

# 19ABCD ESIVALINTAOHJEISTUS 2019-2020

Päivitetty 22.1.2020



## Ohjeita kurssivalintoihin 2019 aloittaneille:

- Valitse toiselle opiskeluvuodelle noin 30 kurssia siten, että 2:n vuoden jälkeen vähintään 60 kurssia on kasassa.
- Valitse mahdollisuuksien mukaan **kaikki loput pakolliset kurssit 2. vuodelle**
- Esivalintoja voi olla n. 30-40, koska kaikki valinnat eivät välttämättä toteudu. Valitse kuitenkin sellaisia kurseja, jotka olet valmis myös opiskelemaan. Toteutuvat valinnaiset kurssit määräytyvät tehtyjen esivalintojen perusteella.
- Aineissa, jotka suunnittele kirjoittavansa syksyllä 2020, tulee syventävät kurssit käydä 2. opiskeluvuoden aikana.
- Syventävien ja koulukohtaisten valinnaisten kurssien tarkemmat kurssikuvaukset löytyvät ohjeistuksen lopusta oppiaineista. Huomio, että osa kursseista tarjotaan vuorovuosin.
- **Mikäli olet aikeissa (mutta et täysin varma) osallistua vanhojen tansseihin, valitse LI4-kurssi**, jotta ryhmiä saadaan perustettua riittävästi! Ilmoittautuminen ei ole sitova.
- Tee esivalinnat 11.2.2020 mennessä! Varaa tarvittaessa ohjusaikaa omalta opoltasi valintojen suunnitteluun.
- Lukujärjestykset ja lopulliset valinnat tehdään myöhemmin keväällä.
- Tarkasta kurssien suositeltu suoritusjärjestys koulun sivuilta: <https://kuopion-lyseo.onedu.fi/web/kurssikaaviot-lops2016/>
- Koko kaupungin tarjonta on nähtävissä opetussuunnitelmassa: <https://kuopion-lyseo.onedu.fi/web/opiskelu/opetussuunnitelma/>



**NIMI:** \_\_\_\_\_

## Suositus kurssivalintojen tekemiseen

Oppiaine-koodi	1.vuodelle valittavat kurssit	2. vuodelle valittavat kurssit	3. vuodelle valittavat kurssit
ÄI	<b>1, 2, 3</b> , (10), (16)	<b>4, 5, 6</b> , (7), (10), (16)	(7), <b>8, 9</b> , (10), (16)
ENA	<b>1, 2, 3</b>	<b>4, 5, 6</b> , (7), (8), (12)	(7), (8), <b>9S/K</b> , (12), 13
RUB	<b>1, 2, 3</b> , (8)	<b>4, 5, 6</b>	7, <b>9S/K</b> , 10S/K
MAA tai	<b>MAY1 + 2, 3, 4, 5</b> , 11	<b>6, 7, 8, 9, 10, 12</b>	13, <b>14, 15</b>
MAB	<b>MAY1 + 2, 3</b>	<b>4, 5, 6</b>	7, 8, <b>9</b>
B2-KIELET	1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8, <b>9</b>
B3-KIELET	1, 2 (SAB, RAB, VEB) 1, 2, 3 (ITA, EAB, LAB)	3, 4, 5 (SAB, RAB, VEB) 4, 5, 6 (ITA, EAB, LAB)	6, 7, 8, <b>9</b> (SAB, RAB, VEB) 7, 8, <b>9</b> (ITA, EAB, LAB)
BI	<b>1, (2)</b> , (10), (11)	<b>(2)</b> , 3, 4, 5, (7), (8), (10), (11), 13	<b>6S/K</b> , (7), (8), (10), (11)
GE	<b>1</b>	2, 3, 4, (6), (7)	<b>5S/K</b> , (6), (7)
FY	<b>1, 2</b> , (9), (10)	3, 4, 5, (9), (10)	6, 7, <b>8</b> , 11
KE	<b>1, 2</b> , (7)	3, 4, (7)	5, <b>6</b> , (7)
FI	<b>1</b>	<b>2, 3</b> , (4), (6), (7)	(4), <b>5S/K</b> , (6), (7)
PS	<b>1, (2)</b>	3, 4, (5), (7), (10)	(5), <b>6S/K</b> , (7), (10)
HI	<b>1, 2</b>	<b>3, 4, 5</b> , (9), (10), (11), (12)	6, <b>7S/K</b> , (9), (10), (11), (12)
YH	<b>1</b>	<b>2, 3</b> , (4), (6), (8)	(4), <b>5S/K</b> , (6), (8)
UE/UO/ET	<b>1</b>	<b>2, 3, 4</b> , (5), (6)	(5), (6), <b>7S/K</b>
TE	<b>1</b>	2, 3	<b>4S/K</b>
LI	<b>1</b> , (3), (5), (7), (9)	<b>2</b> , (3), 4, (5), (6), (7), (8)	(3), (5), (6), (7), (8), (9)
MU	<b>1</b>	<b>2*</b> , 3, 4	
KU	<b>1</b>	<b>2*</b> , 3, 4, (7)	(7)
OP	<b>1, 5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Valinnat yhteensä			

**Tummennetut kurssit** ovat pakollisia kursseja, **punaisella merkityt kurssit kertauskursseja**

Sulkeissa oleva kurssikoodi (2) tarkoittaa, että kurssin voi suorittaa jonain merkityistä vuosista.

\*Suoritetaan MU2 tai KU2 -kurssi oman valinnan mukaan.



## Kurssisisällöt syventävissä ja soveltavissa valinnaiskursseissa

Tähän on listattu Lyseossa tarjolla olevat valtakunnalliset syventävät ja koulukohtaiset soveltavat kurssit. Valtakunnallisten syventävien kurssien tietoja ja taitoja mitataan aineen ylioppilaskokeessa.

Valtakunnallisten kurssien tarkemmat kuvaukset näet Wilman-esivalintatarjottimessa klikkaamalla kurssikoodin kohdalla hiiren oikeaa painiketta. Kuvaukset löytyvät myös opetussuunnitelmasta Lyseon kotisivuilta (Opiskelijalle > Opiskelu ja opetus > [Opetussuunnitelma](#)). Koulukohtaisten kurssien kuvaukset löydät alta. Huomioi, että osa kursseista tarjotaan vuorovuosin.

Lisätietoja voit kysyä oppiaineiden opettajilta tai opinto-ohjaajaltasi.

### Äidinkieli ja kirjallisuus

#### *Valtakunnalliset syventävät kurssit*

Äi7 Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen

Äi8 Kirjoittamistaitojen syventäminen

Äi9 Lukutaitojen syventäminen

#### *Koulukohtaiset soveltavat kurssit*

Äi10 Luova kirjoittaminen (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020–2021)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa vapaasti kokeilla erilaista kirjoittamista
- oppii havaitsemaan kielen monenlaiset mahdollisuudet ja pääsee harjoittelemaan niitä
- tutustuu kaunokirjallisen tekstin keinoihin

Keskeiset sisällöt

- kirjoitetaan paljon erilaisia, lähinnä kuvitteellisia tekstejä
- tutustutaan mm. proosan, runon ja näytelmän ilmaisukeinoihin
- etsitään omaa persoonallista kirjoitustyyliä
- arvioidaan muiden kirjoittamia tekstejä

Opiskelu ja arviointi

Kurssi suoritetaan lähiopetuksena. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, halutessaan opiskelija voi ottaa päättöarviointiin numeroarvioinnin (4 - 10)

### **Äi13 Myyttikurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää tietojaan myyteistä
- oppii oivaltamaan yhteyksiä myyttien ja elämän välillä
- oppii erittelemään myyttisiä rakenteita teksteistä ja kuvista

Keskeiset sisällöt

- tutustutaan eri kulttuurien myytteihin
- luetaan eri myytteihin liittyvää kirjallisuutta
- eritellään myyttisiä aineksia sisältäviä tekstejä ja kuvia, esim. elokuvia ja mainoksia

Opiskelu ja arviointi

Edellytykset: Äi3 suoritettu

Monimuoto-opetus. Kurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden oppiaineiden kanssa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, halutessaan opiskelija voi ottaa päättöarviointiin numeroarvioinnin (4 - 10).

### **Äi16 Ilmaisen itseäni - ilmaisutaidon kurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020-2021)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija rohkaistuu ilmaisemaan itseään ja kartuttamaan esiintymis- ja vuorovaikutustaitojaan. Tavoitteena on turvallisen, hyväksyvän ja luottamuksellisen työskentelyilmapiirin syntyminen.

Keskeiset sisällöt

- opiskelija kehittää vuorovaikutustaitojaan ja itsetuntemustaan
- tehdään monipuolisesti teatteri-ilmaisun harjoitteita, esim. keskittymis-, tunnetila- ja improvisaatioharjoituksia
- kurssilla voidaan laatia myös teatteriesitys

Opiskelu ja arviointi

Monimuoto-opetus. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Englanti**

***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**ENA7 Kestävä elämäntapa**

**ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **ENA9 Abikurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu A1 englannin ylioppilaskokeeseen. Kurssin aikana harjoitellaan kuullunymmärtämistä, tekstinymmärtämistä, rakenteita ja kirjoittamista sekä perehdytään niihin tehtävätyyppeihin, joita ylioppilaskokeessa esiintyy. Kurssiin voi sisältyä eri aihepiirien sanaston kertausta ja käännösharjoittelua.

Edellytykset: ENA1 - ENA6 suoritettuna. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **ENA12 Kirjallisuuskurssi**

Kurssin tavoitteena on opiskelijan kulttuuritietouden lisääminen ja sanavaraston laajentaminen. Kurssiin kuuluu englanninkielisen romaanin lukeminen ja omien kirjoitusten tuottaminen luetun kirjan perusteella (lukupäiväkirja, kirjaraportti). Lisäksi opiskelija esittelee kyseisen kirjailijan ja tämän muutatuotantoa.

Opiskelu ja arviointi: Vain itsenäinen suorittaminen opettajan antaman aikataulun mukaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

#### **ENA13 Kielioppi ja kirjoitelma kuntoon**

Kieliopin hallinnan kohentaminen. Kieliopin solmukohtien selvittelyä ja harjoittelua. Kurssiin voi sisältyä myös yksilöllistenvaikeuksien diagnoosi ja sen mukaan ohjautuvaa opiskelua. Kirjoitelmaosuudessa harjoitellaan ylioppilaskirjoituksissa esiintyviä kirjoitelmatyyppejä monipuolisesti.

Opiskelu ja arviointi

Edellytykset: ENA1 – ENA4 suoritettuna. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

### **Muut vieraat kielet (ranska, espanja, italia, venäjä, latina) A2 – B3 -oppimäärät**

Muiden vieraiden kielten A2-B3 -oppimäärien kurssikuvaukset löydät opetussuunnitelmasta:

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ops/4136651/lukiokoulutus/oppiaine/4142391>

## **Ruotsi**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

#### **RUB1 6 Viesti ja vaikuta puhuen**

#### **RUB1 7 Kestävä elämäntapa**

## ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

### **RUB1 8 Tukikurssi**

Tavoitteena on, että opiskelija

- kertaan ja vahvistaa ruotsin kielen keskeistä sanastoa ja rakenteita
- opettelee ottamaan vastuuta omasta opiskelustaan ja pystyy opiskelemaan myös itsenäisesti
- osaa ilmaista itseään suullisesti ja kirjallisesti ja ymmärtää puhuttua ruotsin kieltä yksinkertaisissa arkipäivän tilanteissa.

Keskeisten kielioppiasioiden kertausta ja sanaston harjoittelua. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Hyväksytyt suoritukset edellyttävät aktiivista osallistumista opetukseen. Kurssi on suunnattu lukion 1. vuoden opiskelijoille.

### **RUB1 9 Abikurssi**

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa kerrata ja harjoitella monipuolisesti ylioppilaskirjoitusten tehtävätyyppejä.

Monipuolista kertausta ja harjoittelua ylioppilaskirjoituksiin.

Edellytykset: Pakolliset kurssit RUB1-RUB5 suoritettuna. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **RUB10 Kirjoituskurssi**

Pääsääntöisesti abeille tarkoitettu kurssi.

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija pystyy ilmaisemaan itseään kirjallisesti erilaisissa viestintätilanteissa ja hallitsee ylioppilaskirjoituksissa esiintyvät tehtävätyypit.

Keskeiset sisällöt

Kurssilla laaditaan eripituisia tekstejä. Tehtävätyypit vaihtelevat tekstiviesteistä pidempiin tuotoksiin. Tarvittaessa harjoitellaan sanastoa ja kielioppia opiskelijoiden toiveiden mukaan.

Edellytykset: Suositellaan valittavaksi pakollisten kurssien jälkeen.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Ruotsin A-oppimäärän kurssikuvaukset löydät opetussuunnitelmasta:

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/ops/4136651/lukiokoulutus/oppiaine/4719829>

## **Matematiikka, pitkä oppimäärä**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**MAA11** Lukuteoria ja todistaminen (suoritetaan 1. opiskeluvuonna)

**MAA12** Algoritmit matematiikassa (suoritetaan 2. opiskeluvuonna)

**MAA13** Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (suoritetaan 3. opiskeluvuonna)

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **MAA14 Pitkän matematiikan kertaus I**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin. Kerrataan lukion pitkän matematiikan yleisiä taitoja ja erityisesti kursseja MAY1, MAA2 -MAA5 + MAA10

Edellytykset: MAY1, MAA2 – MAA10

Opiskelija osallistuu aktiivisesti tuntityöskentelyyn. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suorituserkinnällä halutessaan opiskelija voi ottaa päättöarviointiin numeroarvioinnin 4 – 10.

#### **MAA15 Pitkän matematiikan kertaus II**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin. Kerrataan lukion pitkän matematiikan yleisiä taitoja ja erityisesti kursseja MAA6 – MAA9 ja osia valtakunnallisista syventävistä kursseista.

Edellytykset: MAY1, MAA2 – MAA10

Opiskelija osallistuu aktiivisesti tuntityöskentelyyn. Kurssikokeena voi olla preliminäärikoe. Ei voi suorittaa itsenäisesti.

#### **MAA17 Talousmatematiikka (=MAB6, opetetaan yhdessä MAB6-kurssin kanssa)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää prosenttilaskennan taitojaan
- ymmärtää talouselämässä käytettyjä käsitteitä
- kehittää matemaattisia valmiuksiaan oman taloutensa suunnitteluun
- vahvistaa laskennallista pohjaansa yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun
- soveltaa tilastollisia menetelmiä aineistojen käsittelyyn
- osaa käyttää teknisiä apuvälineitä laskelmien tekemisessä ja yhtälöiden ratkaisemisessa sovellusongelmissa.

#### Keskeiset sisällöt

- indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, halutessaan opiskelija voi ottaa päättöarviointiin numeroarvioinnin 4–10.

#### **MAA18 Tutorkurssi (suoritetaan itsenäisesti)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy pakollisten pitkän matematiikan kurssien keskeisimpään opetussisältöön
- oppii toimimaan tutorina nuoremmille opiskelijoille.

Edellytykset: MAY1, MAA2 – MAA5

Kurssi suoritetaan itsenäisesti. Kurssin aikana opiskelija toimii ensimmäisen tai toisen vuositason laskuharjoitusryhmissä ohjaajana, ohjaavan opettajan koordinoimana. Laskuharjoitusryhmissä voi olla kerralla useita ohjaajia.

Ohjaavan opiskelijan tehtävänä on auttaa nuorempia opiskelijoita matematiikankotitehtävissä ja teknisten apuvälineiden käytössä. Itsenäinen suoritus voi kestää useamman jakson ajan mutta pääsääntöisesti opiskelija sopii ohjaavan opettajan kanssa kahden jakson ajaksi ohjauskerrat. Kun sovitut ohjauskerrat on tehty, opiskelija saa kurssista suoritusmerkinnän. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

### **Matematiikka, lyhyt oppimäärä**

**MAB7 Matemaattinen analyysi**

**MAB8 Tilastot ja todennäköisyys II**

*Koulukohtaiset soveltavat kurssit*

**MAB9 Lyhyen matematiikan kertaus**



Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa koota lyhyen matematiikan sisällöt selkeäksi kokonaisuudeksi
- valmentautuu ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin

Keskeiset sisällöt

- Kerrataan lukion lyhyen matematiikan taitoja ja erityisesti kursseja MAY1, MAB2 – MAB6.

Edellytykset: MAY1-MAB6

Opiskelija osallistuu aktiivisesti tuntityöskentelyyn. kurssikokeena voi olla preliminäärikoe. Ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, halutessaan opiskelija voi ottaa päättöarviointiin numeroarvioinnin 4 – 10.

## **Biologia**

*Valtakunnalliset syventävät*

**B13 Solu ja perinnöllisyys**

**B14 Ihmisen biologia**

**B15 Biologian sovellukset**

*Koulukohtaiset soveltavat kurssit*

**B16 Kertauskurssi (B16)**

Kurssin tavoitteena on, että ylioppilaskirjoituksiin valmistautuva opiskelija hankkii paremmat valmiudet yo-kokeessa menestymiseen.

Kurssilla kerrataan biologian pakollisia ja syventäviä kursseja. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

**B17 Tutkiva biologia**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii biologialle ominaisia tutkimusmenetelmiä. Kurssilla on erilaisiin biologian sisältöihin tutustumista käytännön töiden kautta.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

**B18 Solu- ja mikrobiologian laborointikurssi**

Tavoitteena on, että opiskelija oppii laboratoriotyöskentelyn perustaitoja. Kurssilla on mm. laborointia, preparaattien valmistusta, työselostusten laatimista. Kurssin arviointi voi pohjautua työselostusten pohjalta tehtyyn portfolioon.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

**B19 Etologia**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää mihin eläinten käyttäytyminen perustuu. Tutustutaan eri eläinryhmien käyttäytymiseen esim. tutkielman kautta.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **BI10 Lajintuntemus (suoritetaan itsenäisesti)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää lajintuntemustaan. Kerätään oma herbaario tai esim. perhoskokoelma. Kokoelman voi laatia myös valokuvaamalla kasveja, sieniä tai eläimiä. Kasvion laajuus on 50 kasvia. Muiden eliöryhmien kohdalla laajuus sovitaan ohjaavan opettajan kanssa.

Kurssi suoritetaan itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

### **BI11 Luonnontuntemus ja erätaidot**

Kurssin tavoitteena on että opiskelija parantaa luonnontuntemustaan ja oppii erätaitoja.

Keskeiset sisällöt

- maastoretken suunnittelu ja toteutus
- luonnontuntemus
- eräkokkaus
- ensiapu maastossa itselle/toiselle

Suoritustapana teoriaopetus ja maastoretki. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **BI13 Ekologian kenttäkurssi**

Ekologian kenttäkurssilla syvennetään BI2 -kurssin teoriaopintoja maastotyöskentelyn ja tutkivan oppimisen kautta. Kurssin punainen lanka on luonnon monimuotoisuus ja sen merkitys. Aiheeseen perehdytään lisää elinympäristöjen ja lajien tuntemuksen kautta sekä retkien ja vierailujen aikana.

Edellytys: BI2-kurssin suoritus.

Kurssista saa suoritusmerkinnän. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.

## **Maantiede**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**GE2 Sininen planeetta**

**GE3 Yhteinen maailma**

**GE4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

**GE5 Kertauskurssi**

Kurssi on suunnattu ylioppilaskirjoituksiin valmistautuville opiskelijoille. Kertauskurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii hahmottamaan laajoja asiakokonaisuuksia
- oppii laatimaan vastauksia niihin maantieteen tehtäviin, jotka ylittävät oppiainerajat
- oppii analysoimaan karttoja ja laatimaan annetun aineiston pohjalta kuvauksen alueesta
- oppii visualisoimaan annettua tietoa karttoina ja diagrammeina
- parantaa valmiuksiaan menestyä maantieteen ylioppilaskirjoituksissa

Kurssilla kerrataan maantieteen pakollisen ja syventävien kurssien sisältöjä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **GE6 Tutkiva maantiede**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuottamaan ja tulkitsemaan maantieteellistä aineistoa.

Keskeiset sisällöt

- karttojen ja muiden maantieteellisten aineistojen käyttö
- havainnollistaminen

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **GE7 Suomen maantiede**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää Suomen maantieteen osaamistaan.

Opiskelija perehtyy Suomen luonnon- ja kulttuurimaantieteen erityispiirteisiin pakollisia kursseja perusteellisemmin. Kurssilla voidaan tehdä mm. erilaisia kartta-analyysejä ja muita harjoitustehtäviä.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Fysiikka**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**FY2 Lämpö**

**FY3 Sähkö**

**FY4 Voima ja liike**

**FY5 Jaksollinen liike ja aallot**

**FY6 Sähkömagnetismi**

**FY7 Aine ja säteily**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

**FY8 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää osaamistaan eri fysiikan osa-alueilla ylioppilastehtävien tyyppisissä tehtävissä
- harjaantuu vastaamaan ainerealin kysymyksiin sekä pääsykoetehtäviin
- vahvistaa valmiuksiaan jatko-opintoihin

Keskeiset sisällöt

- fysiikan lukiokurssien keskeiset sisällöt

Edellytykset: suositellaan kurssien FY1-FY7 suorittamista. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

### **FY9 Kokeellinen fysiikka (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää kokeellisen tiedonhankinnan taitojaan
- harjaantuu virheen kvalitatiivisessa arvioinnissa ja osaa sen pohjalta kehittää valitsemaansa mittausmenetelmää
- tutustuu kvantitatiiviseen virheen arviointiin

Keskeiset sisällöt

- kokeellisen työn suunnittelu
- mittalaitteiden turvallinen käsittely
- mittaustulosten analyysi
- työselostuksen laatiminen
- mahdollisuuksien mukaan vierailuja paikallisiin yrityksiin ja tutkimuslaitoksiin

Edellytykset: FY1-FY2

### **FY10 Tähtitiede (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020-2021)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää kokeellisen tiedonhankinnan taitojaan
- harjaantuu virheen kvalitatiivisessa arvioinnissa ja osaa sen pohjalta kehittää valitsemaansa mittausmenetelmää
- tutustuu kvantitatiiviseen virheen arviointiin

Keskeiset sisällöt

- kokeellisen työn suunnittelu
- mittalaitteiden turvallinen käsittely
- mittaustulosten analyysi
- työselostuksen laatiminen
- mahdollisuuksien mukaan vierailuja paikallisiin yrityksiin ja tutkimuslaitoksiin

### **FY11 Suhteellisuusteoriaa ja fysiikan kertausta (tarjoitaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- täydentää fysiikan kurssien sisältöjä siten, että opiskelijalle syntyy lisää valmiuksia vastata haastaviin ylioppilastehtäviin ja korkeakoulujen/yliopistojen pääsykoetehtäviin
- ymmärtää yleisen suhteellisuusteorian käsitteellisen perustan sekä siihen johtaneen ajattelun kehitystä klassisen maailmankuvan murtumisen ja suppean suhteellisuusteorian, sekä muutamien keskeisten ilmiöiden kautta

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan kurssien täydentäminen ja syventäminen (kurssilla voidaan ottaa huomioon opiskelijoiden toivomuksia)
- yliopistojen pääsykoetehtävien harjoittelua
- suppean suhteellisuusteorian postulaatit
- suppean suhteellisuusteorian efektit: ajan dilataatio, Lorentzin kontraktio, massan ja energian yhteys
- yleisen suhteellisuusteorian efektit: valon taipuminen gravitaatiokentässä, gravitaationpunasiirtymä, mustat aukot

Edellytykset: FY1, FY4

## Kemia

### *Valtakunnalliset syventävät kurssit*

**KE2 Ihmisen ja elinympäristön kemiaa**

**KE3 Reaktiot ja energia**

**KE4 Materiaalit ja teknologia**

**KE5 Reaktiot ja tasapaino**

### *Koulukohtaistet soveltavat kurssit*

**KE6 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kertaan lukion kemian kurssien keskeiset sisällöt
- syventää tietojaan ja taitojaan lukion kemian keskeisistä osa-alueista
- soveltaa jo saamiaan tietoja ja taitoja
- saa valmiuksia kemian ainerealia sekä yliopistojen ja korkeakoulujen pääsykokeita varten

Edellytykset: KE1-KE5 kurssit suoritettu.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä tai opiskelija saa halutessaan numeerisen arvosanan.

## **KE7 Työkurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa lisää kokeellisen työskentelyn valmiuksia
- harjaantuu käsittelemään mittaustuloksia, tulkitsemaan niitä ja tekemään johtopäätöksiä
- arvioimaan tulosten luotettavuutta ja oikeellisuutta
- oppii hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa monipuolisesti
- saa valmiuksia tieteellisen raportin kirjoittamiseen

Kurssin aikana opiskelija harjoittelee erilaisia kemian tutkimus- ja työmenetelmiä. Kurssin aikana voidaan vieraila erilaisissa tutkimuslaitoksissa ja tutustua lähiympäristön kemian teollisuuteen.

Kurssisuoritus voi esimerkiksi koostua oppimispäiväkirjasta, projektityöstä, esitelmästä tai portfolioista.

Edellytykset: KE1 ja KE2 –kurssit.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **KE8 Biokemian kurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- syventää ihmisen kemiaa tutustumalla elämän kannalta tärkeisiin biomolekyyleihin
- tuntee biomolekyylien rakenteita, ominaisuuksia ja keskeisiä reaktioita
- osaa tutkia kokeellisesti biomolekyylien ominaisuuksia ja pitoisuuksia
- ymmärtää biokemian keskeisen merkityksen mm. muille biotieteille ja lääketieteelle

Keskeiset sisällöt

- Hiilihydraattien, lipidien, proteiinin ja nukleiinihappojen kemiallinen rakenne ja ominaisuudet
- Biopolymeerit
- Entsyymit biokatalyytteinä

Edellytykset: KE1 ja KE2 -kurssit

Kurssi tukee lukion biologian kursseja BI3 ja BI5. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan numeroin 4 - 10, Kurssiarviointiin sisältyy kurssikoe, kurssityöt sekä muut kurssisuoritteet.

## **Filosofia**

*Valtakunnalliset syventävät kurssit*

**FI3 Yhteiskuntafilosofia**

**FI4 Tieto, tiede ja todellisuus**

## ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

### **FI5 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kertaava lukion valtakunnallisten kurssien oppimäärät
- tutustuu perusteellisesti filosofisen ajattelun kehittymiseen historian aikana
- tutustuu filosofian reaalikokeen kysymystyyppisiin
- harjoittelee vastaamista filosofian kysymyksiin
- saa keskustella filosofian oppimäärään liittyvistä kysymyksistä

#### **Keskeiset sisällöt**

- filosofian valtakunnallisten kurssien opetussuunnitelman mukaiset sisällöt
- ylioppilastehtävien tarkastelua

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **FI6 Taidefilosofia**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii pohtimaan taide- ja kauneuskäsitysten ongelmia
- tutustuu keskeisiin taidefilosofisiin ja estetiikan teorioihin ja käsitteistöön
- laajentaa näkemystään ja tietämystään taidehistoriasta
- oppii arvottamaan ja analysoimaan taidetta ja taiteen kenttää

#### **Keskeiset sisällöt**

- Taiteen ja kauneuden käsite
- hyvän taiteen määrittely
- taiteen teorit
- taiteen ja yhteiskunnan suhde
- taide ja ympäristö
- monipuolisesti eri taiteen muodot
- esteettiset kokemukset

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä ja kirjallisella arvioinnilla. Arviointi perustuu tuntiaktiivisuuteen, lopputyöhön ja opiskelijan itsearviointiin. Taidefilosofisia tietoja soveltaen valmistetaan opiskelijälähtöisesti suunniteltu lopputyö.

### **FI7 Suuret keskustelut**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää dialogitaitojaan
- voi syventää näkökulmaansa erilaisiin ajankohtaisiin, elämäntarkastuksellisiin ja filosofisiin kysymyksiin
- oppii perustelemaan, tarkentamaan ja arvioimaan omia mielipiteitään ja tarkastelemaan muiden näkökulmien perusteluja
- kehittää kriittistä ajatteluaan

#### Keskeiset sisällöt

- argumentoinnin muodot
- hyvän keskustelun periaatteet
- ryhmäkeskusteluja yhdessä sovitusta teemoista ja ajankohtaisista kysymyksistä, esimerkiksi kirjallisuuden, viihteen ja filosofisten ajattelijoiden näkemysten pohjalta

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Opiskelija saa kurssin aikana palautetta keskustelutaidoistaan.

## Psykologia

### *Valtakunnalliset syventävät kurssit*

**PS2 Kehittyvä ihminen**

**PS3 Tietoa käsittelevä ihminen**

**PS4 Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys**

**PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen**

### *KOulukohtaiset soveltavat kurssit*

#### **PS6 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa osaamistaan psykologian opetussuunnitelman mukaisia sisältöjen ja tavoitteiden suhteen
- saa valmiuksia psykologian ainereaaliiin

#### Keskeiset sisällöt

- kerrataan pakolliset ja syventävät kurssit sekä mahdollisesti sosiaalipsykologian kurssi
- harjoitellaan esseiden kirjoittamista
- tutustutaan aiempien vuosien psykologian reaali-koetehtäviin
- tutustutaan psykologian ajankohtaisiin teemoihin



Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **PS7 Sosiaalipsykologia**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu laajemmin sosiaalipsykologiaan tieteenä
- osaa soveltaa sosiaalipsykologista tietoa sosiaalisen vuoro- vaikutuksen tarkastelussa ja ymmärtää itseään ryhmän jäsenenä

Keskeiset sisällöt

- ryhmät ja ryhmädynamiikka
- asenteet
- viestintä ja sosiaalisen vaikuttamisen keinot
- sosiaalinen vuorovaikutus attraktiosta aggressiivisuuteen
- maailman monikulttuuristuminen
- tutustuminen ajankohtaisiin sosiaalipsykologisiin tutkimuksiin

Edellytykset: PS1 suoritettuna.

Kurssin voi suorittaa itsenäisesti perustellusta syystä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **PS10 Elämänhallintaa elämänkaaressa (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020-2021)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu elämänhallintaan vaikuttaviin tekijöihin
- osaa tunnistaa elämänhallinnan riskitekijöihin ja osaa etsiä erilaisia mahdollisuuksia ratkaista ne

Keskeiset sisällöt

- Mitä tarkoittavat hyvinvointi ja elämänhallinta sekä psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen eri ikäkausina? Mitä on mielekäs elämä?

Kurssilla perehdytään yksilön selviytymiskeinoihin arjen haasteissa sekä tutustutaan niihin hyvinvointipalvelujen muotoihin, joita yksilöllä/ryhmillä on käytettävissään erilaisissa elämän ongelma- ja kriisitilanteissa. Kurssilla tutustutaan erilaisille ryhmille suunnattuihin hyvinvointipalvelujen muotoihin luento- ja vierailujen muodossa

Edellytykset: PS1 suoritettuna.

Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Historia**

***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

#### **HI4 Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys**

#### **HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi**

#### **HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat**

#### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **HI7 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee ja tunnistaa ylioppilaskirjoitusten erilaiset tehtävätyypit
- syventää osaamistaan vastata erilaisiin tehtäviin
- oppii hahmottamaan laajoja aihekokonaisuuksia kurssirajat ylittäen
- tunnistaa meneillään olevia historian ilmiöitä taustoineen

Kurssilla kerrataan historian pakollisten kurssien (HI 1 - 3) keskeiset asiat, soveltuvin osin myös asioita syventävistä kursseista. Harjoitellaan laajojen asiakokonaisuuksien hahmottamista vaativia tehtäviä sekä ylioppilaskirjoituksissa vaadittavia essee- ja aineistotehtäviä.

Kurssi arvioidaan suorituserkinnällä.

#### **HI9 Toisen maailmansodan historia**

Kurssilla perehdytään toisen maailmansodan historiaan. Samalla luodaan kattava kuva niistä syistä, jotka johtivat toiseen maailmansotaan. Tarkastellaan missä ja miten sotaa käytiin ja mitä seurauksia sodalla oli siihen osallistuneille valtioille. Tarkastellaan myös sota-ajan erilaisia ilmiöitä. Työtapoina voivat olla kirjareferaatit, erilaisten lähdemateriaalien monipuolinen hyödyntäminen, tiedon muokkaaminen ja esittäminen

Edellytykset: HI2 -kurssin suoritus. Kurssi arvioidaan numeroin (4 - 10).

#### **HI10 Sodan ja rauhan kysymykset (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021/22)**

Kurssin tavoitteena on että opiskelija:

- saa kuvan sodankäynnissä tapahtuneita keskeisistä muutoksista antiikista nykypäivään
- ymmärtää kansainvälisiä pyrkimyksiä kestävän rauhan luomiseksi
- pystyy samaistumaan sodan vaikutuksiin niin sotilaan kuin kotirintamankin näkökulmista
- kiinnostuu myös rauhankysymyksistä

Kurssilla tarkastellaan sodankäynnin muutoksia antiikista nykypäivään ja pyrkimyksiä kestävän rauhan luomiseksi. Opettajajohtoisen opiskelun lisäksi työtapoina ovat opiskelijoiden tutkielmat ja esitelmät.

Edellytykset: HI2 -kurssin suoritus. Kurssi arvioidaan numeroin (4 - 10).

#### **HI12 Maailma nyt – ajankohtaisten tapahtumien kurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020/21)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii hankkimaan ja vertailemaan tietoa eri tietolähteistä
- ymmärtää lähdekritiikin merkityksen tutkimusmetodinä
- kykenee karsimaan ja yhdistelemään hankkimaansa tietoa sekä ilmaisemaan siitä olennaiset asiat
- tunnistaa ajankohtaisia ilmiöitä ja niiden historiallisia taustoja

Kurssi on mediapainotteinen nykypäivän kansainvälisiin tapahtumiin keskittyvä kurssi. Kurssilla perehdytään ajankohtaisiin tapahtumiin maailmassa ja avataan niitä pintaa syvemältä syy-seuraussuhteiden osalta. Kurssin aikana seurataan ihmisten elämään vaikuttavia tuoreimpia tapahtumia ja ilmiöitä. Näihin liittyvät tehtävät ja raportit esimerkiksi lehtiartikkeleista, uutisista ja internetsivustoista. Kurssin aikana valmistetaan raportti itse valitusta aiheesta.

Edellytykset: HI2 -kursin suoritus. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, halutessaan opiskelija saa päättöarviointinumeroarvioinnin (4 - 10).

### **HI11 Venäjän ja NL:n historia (kurssisuoritus toteutetaan osana IB-opetusta, lisätietoja Suvi Tirkkoselta)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii analysoimaan Venäjän kehitystä eri näkökulmista
- oppii muodostamaan perustellun käsityksen Venäjän merkityksestä maailmanhistoriassa.

Kurssilla perehdytään itäisen naapurimaamme historiaan keskiajalta nykypäivään. Kurssi sisältää luentoja, keskusteluita, dokumentteja sekä oppilaiden tekemiä pienimuotoisia esitelmiä. Kurssi antaa erinomaisen mahdollisuuden lähdekritiikin opetteluun.

Arviointi: Kurssiarviointi perustuu jakson aikana tehtäviin ryhmä- ja/tai yksilötoihin ja kurssikokeeseen. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinällä, halutessaan opiskelija saa päättöarviointiin numeroarvioinnin (4 - 10).

### **HI13 Rikoshistoria (opetus Lumitilla)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii kuinka yhteiskunnan normit syntyvät ja kuinka normin rikkomiseen on eri aikakausina vastattu. Kurssilla tutustutaan rikosten ja rangaistusten historiaan sekä kriminologian perusteisiin. Rikollisuutta tarkastellaan yhteiskunnallisena ilmiönä, yksilön ja yhteisön näkökulmista. Tavoitteena on tarkastella myös yksilön poikkeavuutta ja yhteiskunnassa ilmenevää sosiaalista kontrollia. Kurssin tarkoituksena on havainnollistaa, kuinka yhteiskunnan arvot ja vallanpitäjientavoitteet ovat vaikuttaneet rikoksen ja rikollisuuden määritelmään.

## **Yhteiskuntaoppi**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

#### **YH4 Kansalaisen lakitieto**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **YH5 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee ja tunnistaa ylioppilaskirjoitusten erilaiset tehtävätyypit
- syventää osaamistaan vastata erilaisiin tehtäviin
- oppii hahmottamaan laajoja aihekokonaisuuksia kurssirajat ylittäen
- tunnistaa meneillään olevia yhteiskunnallisia ilmiöitä taustoineen

Kurssilla kerrataan yhteiskuntaopin pakollisten kurssien (YH1-3) keskeisiä asioita sekä yhteiskuntaopin valtakunnallista syventävää kurssia (YH 4). Kurssilla harjoitellaan laajojenasiakokonaisuuksien hahmottamista vaativiin tehtäviin sekä tilasto-, dokumentti- ja kuvatehtäviinvastaamista. Kurssilla painotetaan ajankohtaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä.

Edellytykset: YH 1-3. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

### **YH6 Yrittäjyyskurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021/22)**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää omaehtoisen, sisäisen ja ulkoisen yrittäjyyden käsitteet sekä tätä kautta asenteen, työnteon ja yrittäjyyden merkityksen yksilölle, kansantaloudelle ja yhteiskunnalle.
- ymmärtää, mitä yrittäjyys, yrittäminen ja yrittäjämäinen toimintatapa tarkoittavat käytännössä
- kykenee arvioimaan yrittäjyyttä yhtenä ura- ja työllistymisvaihtoehtona itselleen
- tunnistaa ja osaa tuoda esille omia vahvuuksiaan ja osaamisalueitaan työelämää ajatellen

Kurssilla tutustutaan yrittäjyyden, yritteliäisyyden ja yrittäjän käsitteisiin niin teorioiden kuin käytännön elämän näkökulmasta. Kurssilla käydään läpi erilaiset yritysmuodot, tehdään yritysvierailuja ja haastatellaan yrittäjiä. Kurssilla kehitetään oma liikeidea, joka voidaan ajatella toteutettavaksi oikeasti.

Kurssilla voidaan tehdä portfolio, jonka avulla avataan yrittäjyyden/yritteliäisyyden käsitteitä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **YH8 Taloustiedon jatkokurssi: (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2020-2021)**

Kurssi sisältää taloushistoriaa ja sijoitustoimintaa. Kurssilla tarkastellaan ajankohtaisia talousilmiöitä. Kurssi sisältää portfolio työskentelyä.

Tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää maailman ja Suomen talouden historiallisia kehitysvaiheita ja niihin vaikuttavia tekijöitä
- ymmärtää Suomen talouden sidokset globaaliin maailmantalouteen
- saa syvempää tietoa pörssin toiminnasta, arvopaperisijoittamisesta ja niihin liittyvistä mahdollisuuksista

Edellytykset: YH2 –kurssin suoritus. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **YH9-12 Talouden syventävät kurssit (tarjotaan osana IB-opetusta, lisätietoja Antti Kemppeiseltä)**

## **Ev.lut. uskonto**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**UE3 Maailmanuskontoja ja kristillisiä liikkeitä**

**UE4 Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa**

**UE5 Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa**

**UE6 Uskonnot ja media**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **UE7 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa osaamistaan uskonnon opetussuunnitelman mukaisten sisältöjen ja tavoitteiden suhteen
- saa valmiuksia uskonnon ainerealiin

Kurssilla kerrataan pakolliset ja syventävät kurssit, harjoitellaan esseiden kirjoittamista, tutustutaan aiempien vuosien uskonnon reaalikoetehtäviin sekä uskonnon ajankohtaisiin teemoihin.

Edellytykset: UE1-2 –suoritukset. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **UE9 Myyttikurssi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Yhteistyössä ÄI13-kurssin kanssa. Katso kuvaus kohdasta äidinkieli.

## **Elämäkatsomustieto**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**ET3 Yksilö ja yhteisö**

**ET4 Kulttuurit katsomusten muokkaajina**

ET5 Katsomusten maailma

ET6 Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus

## **Terveystieto**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

TE2 Ihminen, ympäristö ja terveys

TE3 Terveyttä tutkimassa

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **TE4 Kertauskurssi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- valmistautuu terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin.
- kehittää kokonaisvaltaisen käsityksen terveystiedon kurssien sisällöistä ja kehittää vastaustekniikkaansa.

Kurssilla kerrataan terveystiedon pakollisen ja syventävien kurssien sisältöjä ja harjoitellaan yo-kokeen vastaustekniikkaa.

kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Liikunta**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

LI3 Terveyttä liikkuen

#### **LI4 Yhdessä liikkuen (Vanhojen tanssit –kurssi)**

#### **LI5 Hyvinvointia liikkuen**

##### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

#### **LI6 Palloilukurssi**

##### **Tavoitteet**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää ja syventää eri palloilulajien pelitaitojaan ja pelikäsitystään
- kokee iloa ja virkistystä yhdessä tekemisen kautta.

Opis-ke-li-jat ja opet-ta-ja yh-des-sä suun-nit-te-le-vat kurs-sin tarkemman sisällön. Opiskelijalta edellytetään aktiivista ja vastuullista osallistumista ryhmän ja kurssin toimintaan.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä

#### **LI7 Maila- ja jääpelit**

##### **Tavoitteet**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- saa koulupäivään ja opiskeluun vaihtelua ja virkistystä jää- ja mailapeliin kautta.
- samalla oppii vastuulliseen ja itsenäiseen pienryhmä- ja pariliikuntaan.

Kurssilla pelataan mahdollisuuksien mukaan erilaisia maila- ja jääpelejä (esim. sulkapallo, tennis, squash, pöytätennis, sähly, golf, kaukalopallo ja "höntsäkiekko").

Opiskelijalta edellytetään aktiivista ja vastuullista osallistumista ryhmän ja kurssin toimintaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **LI8 Stressinhallinta – keho ja mieli kuntoon**

##### **Tavoitteet**

Tavoitteina ilo ja virkistys.

Tutustutaan erilaisiin rentoutusmenetelmiin, kehonhuoltomenetelmiin ja hyvinvointiliikuntaan.

Opiskelijalta edellytetään aktiivista ja vastuullista osallistumista ryhmän ja kurssin toimintaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **LI9 Jooga**

##### **Tavoitteet**

Tavoitteena on kehon liikkuvuuden lisääminen, kehon ja mielen palautuminen, itsetuntemuksen sekä keskittymiskyvyn parantaminen.

Kurssilla tutustutaan joogaan harjoitusmenetelmänä, jossa jokainen työskentelee omista lähtökohdistaan ja omien edellytystensä mukaisesti. Harjoitellaan keskeisiä joogan liikkeitä eli asanoita ja hengitystekniikkaa.

Opiskelijalta edellytetään aktiivista ja vastuullista osallistumista ryhmän ja kurssin toimintaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Musiikki**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**MU3 Ovet auki maailmalle**

**MU4 Musiikki viestii ja vaikuttaa**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

Bändi- ja kuorotoiminnasta saa kurssisuorituksia. Musiikin soveltavien kurssien osalta voi olla yhteydessä musiikin opettaja Touko Raatikaiseen.

## **Kuvataide**

### ***Valtakunnalliset syventävät kurssit***

**KU3 Osallisena mediassa**

**KU4 Taiteen monet maailmat**

### ***Koulukohtaiset soveltavat kurssit***

**KU7 Paremmaksi piirtäjäksi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- parantaa piirtämisen perustekniikoita ja pyrkii havaintojen tarkentamiseen
- kehittää omaa ilmaisukieltä
- kokeilee uusia työtapoja ja menetelmiä kuvallisessa työskentelyssä
- harjoittelee mallista ja ilman mallia piirtämisen ja maalaamisen peruslähtökohtia

Keskeiset sisällöt



- monipuolisia, kuvallisia harjoituksia ja tehtäväprosesseja
- hiili, lyijykynät, tussi, pastelliliidut, vesivärit, akryylivärit jne.
- negatiivinen tila, ääriviiva ja muoto, valot ja varjot ja näiden käyttö ehyen ja taiteellisen kokonaisuuden saavuttamiseksi

Kurssilla käytetään perustekniikoita ja tehdään erilaisia harjoituksia mallia ja mielikuvitustahyväksi käyttäen. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan numeroarvioinnilla (4-10)

## Tietotekniikka

### **TITE2 Ohjelmointi (tarjotaan joka toinen vuosi, tarjolla lukuvuonna 2021-2022)**

Kurssin tavoitteena on, että oppija

- ymmärtää algoritmien ja lauserakenteiden merkityksen toimiessaan ohjelmointiympäristössä
- oppii käyttämään ohjaus- ja tietorakenteita
- oppii dokumentoimaan tuotoksensa
- oppii tuottamaan eheitä ohjelmakokonaisuuksia

Keskeiset sisällöt

- algoritmit
- muuttujat, vakiot
- operaattorit
- lauserakenteet
- kirjastot
- syötteen ja tulosteet

Kurssi arvioidaan numeroarvioinnilla.