäoloa oppitunneilla. Hyväksymiseen vaikuttavat tuntityöskentely, työselostukset ja projektityöt.

Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Filosofia**

### **Pakolliset kurssit**

#### **Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)**

#### **Etiikka (FI2)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Yhteiskuntafilosofia (FI3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin. Keskeisiä käsitteitä ovat mm. oikeudenmukaisuus, valta, demokratia, anarkismi, vapaus ja tasa-arvo. Kurssilla tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisiin ihanteisiin ja ajankohtaisiin yhteiskuntafilosofian kysymyksiin.

## **Tieto, tiede ja todellisuus (FI4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hahmottaa filosofisia käsityksiä todellisuuden rakenteesta sekä osaa arvioida ja eritellä filosofisia teorioita totuudesta, tiedosta ja tieteestä. Kurssin keskeistä sisältöä ovat olemassaolon kysymykset, totuusteoriat, tiedon mahdollisuus ja tiedon rajat sekä tieteellisen tutkimuksen luonne.

## **Paikallinen syventävä kurssi**

### **Abikurssi (FI5)**

Kurssilla kerrataan filosofian yhteisten ja syventävien kurssien sisältöjä erityisesti ylioppilaskokeisiin vastaamisen näkökulmasta. Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskokeisiin vastaamista. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Psykologia**

### **Psyykinen toiminta ja oppiminen (PS1)**

#### **Valtakunnalliset syventävä kurssi**

##### **Kehittyvä ihminen (PS2)**

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

##### **Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkasteluun. Kurssin keskeistä sisältöä ovat kognitiivisten toimintojen neuropsykologinen perusta, havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti ja korkeamman tason kognitiiviset ilmiöt esim. päätöksenteko, ongelmanratkaisu sekä kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen tutkimusmenetelmät.

##### **Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu tunteita ja mielenterveyttä koskevaan tutkimukseen, osaa tarkastella omaa psyykkistä hyvinvointiaan ja saa perusteita tehdä

omaa hyvinvointia tukevia ratkaisuja, ymmärtää mielenterveyteen vaikuttavia tekijöitä sekä tunnistaa yleisimmät mielenterveyden häiriöt. Kurssin keskeistä sisältöä ovat tunteet, psyykinen hyvinvointi, uni ja nukkuminen, stressi, kriisit ja niistä selviytyminen sekä keskeiset mielenterveyden ongelmat ja niiden hoito.

### **Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS5)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää persoonallisuus-käsitteen laaja-alaisuuden. Kurssin keskeistä sisältöä ovat persoonallisuuden määrittely, pysyvyys sekä muuttuvuus, persoonallisuusteoriat, yksilöllisten erojen tutkiminen, sosiaalisten verkostojen ja kulttuurin vaikutus persoonallisuuteen.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Abikurssi (PS6)**

Kurssin tavoitteena täydentää ja syventää kokonaiskuvaa ihmisen psyykkisestä toiminnasta, antaa valmiuksia vastata psykologian ainereaalikokeeseen sekä laajentaa ymmärrystä psykologiasta tieteenä. Kurssilla käydään läpi lukion psykologian kurssien keskeistä sisältöä, valmistaudutaan ainereaalikokeeseen ja käsitellään ajankohtaista psykologiaan liittyvää tutkimusta.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

#### **Sosiaali- ja mediapsykologia (PS13)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu sosiaalipsykologian keskeisiin ilmiöihin. Sisällöksi voidaan valita esim. sosiaalipsykologia tieteenä, sosiaalipsykologian ilmiöt kuten ryhmät, normit, vuorovaikutus, arvot, asenteet, attribuutiot, aggressio, monikulttuurisuus tai psykologiset ilmiöt eri medioissa.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

#### **Elämänhallinnankurssi (PS14)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttaviin tekijöihin sekä saa välineitä, joilla voi tukea omia elämäntaitoja ja osaa soveltaa tietoa omakohtaisesti. Keskeiseksi sisällöksi voidaan valita esim. stressi, ajanhallinta, ihmissuhteet, itsetuntemus, elämäntavat, tunneäly tai mielenterveyden ylläpito ja hoito.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Historia**

### **Pakolliset kurssit**

**Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI1)**

**Kansainväliset suhteet (HI2)**

**Itsenäisen Suomen historia (HI3)**

### **Valtakunnalliset syventävä kurssi**

#### **Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI4)**

Kurssi tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Kurssilla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde, sukupuoli ja arkielämä

#### **Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI5)**

Kurssi tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomian ajalle asti. Kurssilla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa. Kurssilla syvennytään erityisesti lähiympäristön historian lähteisiin ja erilaisiin tutkimusmenetelmiin.

#### **Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6)**

Kurssilla perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien rakenteen muuttuessa. Kulttuuri ymmärretään kokonaisvaltaisena käsitteenä. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisten ja Euroopan ulkopuolisten kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Abikurssi (HI7)**

Kurssin tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoitukseen kertaamalla lukion historian oppimäärää. Kurssilla harjoitellaan opitun soveltamista harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä. Arvioinnissa painotetaan kurssin aikana tapahtuvaa työskentelyä. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty).

#### **Maailma tänään (HI16)**

Kurssilla syvennytään tutkimaan ajankohtaisia kansainvälisen politiikan ilmiöitä. Arvioinnissa painotetaan opiskelijan kurssityöskentelyä, aktiivisuutta pysyä ajankohtaisen uutisvirran mukana.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan numeroarviointi.

## **Yhteiskuntaoppi**

### **Pakolliset kurssit**

**Suomalainen yhteiskunta (YH1)**

**Taloustieto (YH2)**

**Suomi Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3)**

### **Valtakunnallinen syventävä kurssi**

#### **Kansalaisen lakitieto (YH4)**

Kurssilla perehdytään Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusasioihin. Tutustutaan tärkeimpiin oikeudellisiin sopimuksiin ja tiedon lähteisiin sekä paneudutaan tavanomaisten oikeusasioiden hoitamiseen.

### **Paikallinen syventävä kurssi**

#### **Abikurssi (YH5)**

Kurssin tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla lukion yhteiskuntaopin oppimäärää. Kurssilla harjoitellaan opitun soveltamista harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä. Arvioinnissa painotetaan kurssin aikana tapahtuvaa työskentelyä. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty).

## **Evankelis-luterilainen uskonto**

### **Pakolliset kurssit**

**Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1)**

**Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

**Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tuntee Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneitä uskontoja sekä niiden vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan, luonnonuskontojen levinneisyyden ja keskeiset piirteet sekä perehtyy uusien uskonnollisten liikkeiden taustaan ja keskeisiin piirteisiin. Käsiteltävät uskonnot ovat esim. hindulaisuus, jainalaisuus, sikhiläisyys, buddhalaisuus, kungfutselaisuus, taolaisuus ja shintolaisuus.

**Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa ja saa valmiuksia osallistua uskontojen ja katsomusten väliseen keskusteluun. Kurssilla käsitellään mm. Suomen uskontotilannetta, uskonnollisia yhteisöjä, uskonnottomuutta ja uskontokritiikkiä.

**Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE5)**

Kurssilla tutustutaan uskonnon tutkimukseen, uskonnon ja taiteen sekä populaarikulttuurin suhteeseen, uskonnon keskeisten oppien ilmaisemiseen taiteen keinoin sekä muinaissuomalaisen uskonnon ja kristinuskon vaikutukseen suomalaiseen kulttuuriin.

**Uskonnot ja media (UE6)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu uskontoon liittyviin ajankohtaisiin teemoihin mediassa, osaa analysoida uskonnon ja median suhdetta sekä osallistuu uskontoon liittyvän mediasisällön tuottamiseen tai media-analyysiin.

### **Paikallinen syventävä kurssi**

**Abikurssi (UE7)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa valmiuksia vastata uskonnon ainereaalikokeen tehtäviin. Kurssilla kerrataan lukion uskontokurssien sisältöjä, harjoitellaan ylioppilaskokeiden tehtäviin vastaamista

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

**Elämäkatsomustieto (vaihtoehto ev.lut-uskonnolle, jos ei kuulu kirkkoon)**  
**Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET1)**  
**Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET2)**

**Terveystieto**  
**Pakollinen kurssi**  
**Terveyden perusteet (TE1)**

**Valtakunnalliset syventävät kurssit**  
**Ihminen, ympäristö ja terveys (TE2)**

Kurssilla tarkastellaan terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta voimavarana ja perehdytään sosiaaliseen kestävyteen osana kestävän tulevaisuuden tavoitteita. Keskeistä on myös tarkastella perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn.

**Terveyttä tutkimassa (TE3)**

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 terveysosaamistaan aktiivisena kansalaisena. Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin ja pohditaan tutkimuksen ja päätöksenteon mahdollisuuksia terveyden edistämisessä lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti.

**Paikallinen syventävä kurssi**

**Abikurssi (TE4)**

Kurssin tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoituksiin kertaamalla lukion terveystiedon oppimäärää. Kurssilla harjoitellaan opitun soveltamista harjoittelemalla erilaisia tehtävätyyppejä

Arvioinnissa painotetaan kurssin aikana tapahtuvaa työskentelyä. Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Liikunta**

### **Pakolliset kurssit**

#### **Energiaa liikunnasta (LI1)**

#### **Aktiivinen elämäntapa (LI2)**

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **3. Terveyttä liikkuen (LI3)**

Kurssilla syvennetään erityisesti fyysiseen toimintakykyyn liittyviä taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan edistäminen sekä fyysisten ominaisuuksien seuraaminen ja kehittäminen. Opettaja ohjaa liikuntaohjelman suunnittelua ja toteutusta. Liikuntasuunnitelmaa toteutetaan mahdollisuuksien mukaan liikuntateknologiaa hyväksi käyttäen.

#### **4. Yhdessä liikkuen (LI4) (Vanhojen tanssit)**

Kurssilla syvennetään erityisesti sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta. Kurssin sisältönä voi olla jokin yhdessä toteutettava liikunta, kuten vanhojenpäivän tanssit tai muu projektiluonteinen kokonaisuus.

#### **Hyvinvointia liikkuen (LI5)**

Kurssilla syvennetään erityisesti psyykkisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Monipuoliset liikuntatehtävät mahdollistavat osallisuuden, liikunnallisen pätevyyden ja kehollisen ilmaisun kokemuksia.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

Paikallisten kurssien arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty).

#### **Palloilu (LI7)**

Kurssin tavoitteena on syventää jo tuttuja pallopelien hallintaa ja tutustua pelitaktiikkaan. Kurssin sisältönä ovat mm. tutut koripallo, jalkapallo, salibandy, sulkapallo jne. Lisäksi kurssilla tutustutaan uusiin pallopeleihin ja pelataan viitepelejä

#### **Kehonhuolto (LI9)**

Kurssin tavoitteena on tutustua erilaisiin kehonhuollon menetelmiin. Kurssilla hyödynnetään erilaisia välineitä mm. foam rollereita, palloja ja kuminauhoja. Monipuoliset harjoitteet tutustuttavat esimerkiksi joogaan ja pilatekseen.

#### **Tehoharjoittelu (LI11)**

Kurssin tavoitteena on opiskelijan kunnon kohottaminen monipuolisesti. Kurssilla perehdytään kunnon eri osa-alueisiin ja opetellaan kuntosaliharjoittelun perustekniikat.



Lisäksi jokaiselle laaditaan oma harjoitteluohjelma. Puolet kurssista suoritetaan itsenäisesti kuntosaliharjoitteluna, loput yhteistreeninä.

### **Luontoliikunta (LI12)**

Kurssin tavoitteena on tutustua retkeilyn perustaitoihin. Kurssilla perehdytään jokamiehenoikeuksiin ja kerrataan suunnistus- ja ensiaputaidot. Kurssi koostuu retken suunnittelusta sekä valmisteluista. Lopuksi tehdään yhdessä suunniteltu pidempi päivävaellus.

## **Liikunnan lukiodiplomi (LILD4) (Suoritetaan OSYK:n liikunnanopettajalle)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan liikunnassa. Liikunnan lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittäen fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyjään. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnan osioiden lisäksi liikunnallisen tutkielman sekä portfolion tekeminen. Liikunnan lukiodiplomi muodostuu liikuntakykyisyyden, liikuntatietojen, erityisosaamisen, harrastuneisuuden ja yhteistyötaitojen sekä portfolion muodossa tehtävän itsearvioinnin muodostamasta kokonaisuudesta.

## **Musiikki**

### **Pakollinen kurssi**

#### **Musiikki ja minä (MU1)**

#### **Moniääninen Suomi (MU2) Vaihtoehtoinen kurssin KU2 kanssa**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään

Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisointia ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman taiteellisen ilmaisun sekä kuuntelu- ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseen. Musiikkiohjelmistoon valitaan eri musiikinlajeja populaari- ja taidemusiikista perinnesävelmusiikkiin.

Suoritus koostuu kolmesta eri osa-alueesta: tuntiosallistumisesta, esiintymisistä koulun tapahtumissa sekä kirjallisista tehtävistä.

## **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

### **Ovet auki musiikille (MU3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan itselleen uusia musiikinlajeja, musiikkityylejä ja -kulttuureja sekä ymmärtää musiikin kulttuurisidonnaisuutta. Hän tarkastelee eri musiikkikulttuurien käytäntöjen samankaltaisuutta tai erilaisuutta ja oppii ymmärtämään, miten jokainen kulttuuri määrittelee itse oman käsityksensä musiikista.

Kurssilla tutustutaan syvällisesti joihinkin musiikinlajeihin tai musiikkikulttuureihin.

Opiskelija kehittää musisointitaitojaan sekä taitojaan hankkia ja käsitellä tietoa. Kurssin voi suorittaa myös projektina.

### **Musiikki viestii ja vaikuttaa (MU4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa, monimediaisissa tieto- ja viestintäympäristöissä sekä yhteiskunnassa. Opiskelija tutkii musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen ja perehtyy tarkemmin musiikin käyttötapoihin esimerkiksi elokuvassa, näyttämöllä, joukkoviestimissä tai verkkoympäristöissä muutamien rajatun näytteen avulla. Sisältöjen tarkastelussa painottuu pyrkimys kokonaisuusien

ymmärtämiseen. Musiikin vaikuttavuutta tutkitaan analysoimalla olemassa olevaa materiaalia tai tuottamalla sitä itse. Kurssin voi suorittaa myös taiteidenvälisenä tai monialaisena projektina.

### **Musiikin lukiodiplomi (MULD6)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa lukioaikanaan näytön musiikillisesta erityisosaamisestaan ja erityisestä harrastuneisuudestaan musiikissa. Opiskelija osoittaa musiikillista osaamistaan ja harrastuneisuuttaan valmistamalla musiikin taidollista ja tiedollista hallintaa osoittavan projektin tai kokoamalla näytesalkun lukioaikaisista musiikkiopinnoistaan ja -toiminnastaan. Musiikin lukiodiplomin voi toteuttaa joko yksin tai ryhmän jäsenenä. Kurssin keskeiset sisällöt perustuvat musiikin lukiodiplomin erilaisiin toteutustapoihin ja osa-alueisiin. Musiikin lukiodiplomi muodostuu neljästä osasta, jotka ovat opiskelijan musiikillinen omaelämäkerta, musiikkiprojekti tai musiikillinen näytesalkku, yhteenveto ja arvioitsijoiden lausunto.

## **Kuvataide**

### **Pakollinen kurssi**

#### **Kuvat ja kulttuurit (KU1)**

#### **Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU2)** Vaihtoehtoinen kurssin MU2 kanssa

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutkii ympäristön kuvakulttuurin yhteyksiä omiin kuviin sekä tarkastelee rakennettuja ja luonnon ympäristöjä kulttuurisen moninaisuuden ja kestävän kehityksen kannalta. Kurssin keskeistä sisältöä ovat luonto, rakennettu ympäristö, muotoilu, tuotteistaminen, palvelut, mediaympäristöt ja virtuaalimaailmat kuvallisen tuottamisen lähtökohtana.

#### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

#### **Osallisena mediassa (KU3)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutkii median yhteyksiä muihin ympäristöihin, omiin kuviin, taiteeseen ja kulttuuriperintöön kuvallisen viestinnän sekä tieto- ja viestintäteknologian osaamistaan syventäen sekä tarkastelee mediakulttuureja kulttuurisen moninaisuuden ja kestävän kehityksen kannalta. Opiskelija käyttää median sisältöjä, ilmiöitä, suunnitteluprosesseja ja toimintatapoja kuvallisen tuottamisen lähtökohtana sekä osallistuu ja vaikuttaa mediaympäristöihin visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen. Hän tarkastelee mediakulttuurien henkilökohtaisia, yhteisöllisiä, yhteiskunnallisia ja globaaleja merkityksiä sekä ymmärtää visuaalisuuden merkityksen mediaviestinnässä, mediaympäristöissä ja mediaesityksissä sekä niiden suunnittelussa ja tuottamisessa.

#### **Taiteen monet maailmat (KU4)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tarkastelee eri aikoina ja eri ympäristöissä tuotettua kuvataidetta kulttuurisen moninaisuuden ja kestäväen kehityksen kannalta. Opiskelija soveltaa erilaisia materiaaleja, tekniikoita ja ilmaisun keinoja itsenäisessä ja yhteistoiminnallisessa kuvallisessa työskentelyssä. Kurssin keskeinen sisältö on eri aikoina tuotettu kuvataide.

### **Paikalliset syventävät kurssit**

#### **Piirustus- ja maalauskurssi (KU6)**

Kurssin työskentelyssä pyritään persoonalliseen luovaan ilmaisuun eri tekniikoita ja materiaaleja käyttäen. Opiskelija voi valita tekniikat ja materiaalit oman henkilökohtaisen kiinnostuksen pohjalta.

Piirustuksessa käytetään lyijykynää, hiiltä, liituja ja värikyniä. Maalauksessa käytetään vesiväriä, guassia, akryyliä tai öljyväriä.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty) tai numeroarvosana, mikäli opiskelija niin haluaa.

#### **Plastisen sommittelun kurssi (KU9)**

Kurssilla tutustutaan veistotaiteen perusmenetelmiin ja kuvallisen ilmaisun muihin kolmiulotteisiin mahdollisuuksiin oman työskentelyn avulla. Kurssilla tehdään pienoisteoksia eri menetelmin. Opiskelija voi valita materiaalin ja menetelmän kiinnostuksensa pohjalta (kipsi, savi, paperi, ympäristötaide, romu, selluvilla jne.).

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty) tai numeroarvosana, mikäli opiskelija niin haluaa.

#### **Valokuvaus (KU11)**

Kurssilla opitaan käyttämään valokuvauskameraa ja työskentelemään pimiössä, tehdään mustavalkovalokuvia ja neulanreikävalokuvia sekä tutustutaan muihin valokuvan valmistusmenetelmiin mahdollisuuksien mukaan. Kurssilla tutustutaan muihin valokuvan valmistusmenetelmiin, digitaaliseen valokuvaukseen ja kuvankäsittelyyn mahdollisuuksien mukaan sekä analysoidaan valokuvia, tutustutaan valokuvauksen historiaan sekä tunnettuihin valokuvaajiin ja heidän töihinsä.:

Arviointi: Suoritusmerkintä (S=suoritettu, H=hylätty) tai numeroarvosana, mikäli opiskelija haluaa. Arviointi tapahtuu valokuvauksen portfolion sisällön ja tuntiaktiivisuuden perusteella.

#### **Kuvataiteen lukiodiplomi (KULD2)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteessa. Kuvataiteen lukiodiplomin

tavoitteena on, että opiskelija osoittaa kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin laaja-alaista osaamistaan tuottamalla, tulkitsemalla ja arvottamalla monipuolisesti erilaisia kuvia. Kurssin keskeiset sisällöt perustuvat opiskelijan lukiodiplomille asettamiin tavoitteisiin sekä hänen valitsemaansa tehtävään, näkökulmaan ja toteutustapaan. Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu teoksesta sekä työskentelyprosessia, itsearviointia ja kuvataiteen tuntemusta kuvaavasta portfolioista.

## **Opinto-ohjaus**

### **Pakolliset kurssit**

**Minä opiskelijana (OP1)** (Ensimmäisenä lukiovuotena jaksoissa 1,2 ja 5)

**Jatko-opinnot ja työelämä (OP2)** Kurssi suoritetaan puoleksi toisena opiskeluvuotena ja puoleksi viimeisenä lukiovuotena.

## **Teemaopinnot**

### **Osaaminen arjessa (TO3)**

Vapaaehtoistoiminnan, työelämän, **liikennekasvatuksen** tai kansainvälisen toiminnan kurssilla opiskelija saa tilaisuuksia tietojensa ja taitojensa soveltamiseen käytännön työtehtävissä ja tilanteissa. Tarkoituksena on vahvistaa opiskelijoiden koulussa hankkiman osaamisen ja arkielämän välistä yhteyttä. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään yhteiskunnan toimintaperiaatteita ja kehittää työelämässä tarvittavaa osaamista koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä. Hän saa mahdollisuuksien mukaan tilaisuuksia osaamisensa syventämiseen myös kansainvälisessä yhteistyössä. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kokonaan tai osin kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen.

## **Tietotekniikka**

### **Syventävät kurssit**

#### **Työvälineenä tietokone ja tietoverkot (ATK1)**

Kurssin jälkeen opiskelija hallitsee lukio- ja korkeakouluopiskelussa tarvittavat tietokoneen ja tietoverkkojen oppimisympäristöjen käytön perusteet. Hän saa valmiuden tekstinkäsittelyyn, esitysgrafiikan ja taulukkolaskennan käyttöön, sekä tiedostojen hallintaan ja turvaamiseen. Käytettävät ohjelmistot ovat samoja kuin sähköisissä ylioppilaskirjoituksissa ja lukiokurssien kokeissa. Lisäksi harjoitellaan käytännönläheisesti tietokoneen, dokumenttiprojektorin ja -kameran yhteiskäyttöä.

#### **Kuvankäsittely (ATK2)**

Manipuloidaan kuvatiedostoja kuvankäsittelyohjelmilla. Opitaan hyödyntämään bittikarttagrafiikan lisäksi myös vektorigrafiikan etuja.

Tehdään julisteita, mainoskuvia, logoja sekä web-materiaalia. Näitä taitoja voi hyödyntää esimerkiksi seuran, yhdistyksen tai yrityksen markkinoinnissa.

#### **Tiedonhallinta (ATK3)**

Kurssilla täydennetään tietokoneiden ja –verkkojen käyttötaidot A-ajokorttivaatimusten mukaisiksi (tieke.fi). Opiskelijat oppivat käyttämään verkkomedioita asiallisesti, turvallisesti ja kiinnittävät huomiota oman julkiskuvansa hallintaan. Suositeltavaa suorittaa kurssin AT1 jälkeen.

### **Ohjelmointi (ATK4)**

Opiskellaan nykyaikaista olio-ohjelmointia. Luodaan perusta myös muiden ja tulevaisuuden ohjelmointikielien oppimiselle. Opitaan ongelmanratkaisua ja tehtävien suorittamista tietokoneella. Havaitaan, kuinka ohjelmistot pohjautuvat fyysiseen tietokonearkkitehtuuriin.

Tavoitteena on saada kuva ohjelmoinnista harrastuksena ja mahdollisena tulevaisuuden ammattina. Ohjelmoimalla lisätään interaktiivisuutta internetsivuille. Esim. yrityksen sivulla vieraileva voi jättää tilauksensa ja yhteystietonsa lomakkeen avulla, josta tiedot siirtyvät automaattisesti yrityksen tietokantaan.

### **Internet-sivujen suunnittelu, tuottaminen ja julkaisu (ATK5)**

Tutustutaan www-sivuprojektiin: suunnitteluun, rakenteeseen, ohjelmointiin, julkaisemiseen, sekä perehdytään tekijänoikeuksiin.

Käytännönläheisesti opiskellaan HTML-ohjelmointikieltä, CSS-tyyliohjeita, sekä multimediaa: ääntä, animaatioita ja videoita. Näiden yhdistelmänä rakennetaan oma teknisesti toimiva Web-sivusto.

Kurssin lopputyönä opiskelija tekee oman sivuston, joka julkaistaan koulun sisäisessä verkossa.

## **Yrittäjyys**

Yrittäjyyskurssi toteutetaan osallistumalla Nuori yrittäjyys –koulutusohjelmaan, joka on tarkoitettu niille 15-20 –vuotiaille opiskelijoille, jotka haluavat kokeilla, miltä tuntuu hoitaa oikeaa yritystä muutama tunti viikossa koko lukuvuoden ajan. Kurssin alussa 3-10 opiskelijaa perustavat oikean yrityksen. Kurssin aikana tutkitaan ja seurataan yrityksen elinkaarta alusta loppuun saakka. Kurssin tukena on Nuori Yrittäjyys - Ung Företagsamhet -yhdistys, jonka tehtävänä on hallinnoida koulutusohjelmaa koko Suomessa. Kurssin aikana pidetään aktiivisesti yhteyttä paikallisiin yrittäjiin. Yrittäjyysopinnot on kahden kurssin laajuinen kokonaisuus. Oman NY-yrityksen aktiivisesta toimimisesta voi lisäksi saada kolmannen kurssin.

Kurssin arviointina opiskelijalle annetaan suoritusmerkintä (S = suoritettu, H = hylätty). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Yrittäjyyselämän nuoret sukupolvet – Digitaaliset business-kurssit**

### **Myynti, markkinointi ja kaupallistaminen (YH10)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii kaupallisen toiminnan perusteet globaalissa asiakaslähtöisessä toimintaympäristössä.

Kurssin keskeistä sisältöä ovat asiakaslähtöinen myynti ja markkinointi sekä brändin rakentaminen osana kaupallistamista.

### **Vuorovaikutus ja neuvottelutaidot (YH6)**

Kurssin tavoitteena on auttaa nuorta menestymään erilaisissa neuvottelutilanteissa. Kurssin keskeistä sisältöä ovat rakentava vuorovaikutus asiakastyön perustana, kommunikaatiotyylien tunnistaminen ja huomioiminen sekä neuvottelutaidot.

## **Paikalliset soveltavat kurssit**

### **Matematiikkaa sähköisesti (MAS1)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu kirjoittamaan matemaattista tekstiä tietokoneella. Harjoitukset liittyvät läheisesti opiskeltuihin matematiikan kursseihin. Kurssi sopii sekä pitkän että lyhyen matematiikan opiskelijoille. Kurssilla voidaan käydä läpi myös kemian ja fysiikan tekstien kirjoittamista käytössä olevilla ohjelmilla.

### **Abikurssi (TA4)**



Kurssilla suunnitellaan abijuhlan aikataulu ja valmistetaan juhlassa esitettävät musiikkikappaleet, rekvisiitat juhlaan ja rekkoihin valitun teeman mukaisesti. Kurssilla valmistetaan abivideo käsikirjoituksen mukaan, ryhmä vastaa kuvauksista ja editoinnista. Toimittuaan aktiivisesti abikurssin eri tehtävissä saa opiskelija kurssista suoritusmerkinnän (S=suoritettu). Kurssia ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti.

## **Taiteiden väliset kurssit**

### **Monitaiteellinen musiikkiprojekti (TA1)**

Kurssi tarjoaa opiskelijalle tilaisuuksia kehittää musiikillista ja muuta taiteellista luovaa ajatteluaan ja ilmaisutaitojaan taiteidenvälisessä työskentelyssä ja yhteistyössä muiden kanssa. Tavoitteena on, että kurssin aikana opiskelija suunnittelee ja toteuttaa ryhmässä tai itsenäisesti taiteelliseen ilmaisuun liittyvän kokonaisuuden. Kokonaisuuden suunnittelussa ja toteutuksessa opiskelija soveltaa ja yhdistää aiemmin hankkimaansa kulttuurista, musiikillista ja muuta taiteellista osaamista. Oppimisprosessin aikana opiskelija arvioi työskentelyään ja oppii toimimaan kokonaisuuden kannalta mielekkäällä tavalla. Kokonaisuuden toteutuksessa voi käyttää myös kehittyvän teknologian tarjoamia taiteellisen ilmaisun keinoja.

### **Nykytaiteen keinoin (TA2)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää omakohtaista suhdettaan kuvataiteeseen ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin nykyaikaiselle ominaisin keinoin. Opiskelijat tutkivat kulttuurisia ilmiöitä eri taiteenalojen ilmaisun keinoja käyttämällä ja soveltamalla. Kurssilla hyödynnetään visuaalisuuden rinnalla myös muita tiedon tuottamisen tapoja. Opiskelijat syventyvät erilaisiin käsityksiin taiteen tehtävästä. Kurssilla tarkastellaan kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin henkilökohtaisia ja yhteiskunnallisia merkityksiä. Taidetta käytetään osallistumisen ja vaikuttamisen muotona. Tutkittavat ilmiöt sekä käytettävät välineet, teknologiat ja ilmaisun keinot valitaan yhdessä opiskelijoiden kanssa. Kurssilla toteutetaan monitaiteellisia teoksia, produktioita ja esityksiä erilaisiin ympäristöihin.

