



**TAPIOLAN LUKIO**

# Opinto-opas

Opetussuunnitelma 2016

5.8.2021

1. Lisätty ryhmänohjaajat sekä kotiluokat

## Lukijalle

Tämä Opinto-opas on tarkoitettu kaikille Tapiolan lukiossa opiskeleville opiskelijoille, jotka opiskelevat 2016 hyväksytyn opetussuunnitelman mukaan (OR20, OR19, 04). Oppaan avulla saat tietoa lukio-opinnoista sekä lukio-opiskeluun liittyvistä käsitteistä. Lisäksi oppaassa esitellään lyhyesti lukiokurssit ja kerrotaan ylioppilastutkinnon suorittamisesta.

Oppaaseen voi tulla muutoksia ja lisäyksiä lukuvuoden aikana. Kannattaa siis seurata oppaan kannen päivämäärää.

Lukion kotisivuilla on opiskeluun liittyvät lukuvosikohtaiset päivämäärät ja yhteystiedot.

## Uusi OPS2021 tuo muutoksia terminologiaan 1.8.2021:

1. Jakso = **periodi**
2. **Projektiviikko** = keskellä periodia oleva 4 päivän jakso, jolloin uuden opsin päättyvät opintojaksot (1 op. tai 3 op.) voidaan arvioida. Muilla opetusta siten, että 2 johtonumeroa jakaa päivän opetusajan.
3. Arviointiviikko = **päätösviikko**
4. Hyvä tietää, että uusi ops tuo uuden terminologian uusille opiskelijoille
  - a. kurssi = opintojakso
  - b. opintojakso voi olla laajuudeltaan
    - i. 1 opintopiste (½ -kurssia)
    - ii. 2 opintopistettä (1 kurssi)
    - iii. 3 opintopistettä (1,5 kurssia)

## Lukion yhteystiedot

Käyntiosoite: Opintie 1, 02100 ESPOO

Postiosoite: PL 3236, 02070 ESPOON KAUPUNKI

Kotisivu: [www.tapiolanlukio.fi](http://www.tapiolanlukio.fi)

Instagram: @tapiolanlukio

Facebook: @tapiolanlukio

## Lukion hallinto ja opettajat

Rehtori

Juha-Pekka Peltola, puh. 046 877 1908 [juha-pekka.peltola@espoo.fi](mailto:juha-pekka.peltola@espoo.fi)

Apulaisrehtorit

Anna-Leena Helistö, puh. 046 877 3954 [anna-leena.helisto@espoo.fi](mailto:anna-leena.helisto@espoo.fi)

Kaarina Salo, puh. 046 877 2960 [kaarina.salo@espoo.fi](mailto:kaarina.salo@espoo.fi)

Opinto-ohjaajat

Anja Isonikkilä, puh. 043 824 6020 [anja.isonikkila@espoo.fi](mailto:anja.isonikkila@espoo.fi)

Jarkko Währn, puh. 043 824 6144 [jarkko.wahrn@espoo.fi](mailto:jarkko.wahrn@espoo.fi)

Opettajat

[etunimi.sukunimi@opetus.espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@opetus.espoo.fi)

(poikkeus: [hanna.i.kokkonen@opetus.espoo.fi](mailto:hanna.i.kokkonen@opetus.espoo.fi))

Koulusihteeri

Liisi Mattila, puh. 09 816 39071 [liisi.mattila@espoo.fi](mailto:liisi.mattila@espoo.fi)

Vahtimestari

Markku Kittilä, puh.046 877 2939 [markku.kittila@espoo.fi](mailto:markku.kittila@espoo.fi)

## Kanslian aukioloajat

Lukion kanslia on avoinna klo 8.00 - 15.00. Muutoksista ilmoitetaan kanslian ovella ja viikotiedotteessa.

## Sisällysluettelo

Lukio-opinnot	5
Oppimisen arviointi	10
Tapiolan lukion järjestyssäännöt	15
Tietotekniset laitteet, tunnukset ja salasanat	17
Koulun juhlat	18
Me kehitämme Tapiolan lukiota	20
Hyvinvoinnin tukena	22
Ylioppilastutkinto	26
Musiikkilinja	30
Ainevalintakortti	34
Kurssikuvaukset	36

## Ryhmänohjaajat sekä kotiluokat lukuvuonna 2021-2022

RYHMÄ	RO	OPO	TILA	RYHMÄ	RO	OPO	TILA	RYHMÄ	RO	OPO	TILA
21A	ILV	WÄH	B8	20A	KOK	WÄH	C7	19A	APP	ISO	C3
21B	SAL	ISO	B6	20B	LII	ISO	C6	19B	TAL	ISO	C10
21C	HAG	WÄH	B10	20C	SOI	WÄH	C5	19C	SPÅ	WÄH	C8
21D	MEH	ISO	C11	20D	HEL	WÄH	B9	19D	KOO	WÄH	C4
21E	MUR	ISO	D4	20E	SAO	ISO	C2	19E	HEI	ISO	F2

## LUKIO-OPINNOT

### LUKIO-OPISKELU JA OPINTO-OHJELMAN LAATIMINEN

Lukion oppimäärä sisältää vähintään 75 kurssia. Pakollisia kursseja näistä on 47-51/52 riippuen matematiikan ja ruotsin kielen tasosta. Opiskelijan on suoritettava myös vähintään 10 syventävää kurssia. Kurssien suorittamisen enimmäismäärää ei ole.

Tapiolan lukio tarjoaa opiskelijoille A-kielenä englantia, ruotsia, saksaa ja ranskaa. A-kielen opiskelu on aloitettu alakoulussa. B1-kielenä on toinen kotimainen kieli eli ruotsi, jonka opinnot on aloitettu yläkoulun 7. luokalta. B2-kielinä on saksa ja ranska jatkona yläkoulussa valitulle kielelle. Lukiossa voi aloittaa alkeista B3-kielenä ranskan, saksan, italian (kurssit 1-3) ja espanjan. B3-kielen opetuksen aloittamisesta päätetään lukuvuosittain tehtyjen valintojen perusteella.

Opiskelu-aika. Luokaton lukio on mitoitettu kolmen vuoden täysipäiväiseen opiskeluun. Luokattomuus mahdollistaa myös opintojen nopeuttamisen ja hidastamisen, jolloin opiskelu-aika voi olla 2-4 vuotta. Useimmiten lukio-opinnot suoritetaan kolmessa vuodessa. Rehtori voi perustellusta syystä myöntää opiskelijalle suoritusajan pidennystä viidenneksi lukuvuodeksi.

Jos opiskelija harkitsee nopeutettua eli kahden tai kahden ja puolen vuoden tai hidastettua eli kolmen ja puolen tai neljän vuoden opinto-ohjelmaa, on hänen otettava yhteys opinto-ohjaajaan. Valmistumisaikataulun muutos tehdään aina yhdessä opinto-ohjaajan kanssa.

Lukio-opinnot voi keskeyttää rehtorin luvalla perustelluista syistä (esim. vaihto-oppilasvuodeksi) korkeintaan yhden lukuvuoden ajaksi.

Opiskelijat laativat oman opinto-ohjelmansa lukuvuosittain laadittavan kurssitarjottimen pohjalta. Valinnat tehdään koko lukuvuodeksi Wilmassa, samoin myöhemmin tehtävät valintojen tarkistukset.

Kolmen vuoden opinto-ohjelma koostuu 13 periodin opiskelusta ja suoritettavia kursseja on periodia kohden 5-6 / 10-12. Opiskelijan tulee kahtena ensimmäisenä opiskeluvuotenaan suorittaa kumpanakin vuonna noin 30 kurssia. Abivuotena ehtii suorittaa noin 18-20 kurssia.

## OPINTOKERTYMÄT PERIODEITTAIN ERIPITUISTEN OPINTO-OHJELMIEN MUKAAN

<b>3 vuoden ohjelma:</b>	1. periodi	2. periodi	3. periodi	4. periodi	5. periodi
1. opiskeluvuosi	5-6 /	10-12	16-18	22-24	28-30
2. opiskeluvuosi	34-36	40-42	46-48	52-54	58-60
3. opiskeluvuosi	63-65	68-70	75-		

<b>3,5 vuoden ohjelma:</b>	1. periodi	2. periodi	3. periodi	4. periodi	5. periodi
1. opiskeluvuosi	5-6	9-11	14-17	19-22	24-27
2. opiskeluvuosi	29-32	34-37	39-42	44-47	49-53
3. opiskeluvuosi	54-58	59-63	64-68		70-73
4. opiskeluvuosi	75-				

<b>4. vuoden ohjelma:</b>	1. periodi	2. periodi	3. periodi	4. periodi	5. periodi
1. opiskeluvuosi	4-5	8-10	12-16	16-18	20-22
2. opiskeluvuosi	24-26	28-30	32-34	36-38	40-42
3. opiskeluvuosi	45-47	50-52	55-57		61-63
4. opiskeluvuosi	65-66	69-71	75-		

Jokaisessa periodissa opiskelijalla on oltava opinto-ohjelmassaan vähintään kolme kurssia, mukaan lukien itsenäiset suoritukset. Kuitenkin jos opiskelija hakee opintorahaa, hänen on syytä muistaa, että Kelan ehdoissa päätoimisen opiskelun alaraja on aina neljä kurssia periodia kohden. Opiskelija, joka syytä ilmoittamatta ja rehtorin kanssa neuvottelematta jää pois kokonaan jonkin periodin opetuksesta, voidaan katsoa eronneeksi.

Opiskelijan on itse huolehdittava valintojen riittävydestä ja siitä, että oppiaineiden oppimäärät on suoritettu hyväksytysti ennen tutkinnon valmistumista.

Opinto-ohjelmaan tulee kuulua valtakunnallisten pakollisten kurssien lisäksi opiskelijan valitsemat syventävät sekä soveltavat kurssit. Valtakunnallisen tuntijaon mukaan opinto-ohjelmaan kuuluu mm. toinen kotimainen kieli sekä vähintään yksi vieras kieli. Matematiikassa opiskelijalla on valittavana joko pitkä tai lyhyt oppimäärä. Uskonto ja elämäntietäminen ovat vaihtoehtoisia kirkkoon kuulumattomille. Elämäntietämistä ei voi valita pakolliseksi aineeksi, jos kuuluu kirkkoon. Rehtorilta voi anoa vapautusta katsomusaineen opiskelusta, tällöin opiskelija saa jonkin muun uskontokunnan opetusta. Lukion kurssien kokonaismäärän tulee silti olla vähintään 75.

Taideaineissa on kolme pakollista kurssia, joista yksi on kuvataiteen (KU01) ja toinen musiikin kurssi (MU01). Kolmannen pakollisen kurssin (KU02/MU02) voi valita jommasta kummasta aineesta.

### TARJOTIN JA VALINNAT

Opiskelija valitsee opiskelemaansa aineet ja kurssit lukuvuosittain laadittavalta ja touku-kuussa Wilmassa julkaistavalta tarjottimelta. Koko lukuvuoden opinto-ohjelma on oltava valmiina ensimmäisen periodin aikana. Seuraavan lukuvuoden tarjottimen suunnittelu aloitetaan kevään aikana tehtävillä esivalinnoilla.

Opiskelija voi muuttaa valintoja lukuvuoden aikana aina kun tarjotin on auki. Muutokset tehdään Wilmassa. Vaihdoiksi ei voi enää tehdä, kun uusi periodi ja opetus on alkanut. Tarjottimen mahdollisesta sulkemisesta yms. ilmoitetaan ryhmänohjauksessa ja viikkotiedotteessa.

Apua valintoihin saa omalta ryhmänohjaajalta, opinto-ohjaajilta sekä aineenopettajilta. Valinnat tehdään Wilmassa. Tarvittavan ohjeistuksen saa opinto-ohjaajilta ja ryhmänohjaustuokioissa sekä tutustumalla kirjallisiin ohjeistuksiin.

Vieraista kielistä ja toisesta kotimaisesta kielestä käytetään seuraavia tunnuksia:

ENA	= englannin kieli
RAA, RAB2, RAB3	= ranskan kieli
IAB3	= italian kieli
EAB3	= espanjan kieli
SAA, SAB2, SAB3	= saksan kieli
RUA, RUB1	= ruotsin kieli

Vieraiden kielten koodit muodostuvat kielten kirjaintunnusten, oppimäärien tasotunnusten (ops: A, B1, B2 ja B3) ja kurssi numeroiden mukaan. Esimerkiksi RAB22.2 tarkoittaa ranskan kielen B2-oppimäärän kurssia numero 2 ja ryhmää 2. Tarjottimella on siis tarjolla kaksi kyseisen tasoista ranskan ryhmää.

Lyhyen (MAB) ja pitkän (MAA) matematiikan opiskelijat opiskelevat ensimmäisen kurssin yhteisesti (MAY1).

### **Huom!**

1. Opinto-ohjauksen kurssit OP01 suoritetaan 1. vuositasolla ja OP02 jakautuu 2. ja 3. vuositasolle.
2. Teemaopinnot TO3 tehdään opintojen hyväksilukuna.

### **KURSSIN SUORITTAMINEN**

Kurssi suoritetaan osallistumalla opetukseen, tekemällä sen suorittamiseen liittyvät tehtävät sekä mahdollinen koe. Kurssin ensimmäisellä oppitunnilla sovitaan yhteiset menettelytavat ja arviointiperusteet. Kaikki työt täytyy palauttaa opettajan määräämään päivään mennessä. Palauttamattomien töiden takia kurssin arvosanaa voidaan alentaa tai ne voivat aiheuttaa kurssin arvostelematta jättämisen. Lisäaikaa voi mahdollisesti saada vain sitä etukäteen pyytämällä. Ole läsnä kursseilla, joille olet ilmoittautunut. Runsaiden poissaolojen vuoksi opettaja voi harkintansa mukaan jättää kurssin arvostelematta.

### **OPINTOJEN SUORITUSJÄRJESTYS**

Tarjottimella kurssit on suunnattu aina jollekin vuositasolle. Tämä helpottaa opiskelijan oman opinto-ohjelman laatimista. Opiskelija voi kuitenkin valita kursseja myös muilta vuositasoilta, mikäli ne sopivat hänen opinto-ohjelmaan eikä aineen suoritusjärjestyksessä ole siihen asetettu esteitä. Kunkin oppiaineen ensimmäinen kurssi kannattaa kuitenkin opiskella ensin, koska sillä tutustutaan kyseisen oppiaineen keskeiseen käsitteistöön.

Numerojärjestyksessä suositellaan opiskeltavan erityisesti:

- Kielten pakolliset ja syventävät opinnot
- Matematiikan pakolliset opinnot

- Fysiikka
- Kemia

Jos opiskelija haluaa poiketa järjestyksestä, on hänen keskusteltava asiasta ensin aineenopettajan kanssa. Kurssiluettelossa on myös ohjeita kurssien suoritusjärjestykseksi.

## TUNTIKIERTOKAAVIO

Kurssit sijoittuvat lukujärjestykseen alla olevan tuntikiertokaavion mukaisesti. Tämä sama tuntikiertokaavio on käytössä kaikissa espoolaisissa lukioissa. Näin ollen voit siis valita Wilmassa kursseja myös muista espoolaisista lukioista. Erikoispäivien osalta muista kuitenkin aina kysyä kurssin opettajalta kyseisen lukion aikatauluista (poikkeusaikataulut) ja mahdollisista muutoksista kyseisinä päivinä (esim. itsenäisyyspäivän ylioppilasjuhla, kokeiden palautuspäivät, vanhojen päivä).

KLO	MA	TI	KE	TO	PE
8:15-9:30	2	7	4	7	1
9:45-11:00	3	5	2	5	4
11:10-13:00	7	4	3	1	6
13:15-14:30	6	1	6	2	5
14.45-16:00	8		8	3	8

## KURSSIEN ITSENÄINEN SUORITTAMINEN

Kurssin itsenäisellä suorittamisella tarkoitetaan opiskelua, joka tapahtuu kokonaan tai osittain ilman lähiopetusta. Lukio-opiskelijalla on oikeus suorittaa kursseja itsenäisesti, ja häntä siihen myös kannustetaan. Itsenäistä suoritusta ei ole sidottu kurssitarjontimeen, vaan kurseja voi suorittaa missä tahansa periodissa.

Kun haluat anoa lupaa itsenäiselle suoritukselle, toimi seuraavasti:

- Täytä itsenäisen suorituksen lomake. Lomake löytyy lukion kotisivuilta kohdasta Opiskelu → Lomakkeet → Kurssin itsenäinen suoritus.
- Lähetä lomake kyseisen aineen opettajalle, joka joko myöntää tai ei myönnä sinulle luvan suorittaa kurssi itsenäisesti.
- Lupaa itsenäiselle suoritukselle on anottava viimeistään edellisen periodin koeviikon aikana.
- Ohjeet itsenäiseen suoritukseen jaetaan periodin ensimmäisenä tiistaina klo 14.30. Itsenäisen suorittamisen ohjeet opettaja voi lähettää opiskelijalle myös sähköpostitse / wilman kautta.
- HUOM. Itsenäisesti suoritettavaa kurssia ei valita kurssitarjottimelta.



**Itsenäisten suoritusten tehtävät jaetaan seuraavissa luokissa:**

kaikki kielet	C10, C11
kemia	B6
fysiikka, matematiikka	B8
musiikki,	F1
uskonto, filosofia,	
psykologia	C7
historia, yhteiskuntaoppi, et	C6
äidinkieli	C4
kuvataide	D4
biologia, maantiede	B10
terveystieto, liikunta	C3

Kaikkien oppiaineiden ensimmäinen opiskeltava kurssi on aina opiskeltava luokkaopetuksessa. Kahta saman aineen peräkkäistä kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Mikäli kurssista on aiemmin saanut arvosanan K (keskeytynyt) tai neljä 4, sitä ei voi suorittaa itsenäisesti. Itsenäisesti opiskellusta kurssista edellytetään hyväksytyä arvosanaa (arvosana 5 / S).

Opiskelijan on suositeltavaa suorittaa vain yksi itsenäinen suoritus periodissa. Poikkeustapauksissa rehtori voi myöntää luvan tehdä itsenäisesti useampia kursseja kuin yhden kurssin periodin aikana. Opetussuunnitelmassa ja opinto-oppaan kurssiluettelossa on mainittu ne kurssit, joita ei voi itsenäisesti suorittaa.

## **KESÄN ITSENÄISET SUORITUKSET**

Lukion kalenterissa on ilmoitettu viimeinen ilmoittautumispäivä kesän itsenäisiin suorituksiin. Kesän itsenäisten suoritusten tehtävien anto tapahtuu kalenterissa ilmoitettuna ajankohtana. Kesän itsenäisten suoritusten mahdollinen koepäivä on seuraavan lukuvuoden alussa.

## **MATEMATIIKAN TASON VAIHTO**

Kurssien hyväksilukeminen tehdään kansliassa opiskelijan täytettyä ensin lomakkeen, jossa ilmoittaa vaihtavansa matematiikan tasoa. Suoritukset voidaan siirtää, kun kaikki kesken olevat kurssit on suoritettu.

**PERUSPERIAATTEET:** Kun matematiikan oppimäärä vaihdetaan pitkästä lyhyeen, suorituksista kursseista saadut arvosanat 4-10 siirtyvät sellaisenaan seuraavien pitkän ja lyhyen matematiikan kurssien vastaavuuksien mukaan.

### **Kurssien vastaavuudet (OPS2016):**

MAA02 → MAB02

MAA03 → MAB03

MAA06 → MAB07

MAA08 → MAB04

MAA10 → MAB05.

Niistä pitkän matematiikan kursseista, jotka eivät korvaa mitään lyhyen matematiikan kurssia, hyväksi luetaan ne kurssit, joista opiskelija on saanut hyväksytyin arvosanan. Hylätyt kurssit poistetaan kokonaan. Opiskelijan tulee huomioida tämän mahdollinen vaikutus omaan kurssikertymäänsä. Hyväksytyt kurssit kirjataan kurssiksi MAB suoritusmerkinnällä, jonka laajuus määräytyy hyväksi luettavien kurssien määrän perusteella.

Opiskelijalla on oikeus yrittää korottaa pitkältä lyhyelle siirtynyttä kurssiarvosanaa tekemällä vastaavan lyhyen matematiikan kurssin kokeen. Näitä korotusuisintoja voi tehdä kahdesti vuodessa 3. ja 5. periodin uusinoissa.

## **JOS OPISKELIJA HALUAA VAIHTAA MATEMATIIKAN OPPIMÄÄRÄN TASOA, HÄNEN TULEE TOIMIA SEURAAVASTI:**

1) Keskustele ajatuksestasi vaihtaa matematiikan oppimäärää kotona huoltajien ja koulussa matematiikan opettajasi kanssa.

- 2) Vaihtopäätöksen tehtyäsi, täytä lomake Matematiikan oppimäärän vaihtaminen pitkästä lyhyeen. Lomake on lukion kotisivuilla kohdassa Opiskelu → Lomakkeet. Merkitse lomakkeessa olevaan taulukkoon suorittamiesi pitkän matematiikan kurssien arvosanat ja ympyröi ne kurssit, joista harkitset korotusuusinnan tekemistä lyhyen matematiikan kokeella.
- 3) Käy opinto-ohjaajan luona keskustelemassa vaihdosta ja sen vaikutuksista valintoihisi.
- 4) Muuta valintasi Wilmassa uuden tason mukaisiksi.
- 5) Palauta lomake kansliaan. Opiskelijalla ei voi valmistuessaan olla arvosanaa saman aineen kahdesta eritasoisesta oppimäärästä, siksi lomake on tärkeää toimittaa kansliaan heti kun päätös tason vaihdosta on tehty.
- 6) Ilmoittaudu halutessasi Wilmassa sen kurssin korotusuusintaan, jonka tason vaihdossa siirtynyttä arvosanaa haluat yrittää korottaa. Voit ilmoittautua kenelle tahansa koulun matematiikan opettajalle. Korotusuusintoja voi tehdä niissä uusinnoissa, joissa normaalisti voi korottaa hyväksytyjä kursseja (3. ja 5. periodin uusinnat.)

## LUKION ULKOPUOLELLA SUORITETTAVAT KURSSIT

Jos opiskelija suorittaa lukion oppiaineisiin liittyviä kursseja esimerkiksi muissa oppilaitoksissa, kesälukioissa tai ulkomailla, hän voi saada ne hyväksiluettua opinto-ohjelmaansa.

Hyväksilukemispäätöksen tekee rehtori, joten hänen kanssaan on hyvä sopia asiasta etukäteen. Kurssin tulee liittyä lukiossa suoritettavaan opintoihin ja sen on vastattava laajuudeltaan lukion kurssia ja kurssin suorittamisesta on oltava kirjallinen todistus. Kannattaa huomioida, että jos opiskelija suorittaa muualla esim. jonkin oppiaineen kertauskurssin, niin koulun oma kertauskurssi ei enää kerrytä hänen kurssimääräänsä.

Tietoja Espoon yhteisestä kurssitarjonnasta saa opinto-ohjaajilta ja Espoon kaupungin opetuksen ja koulutuksen kotisivuilta ([www.espoo.fi/kurssitarjotin](http://www.espoo.fi/kurssitarjotin)), joilla on myös ilmoittautumisohjeet näille kursseille. Espoolaisen lukion opiskelija voi valita myös muiden espoolaisten lukioiden kursseja tai korkeakoulujen sekä ammatillisten oppilaitosten kursseja. Muiden espoolaisten lukioiden kurssitarjonta on nähtävissä Wilmassa, jossa myös valinnat tehdään. Tarvittaessa ota yhteyttä opinto-ohjaajaan.

Espoon työväenopistossa voi myös opiskella erityisesti nuorille suunnattuja kursseja, joista joitakin voidaan hyväksi lukea lukion opinto-ohjelmaan. Tarkempaa tietoa hyväksiluettavista kursseista saa opinto-ohjaajalta tai osoitteessa [www.omnia.fi/tyovaenopisto](http://www.omnia.fi/tyovaenopisto). Espoon Aikuislukion kurssit taas löytyvät osoitteesta [www.omnia.fi/aikuislukio](http://www.omnia.fi/aikuislukio) Myös avoimen yliopiston kursseja voi tehdä Espoon Työväenopiston kautta.

Autokoulukurssista saa kurssisuorituksen näyttämällä ajokortin koulun kansliassa.

## OPPIMISEN ARVIOINTI

### KURSSIN ARVIOINTI (OPS 2016)

Kunkin oppiaineen pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset syventävät kurssit arvioidaan numeroin 4-10 (poikkeuksena opinto-ohjaus ja teemakurssit, jotka arvioidaan suoritusmerkinnällä). Jokainen numerolla arvioitu kurssi vaikuttaa päättöarvioinnin arvosanaan. Kurssien tietoja ja taitoja arvioidaan toisistaan riippumatta.

Jokaisen kurssin alkaessa opettaja käy yhdessä opiskelijoiden kanssa läpi kurssikohtaiset arviointiperusteet. Arviointiperusteet jaetaan kurssin opiskelijoille joko sähköisessä tai kirjallisessa muodossa.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit arvioidaan numero- tai suoritusmerkinnällä. Hylättyä soveltavaa kurssia ei lasketa opiskelijan kurssimäärään. Jos koulukohtainen kurssi arvioidaan opiskelijan valinnan mukaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä, tulee opiskelijan tehdä arviointitavan sitova valinta ennen varsinaisen arvosanan antoa. Itsenäisesti opiskellusta kurssista edellytetään hyväksytyä arvosanaa tai suoritusmerkintää.

Kurssiarvosanat ovat nähtävillä wilmassa periodin päättymisen jälkeen.

### ETENEMISESTE

Etenemiseste muodostuu silloin kun hylättyjen arvosanojen kokonaismäärä ylittää 1/3 kyseisen oppiaineen pakollisten ja suoritettujen valtakunnallisten syventävien kurssien yhteismäärästä. Etenemiseste poistuu, kun hylätty kurssi suoritetaan hyväksytysti. Opinnot voivat myös jatkua opettajan kanssa tehdyn kirjallisen sopimuksen perusteella. (Katso alempana oleva etenemisesteeseen liittyvä taulukko hylättyjen kurssien määrästä suhteessa kurssimäärään)

### TODISTUKSET

Periodin päätteeksi ”jaettavassa” todistuksessa näkyvät suoritettut kurssit ja niiden arvosanat sekä kuluvan lukuvuoden valinnat ja kurssien yhteismäärä.

Todistuksessa voi olla seuraavat merkinnät:

pa = pakollisen kurssin valinta

sy = syventävän kurssin valinta

so = soveltavan kurssin valinta

S = hyväksytyyn kurssin suoritusmerkintä

H = Hylätty arvosana soveltavasta kurssista.

x = pakollinen kurssi, jota opiskelija ei ole vielä valinnut opinto-ohjelmaan.

### Tummennettu arvosana = päätyneen periodin arvosana

K = kurssi on keskeytynyt, eikä sen suorittamista voi jatkaa

P = kurssisuoritus on keskeneräinen tekemättömien tai täydennettävien suoritusten vuoksi.

Kesken oleva kurssisuoritus (P) tarkoittaa suoritusta, jossa opiskelijalta puuttuu kurssiin liittyviä tehtäviä tai kurssikoe. Opiskelijan tulee sopia opettajan kanssa kurssisuorituksen täydentämisestä, ja suoritus tulee täydentää seuraavan periodin uusintakokeeseen mennessä. Mikäli opiskelija ei saa kurssisuoritustaan täydennetyksi tämän aikarajan kuluessa, P-merkintä poistetaan opiskelijan opintorekisteristä ja hänen tulee suorittaa kurssi uudelleen.

## LUKION OPPIMÄÄRÄ

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän, kun hän on suorittanut hyväksyttävästi kaikkien opinto-ohjelmaansa kuuluvien pakollisten ja valinnaisten aineiden oppimäärät ja lukion vähimmäiskurssimäärä 75 kurssia täyttyy. Pakollisia kursseja on oltava vähintään 47-51 sen mukaan, opiskeleeko pitkää vai lyhyttä matematiikkaa. Syventäviä kursseja tulee suorittaa vähintään 10. Soveltavista kursseista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit.

Päättöarvosana annetaan oppiaineista, joiden oppimäärä on suoritettu. Oppiaineen oppimäärä on opiskelijan valitsemien kurssien määrä, joten se voi olla eri opiskelijoilla erilainen. Päättöarvioinnissa oppiaineen laajuus ilmoitetaan suoritettujen kurssien lukumääränä.

## OPPIAINEEN OPPIMÄÄRÄN ARVIOINTI

Oppiaineen oppimäärän päättöarvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien kurssiarvosanojen aritmeettisena keskiarvosanana. Oppiaineen oppimäärässä ovat mukana kaikki opiskelijan arvioidut pakolliset ja valtakunnalliset syventävät kurssit, eikä mitään niistä voi jälkikäteen poistaa.

### Opiskelijan suorittamista oppiaineen pakollisista ja valtakunnallisista syventävistä kursseista saa olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään seuraavasti:

Pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja yhteensä:	Hylättyjen kurssien enimmäismäärä:
1 - 2	0
3 - 5	1
6 - 8	2
9-	3

**Opiskelijan opiskelemia pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja ei voi jälkikäteen poistaa lukuun ottamatta hylättyjä teemaopintokursseja.** Opiskelijan pakollisesta tai syventävästä kurssista saamaa hylättyä arvosanaa ei voi poistaa hänen todistuksesta.

Oppiaineen oppimäärän arvioinnin suorittajilla on mahdollisuus myös korottaa arvosanaa, mikäli opiskelijan tiedot ja taidot ovat aineen opiskelun päättövaiheessa kurssiarvosanojen perusteella määrättyä arvosanaa paremmat.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit tulee kaikki suorittaa hyväksytysti. Hyväksytysti suoritettavat soveltavat kurssit lasketaan kokonaiskurssimäärään.

## PÄÄTTÖARVIOINTI

Opiskelija saa lukion päättötodistuksen, kun hän on suorittanut lukion koko oppimäärän eli vähintään 75 kurssia. Päättötodistuksen voi saada, vaikka ei saa ylioppilastutkintotodistusta. Mutta ylioppilastutkintotodistusta ei saa, ellei opiskelija saa lukion päättötodistusta.

Kolmannen periodin jälkeen ne opiskelijat, jotka aikovat valmistua keväällä saavat ns. Abitodistuksen. Alustava kokonaisarviointi kertoo opiskelijan kokonaiskurssitilanteen sekä näyttää, onko eri aineiden oppimäärät suoritettu. Jos opiskelijalla ei ole tässä vaiheessa oikeutta

päättötodistukseen tulee hänen täyttää ”Suunnitelma päättötodistuksen saamiseksi” -lomake ja palauttaa se kansliaan annetussa aikataulussa. Lomakkeella opiskelija ilmoittaa suunnitelmansa, jonka avulla hän saavuttaa oikeuden päättötodistukseen.

Jos opiskelija on vaihtanut matematiikan tai kielten tasoa kesken opiskelun, oppiaine arvioidaan yhdellä arvosanalla. Samoin uskonnon ja elämäntiedon arvosana annetaan siinä oppiaineessa, jota opiskelija on viimeksi opiskellut.

Päättötodistuksessa numeroarvosanoin arvostellaan kaikki pakollisten aineiden oppimäärät sekä valinnaiset vieraat kielet. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä.

Mikäli opiskelija pyytää, hän on oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää vain yhden kurssin, sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää vain kaksi kurssia. Tämä valinta on sitova ja se tehdään ennen päättöarviointia.

Opiskelijalla on mahdollisuus ennen päättötodistuksen antamista (aikataulu ilmoittautumisesta sekä kuulustelupäivistä lukuvuosikalenterissa) osallistua oppiaineen korotuskuulusteluun. Kuulusteltavan oppimäärän laajuus määräytyy opiskelijan opinto-ohjelman mukaan. Mikäli opiskelija osoittaa korotuskuulustelussa suurempaa kypsyttä ja oppiaineen hallintaa kuin kurssien arvioinnista määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, niin arvosanaa voidaan korottaa. Tarkempia ohjeita korotuskuulusteluista annetaan abivuonna. Korotuskuulusteluun voi osallistua vain kerran. Jos opiskelija saa kuulustelussa huonomman arvosanan kuin varsinainen arvosana, todistukseen merkitään parempi arvosana.

## **PERIODIN VIIMEINEN VIIKKO = PÄÄTTÖVIIKKO**

Jokaisen periodin viimeisellä viikolla noudatetaan erilaista aikataulua. Kurssin johtonumeron mukaisen aikataulu löytyy koulun kalenterista.

Jos opiskelija ei sairauden vuoksi pääse kokeeseen, on siitä ilmoitettava ao. opettajalle Wilma-viestillä viimeistään mahdollisen koepäivän aamuna.

Jos opiskelija suorittaa kurssia toisessa lukiossa, saattaa päättöviikolla toisen koulun kurssin koepäivä osua samalle päivälle oman koulun kurssin koepäivän kanssa. Tällöin etusijalla on toisessa lukiossa suoritettavan kurssikokeen suorittaminen kurssin koepäivänä. Opiskelijan tulee sopia oman koulun kurssikokeen tekemisestä toisena ajankohtana kurssin opettajan kanssa.

### **Poissaolot päättöviikolla:**

Jos opiskelija sairastuu päättöviikolla tai muuna koepäivänä, huoltajan tulee ilmoittaa opiskelijan poissaolosta ennen kokeen alkua asianomaiselle opettajalle Wilman tai sähköpostin avulla. Jos sairastumisesta ei ilmoiteta ennen kokeen alkua, niin kurssia ei voida arvostella eikä opiskelijalla ole uusinta-oikeutta. Päättöviikon aikana tulee välttää lomamatkoja.

## **ERITYISJÄRJESTELYT KOKEESSA**

Opiskelijalla on oikeus saada erityisjärjestelyjä kokeessa perustuen luki- ja kirjoitushäiriölausuntoon tai lääkärin diagnoosiin. Jos opiskelijan lukivaikeus on todettu keskivaikeaksi tai vaikeaksi, opiskelija saa käyttää kokeissa lisäaikaa 20 minuutin verran. Jos koe alkaa esim. klo 9.00, niin koeaika loppuu klo 12.20.

Lukioaikaisia erityisjärjestelyitä voivat olla esim. koeajan pidennys, erillinen koetila tai oikeus käyttää tietokonetta. Opiskelijan velvollisuutena on keskustella erityisjärjestelytarpeista kurssia opettavan opettajan kanssa heti kurssin alettua.

## UUSINTAKUULUSTELUT

### Hylätyn kokeen uusiminen

Hylätty arvosana tarkoittaa arvosteluasteikolla 4-10 arvosanaa 4. Hylätyn kokeen voi uusia kerran kahden koetta seuraavan uusintakuulustelun aikana.

### Korotuskuulustelu eli hyväksytyn arvosanan uusiminen

Hyväksyttyä arvosanaa voi korottaa yhden kerran. Hyväksyttyä kurssiarvosanaa voi myös yrittää korottaa käymällä kurssi uudelleen osallistumalla opetukseen. Kaksi kertaa lukuvuodessa opiskelijalla on mahdollisuus korottaa yhtä hyväksyttyä arvosanaa korotuskuulustelulla. Opiskelija voi yrittää korottaa 1. ja 2. periodissa saamansa hyväksytyn suorituksen tammikuussa järjestettävässä uusintakuulustelussa. Kevätlukukauden (periodit 3-5) aikana sadun hyväksytyn suorituksen saa uusia seuraavan lukuvuoden ensimmäisessä uusintakuulustelussa elokuussa.

Ilmoittautuminen uusintaan tapahtuu Wilman Tentit-osion kautta. Ilmoittautumisaikataulut ilmoitetaan lukuvuosikalenterissa sekä RO-tuokion viikkotiedotteessa. Pääsääntöisesti ilmoittautuminen uusintakuulusteluun alkaa viikkoa ennen uusintakuulustelukoepäivää.

### Ohjeet uusintatenttiin ilmoittautumiseen:

Jos löydät haluamasi tentin valmiina, ilmoittaudu siihen.

Jos tenttiä ei ole vielä olemassa Wilmassa, toimi seuraavan ohjeen mukaan:

Ilmoittaudu listalta puuttuvaan tenttiin:

1. Valitse tentti valikosta.
2. Valitse valikosta tentittävä kurssi.
3. Valitse kurssin opettaja.
4. Opettaja hyväksyy yleensä ilmoittautumisesi. Jos hän ei hyväksy sitä, hän lähettää sinulle Wilmaviestin.
5. Voit perua tentin niin kauan kuin opettaja ei ole hyväksynyt sitä.
6. Muista noudattaa määräaikoja ilmoittautumisessa. Määräajan jälkeen et voi enää ilmoittautua.
7. Alla on kuva ilmoittautumissivusta. Pääset sinne Wilman kohdasta tentit.

### Luo uusi tentti

Suorakulmien muotoinen leike

Koulu

Tapiolan lukio

Tenttipäivä

Tentittävä kurssi

Tentin opettaja

ISO (Anja Isonikkilä)

Tentin huone

Tentin tyyppi

Tentin lisätiedot

Tallenna tentti

Uusintakoepäivät ja ilmoittautumisajat uusintoihin sekä uusintakokeiden erityisjärjestelyihin on merkitty koulun kalenteriin. Uusintakokeet pidetään uuden periodin alkaessa ja 5. periodin uusinta pidetään kesäkuun alussa.

## TAPIOLAN LUKION JÄRJESTYSSÄÄNNÖT

### Yleistä

Järjestyssääntöjen tarkoituksena on taata turvallinen ja viihtyisä kouluympäristö. Kouluyhteisön jäsen käyttäytyy asiallisesti ja noudattaa hyviä tapoja.

Järjestyssäännöt ovat voimassa kouluaikana ja koulunkäyntiin välittömästi liittyvissä tilaisuuksissa. Koulunkäyntiin välittömästi liittyviä tilaisuuksia ovat opintokäynnit, -matkat ja -retket sekä koulun järjestämät juhlat, opiskelijakunnan koulun tiloissa järjestämät tilaisuudet ja tilaisuudet, joihin kouluyhteisön jäsen osallistuu koulun edustajana.

### Opiskelu

Oppitunnit alkavat ja päättyvät täsmällisesti työjärjestyksessä ilmoitettuina aikoina. Työjärjestyksen mukaisista ajoista voidaan rehtorin luvalla poiketa.

- Lukion opiskelija on itse vastuussa opinnoistaan:
  - Opiskelija hankkii ennen kurssin alkua kurssilla tarvittavat oppimateriaalit ja muut välttämättömät opiskeluvälineet.
  - Opiskelija osallistuu oppitunneille säännöllisesti ja tekee annetut tehtävät ajallaan.
  - Opiskelija antaa itselleen ja muille työrauhan. Jos opiskelija ei noudata tätä sääntöä, opettaja voi poistaa hänet oppitunnilta.
  - Mobiililaitteita ja tietokoneita käytetään oppitunneilla vain opiskeluun; laitteiden häiritsevä käyttö on kielletty.

### Vilppi tai vilpin yritys

- Vilpillisestä toiminnasta koetilanteessa tai muussa työskentelyssä, kuten tutkielman, kirjoitelman tai esitelmän valmistelussa, seuraa kyseisen suorituksen hylkääminen ja mahdollinen kurssin arvioimatta jättäminen.



## Myöhästymiset

- Opiskelija saapuu ajoissa oppitunnille. Toistuva myöhästely voi vaikuttaa kurssin arviointiin.

## Poissaolot

- Poissaoloon, jonka syy on muu kuin sairaus, pyydetään etukäteen lupa. Ryhmänohjaaja voi myöntää luvan enintään viideksi koulupäiväksi ja rehtori pidemmäksi ajaksi. Lupa poissaoloon anotaan Wilmassa olevalla lomakkeella. Selvittämättömät poissaolot selvitetään jakson loppuun mennessä.
- Poissaoloista huolimatta kurssilla vaaditut tehtävät suoritetaan opettajan antamien ohjeiden mukaisesti. Poissaolot voivat johtaa kurssin arvostelematta jättämiseen.

## Välitunnit

- Koulun alueella jokainen käyttäytyy niin, ettei vaaraa synny eikä vahinkoa aiheudu.
- Pyörät ja moottoriajoneuvot jätetään niille osoitetuille paikoille.
- Tapaturmasta, onnettomuudesta tai muista opiskelijan turvallisuutta vaarantavista tilanteista ilmoitetaan välittömästi terveydenhoitajalle, jollekulle opettajalle tai muulle henkilökuntaan kuuluvalla.

## Hyvä käytös ja hyvät tavat

- Tapiolan lukiossa arvostetaan hyvää käytöstä ja hyviä tapoja. Otamme kaikissa toimissamme muut huomioon ja käytöksellämme edesautamme ja kunnioitamme työrauhan syntymistä ja sen ylläpitoa. Tervehtiminen sekä asiallinen ja muita kunnioittava puheuttaminen luovat viihtyisyyttä ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Muistamme, että toisesta henkilöstä otettua loukkaavaa valokuvaa tai videota ei saa julkaista internetissä, sosiaalisessa mediassa tai muussa julkisessa paikassa.
- Ruokailussa noudatetaan hyviä tapoja ja otetaan muut ruokailijat huomioon pitämällä huolta ruokalan siisteydestä ja viihtyisyydestä. Kouluruokailun viihtyisyyttä lisäämme:
  - viemällä ruokailuvälineet ja roskat niille varatuille paikoille,
  - noudattamalla lukion ruokailuaikoja
  - sekä nostamalla oma tuoli omalle paikalleen ruokailun jälkeen.

## Koulun tilat ja välineet

- Koulun omaisuutta käsitellään huolellisesti. Opiskelija on velvollinen korvamaan koulun omaisuudelle tahallaan tai tuottamuksellisesti aiheuttamansa vahingon. Vahingosta ilmoitetaan välittömästi rehtorille tai muulle henkilökuntaan kuuluvalla.
- Koulun tiloissa ja piha-alueella käyttäydytään siististi. Omat jäljet siivotaan ja jätteet lajitellaan asianmukaisesti eri puolilla koulua sijaitseviin kierrätysastioihin.
- Toisia vahingoittavien aineiden ja tavaroiden tuominen kouluun on kielletty.

## **Tupakka ja muut päihteet**

15. Tupakkatuotteiden sekä päihteiden käyttö, hallussapito ja niiden välittäminen on kielletty koulussa ja koulun toimintaan liittyvissä tilaisuuksissa.

16. Kouluyhteisön jäsen ei saa esiintyä päihteiden vaikutuksen alaisena koulussa ja koulun toimintaan liittyvissä tilaisuuksissa.

Tapiolan lukion johtokunta on vahvistanut järjestyssäännöt 29.1.2019. Opiskelijakunta on käsitellyt järjestyssäännöt 17.12.2018.

Lukiossa noudatetaan järjestyssääntöjen lisäksi mm. järjestyslain (612/2003), tupakoinnin vähentämistoimenpiteistä annetun lain (603/1976) ja vahingonkorvauslain (412/1974) säädöksiä.

**Seuraamukset lukiolain 26§ mukaisesti ovat seuraavat:** Opiskelijaa, joka rikkoo järjestystä, harjoittaa opinnoissaan vilppiä tai käyttäytyy epäasiallisesti, voidaan kurinpidollisesti rangaista. Rangaistuksia ovat kirjallinen varoitus ja opiskelijan erottaminen määräajaksi opilaitoksesta. Opettaja voi poistaa häiritsevän opiskelijan luokasta lopputunnin ajaksi.

## **Musiikkilinjalaisen poissaolot muiden aineiden kursseilta**

Musiikkilinjan opiskelija saa olla pois muilta kursseilta korkeintaan yhden tunnin viikossa, jos hän on valinnut musiikin kurssin, joka järjestetään hajautetusti eri periodeille. Opiskelijan kuitenkin kannattaa valita hajatetun musiikin kurssin johtonumerolle oppiaine, jonka opinnot onnistuvat, vaikka poissaoloja tunneilta tuleekin.

## **TIETOTEKNIikka (OR20-19, 04)**

### **Oman kannettavan tietokoneen hankinta**

Koulu edellyttää, että jokainen opiskelija hankkii oman tietokoneen opiskelukäyttöä varten. Tietokoneen hankinta on merkittävä investointi. Hankintavaiheessa tulee olla huolellinen, jotta kone toimisi opiskelussa mahdollisimman hyvin ja pitkään. Tärkeitä ominaisuuksia ovat ennen kaikkea hyvä päivittäinen käytettävyyys sekä laitteiston yhteensopivuus tärkeiden ympäristöjen, kuten sähköisen koeympäristön kanssa.

Huomioitavaa on, että kaikki tietotekniset laitteet (tabletti, läppäri, kännykkä) ovat oppitunneilla opiskelua, ei viihdekäyttöä varten, joten niitä saa käyttää vain opettajan luvalla.

### **Henkilökohtainen Abitti-muistitikku (USB)**

Jokaisella opiskelijalla tulee olla oma, päivitetty Abitti-muistitikku esimerkiksi arviointiviikon mahdollisia kokeita varten. Tikun tulee olla 8-64Gt muistilla varustettu USB3-tikku.

Ennen USB-muistin käyttämistä siihen on kirjoitettava käyttöjärjestelmä ja koeohjelmisto. Ohjeet tähän saat Janne Salmivuorelta tai Pekka Niemeltä. Tämä toimenpide on tehtävä myös aina, kun USB-muistille halutaan päivittää uusin versio Abitista.

Muistin luomiseen tarvitaan Windows-tietokone, jossa käyttäjällä on ylläpitäjän oikeudet. Oikeuksia tarvitaan asennuksen jälkeen jokaisella kirjoituskerralla. Jos opiskelijalla ei ole käytössä Windows-konetta, tehdään tikun päivitys koulun tietokoneella.

## **Teams (O365) / Google Classroom**

Espoon kaupungilla on koulujen käytössä kaksi keskeistä oppimisympäristöä (Teams- ja Google Classroom), johon kaikilla lukion opiskelijoilla on käyttöoikeus. Espoolaisessa yläkoulussa opiskelleiden opiskelijoiden tunnukset pysyvät samoina lukio-opintoihin siirryttäessä, muista kuin espoolaisista yläkouluista tulevat opiskelijat saavat kirjautumiseen tarvittavat tunnukset periodin 1 digikurssilla heti sen jälkeen kun olet hyväksynyt tv-t-käyttöoikeussopimuksen. O365 löytyy osoitteesta [portal.office.com](https://portal.office.com) ja Classroom osoitteesta [classroom.google.com](https://classroom.google.com)

## **Koulun langaton verkko**

Koulussa on WLAN-verkko (espoo\_oppilas). Sen käyttäjätunnus on Espoo.oppilas ja salasana on Runeberg1804.

## **Wilma**

Wilma on opiskelijarekisterin käyttöliittymä, jonka avulla voit mm. tehdä ja muokata kurssi- valintoja, ilmoittautua esimerkiksi ylioppilastutkintoon, uusinta- ja korotuskokeisiin, vastata kyselyihin, tarkistaa kurssisuorituksesi ja yo-kirjoitusten suoritus- ja ilmoittautumistiedot sekä nähdä oman lukujärjestyksesi. Myös poissaoloseuranta tapahtuu Wilman kautta ja sen pikaviesti- ja tiedotetoimintojen kautta esim. opinto-ohjaaja, kurssin opettaja tai rehtori voi laittaa tiedotteen yksittäiselle opiskelijalle, koko opetusryhmälle tai kaikille opiskelijoille.

Wilma löytyy osoitteesta [wilma.espoo.fi](https://wilma.espoo.fi) ja sen käyttö edellyttää käyttäjätunnusta. Espoolaisessa yläkoulussa opiskelleiden Wilma -tunnukset toimivat myös lukiossa. Muualta tulleet opiskelijat saavat henkilökohtaiset tunnukset lukukauden alussa joko kansliasta tai ryhmän-ohjaajalta.

Wilman aktiivinen käyttö kannattaa ottaa tavaksi, sillä sitä käytetään paljon eri yhteyksissä ja sen keskeisten toimintojen hallinta ja Wilman seuraaminen yleensäkin on välttämätöntä. Wilma-tunnuksia hallinnoi koulusihteeri Liisi Mattila.

## **TIEDOTTAMINEN**

Pääasiallinen tiedotuskanava on wilma. On siis tärkeää, että opiskelijat seuraavat aktiivisesti wilmassa tapahtuvaa viestittelyä sekä siellä julkaistavia tiedotteita.

## **Ryhmänohjaajan tuokio**

Ro-tuokio pidetään tiistaisin klo 13.00-13.15 ja siellä käydään läpi uusin viikkotiedote. RO-tuokioita voidaan pitää tarvittaessa myös muina aikoina. Näistä ilmoitetaan aina erikseen.

## **PELASTAUTUMINEN HÄTÄTILANTEESSA**

Hälytyksen sattuessa poistu rakennuksesta lyhintä mahdollista reittiä. Jokaisessa luokassa on poistumiskartta, johon on merkitty poistumistiet sekä kokoontumispaikka Kulttuurikeskuksen takana oleva amfi -teatteri. Kokoontumispaikalla ilmoittaudu meneillään olevan tai alkavan oppituntisi opettajalle. Muistathan, että koulurakennukseen saa palata vain rehtorin annettua siihen luvan.

## **KOULUN JUHLAT JA TAPAHTUMAT**

### **Ylioppilasjuhlat**

Kevään ylioppilasjuhlat järjestetään 5. periodin päätteeksi lukuvuoden viimeisen viikon lauantaina klo 10.00 alkaen.

Syksyllä valmistuville ylioppilaille ylioppilasjuhlat järjestetään itsenäisyyspäivää edeltävänä koulupäivänä. Syksyn ylioppilasjuhlaan osallistuvat kaikki lukiolaiset. Tarkemmat kellonajat ovat koulun kalenterissa ja koulun kotisivuilla.

### **Ensimmäisen ja toisen vuositason kevätjuhlat**

Ensimmäisen ja toisen vuositason opiskelijoille järjestetään keväällä oma kevätjuhla. Se pidetään ennen kevään ylioppilasjuhlaa.

### **Penkinpainajaiset eli ”penkkarit”**

Kolmannen periodin päätteeksi abiturienttien opiskelu päättyy (abiturientti tulee latinan sanasta abiturus ja tarkoittaa poislähtevää) ja he jäävät lukulomalle. Lähtöään abit juhlivat näyttävästi järjestämällä koululla abishown, jonka päätteeksi he lähtevät perinteiselle abiajelulle yhdessä Espoon muiden abiturienttien kanssa. Rehtori, ryhmänohjaajat ja abien edustajat tapaavat marraskuussa ja aloittavat penkkaripäivän suunnittelun.

### **Vanhojen päivä**

Kun abit ovat lähteneet lukulomalle, lukion vanhimmat eli toisen vuosikurssin opiskelijat juhlivat lukion ”wanhoina” järjestämällä lukiolla juhlavat tanssiaiset penkkareita seuraavana perjantaina.

### **Joulukirkko ja uskonnoton tilaisuus**

Molemmat tapahtumat järjestetään syyslukukauden viimeisellä viikolla. Tarkempi tiedotus ryhmänohjaustuokiossa.

### **Musiikkilinjan konsertit**

Vuotuisia konsertteja ovat syyskuussa pidettävä ”Ykkösten ilta”, ”Abimusikaali” marraskuussa, ”Syksyn pimeydestä nousee laulu” joulukuussa, ”Sounds” tammi-helmikuussa sekä musikaali huhti-toukokuussa. Näiden lisäksi järjestetään myös muita konsertteja, tervetuloa kuuntelemaan.

### **Muut tapahtumat**

Lukuvuoden aikana opiskelijakunnan hallitus, tutor -opiskelijat sekä urheiluseura Viesti järjestävät useita erilaisia tapahtumia lukuvuoden pirtykseksi. Tällaisia ovat olleet mm. Halloween -tapahtuma, Tapiola Race, erilaiset liikunta-aktiviteetit sekä ykkösten ryhmäytymiseen liittyvät tapahtumat.

## VALOKUVAUS

Koulukuvaus pyritään sopimaan lukuvuoden alkuun elo -syyskuun taitteeseen. Apulaisrehtori tekee kuvausaikataulun, joka on nähtävissä viikkotiedotteessa.

## ME KEHITÄMME TAPIOLAN LUKIOTA

### Tapiolan lukion johtokunta

Johtokunnan tehtävät ja ratkaisovalta on määrätty Espoon kaupungin sivistystoimen lautakuntien ja johtokuntien johtosäännössä. Johtokunnan tehtävissä korostuvat koulun tukeminen sekä hyvän yhteistyön ja turvallisen opiskeluympäristön ylläpitäminen. Johtokunnan ratkaisultaan kuuluu koulun toiminnan kannalta keskeisistä asioista päättäminen. Johtokunta hyväksyy mm. koulun opetussuunnitelman sekä lukuvuosisuunnitelman.

Espoossa opetus- ja varhaiskasvatuslautakunta valitsee johtokuntien jäsenet ja varajäsenet kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Lautakunta nimeää johtokunnille myös puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan. Johtokunnissa ovat edustettuina opiskelijoiden huoltajat/kuntalaiset sekä koulun henkilökunta. Myös lukioiden opiskelijoiden edustajat osallistuvat johtokuntatyöhön.

### Opettajakokoukset ja työryhmät

Tapiolan lukion opettajakunta pitää säännöllisesti opettajakokouksia, joihin myös opiskelijakunnan edustajilla on oikeus osallistua. Asioiden valmistelu ja kehittäminen tapahtuu pääsääntöisesti opettajakunnan päättämässä työryhmissä. Opiskelijakunnan toivotaan nimeävän oman edustajan jokaiseen työryhmään.

### Tapiolan lukion opiskelijakunta

Tapiolan lukion opiskelijat muodostavat opiskelijakunnan, jonka keskuudesta valitaan vuodeksi kerrallaan opiskelijakunnan hallitus. Jos haluat vaikuttaa, osallistu vaaleihin äänestämällä, asetu ehdolle ja/tai osallistu eri tapahtumien järjestämiseen. Tapiolan lukion opiskelijakunta on toiminut aktiivisesti mm. tapahtumien ja teemaviikkojen järjestäjänä sekä varojen hankkijana yhteistyössä Kirkon ulkomaanavun kautta Nepaliläisten tyttöjen kummikoulumme hyväksi.

Opiskelijakunnan hallitus osallistuu lukion kehittämiseen opettajakokouksien sekä työryhmätyöskentelyn kautta. Lisäksi opiskelijakunnan hallitus ja rehtori pitävät yhteisen kokouksen vähintään 3 kertaa lukuvuoden aikana.

### Tapiolan Yhteiskoulun Tuki ry.

Tuki ry. on tärkeä yhteisö koulun ja kodin välillä tukemassa sinun opiskeluasi. Toiminnan piirissä ovat luokkatoimikunnat, musiikki-, fysiikka-, harraste- sekä tapahtumatoimikunnat. Olet ehkä osallistunut retkille, opintomatkoille, Marrasmarkkinoille tai Wanhempain Wallatto-miin. Monessa niissä ovat vanhemmat ja Tuki ry. vahvasti mukana. Opiskelijan vanhemmat voivat liittyä Tuki ry:hyn maksamalla jäsenmaksun. Jäsenmaksu käytetään yllä mainittuun toimintaan. Sinä ja vanhempasi saatte lisää tietoa Tuki ry:n toiminnasta [www.taptuki.fi](http://www.taptuki.fi).

## **OPISKELUN TUKENA**

### **Ohjaus Tapiolan lukiossa**

Tapiolan lukiossa noudatetaan koko koulu ohjaa -periaatetta, jonka peruseriaatteita alla oleva vastuujako noudattaa.

### **Opiskelija**

Opiskelija suunnittelee opintopolkunsa ohjauksen eri toimijoiden tuella ja vastaa suunnitelman päivittämisestä ja toteutumisesta.

### **Rehtori**

Rehtori luo edellytykset onnistuneelle lukion kokonaisohjaukselle järjestämällä riittävät resurssit, tukemalla ohjaajia ja luomalla ohjaukselle suotuisat rakenteet. Rehtori on vastuussa yo-tutkintojen järjestelyistä ja tiedottamisesta.

### **Opinto-ohjaaja**

Opinto-ohjaaja ohjaa opiskelijoita lukio-opintojen ja ylioppilastutkinnon suunnittelussa ja toteuttamisessa yhdessä muiden ohjaajien kanssa. Opinto-ohjaaja on päävastuussa opinto-ohjauksen kokonaissuunnittelusta. Opinto-ohjaajan päätehtävä on opiskelun, elämänsuunnittelun ja uravalinnan ohjaus.

### **Ryhmäohjaajat**

Ryhmäohjaaja on opiskelijan lähiohjaaja, joka kannustaa ja ohjaa opiskelijoitaan lukio-opintojen ajan. Hän työskentelee ryhmäläistensä opintojen sujumisen ja hyvinvoinnin edistämiseksi yhdessä muiden ohjauksen toimijoiden kanssa. Lähiohjaajana hän tuntee opiskelijan opiskelu- ja elämäntilanteen. Ryhmäohjaajana hän luo yhteisöllisyyttä ja turvallista opiskeluilmapiiriä ryhmässään ja lukiossa. Ryhmäohjaaja on säännöllisesti yhteydessä opiskelijoihin ryhmäohjaustunneilla ja henkilökohtaisissa tapaamisissa. Ryhmäohjaajan tehtävä on seurata ryhmäläistensä kurssikertymää ja poissaoloja sekä puuttua ongelmiin mahdollisimman pian. Hän huolehtii myös yhteyksistä huoltajiin ja opiskelijahuoltoryhmään. Ryhmäohjaaja käyttää aktiivisesti lukion sähköisiä ohjausvälineitä.

### **Aineenopettajat**

Aineenopettaja tuntee oman aineensa opiskelutekniikoita ja ohjaa opiskelijaa oppimaan oppimisen taitoja sekä kursseilla että opiskelijan valmistautuessa ylioppilastutkintoon. Aineenopettaja huomioi opetuksessa ja arvioinnissa myös erilaiset oppijat. Aineenopettaja on selvillä oman aineensa jatkokoulutusmahdollisuuksista ja työelämän tarpeista, ja esittelee niitä kursseillaan.

### **Koulusihteeri**

Koulusihteeri tuntee lukion rakenteen ja toimintakulttuurin. Asiantuntemuksen ansiosta hän pystyy neuvomaan opiskelijoita tarkoituksenmukaisesti käytännön tilanteissa.

## Tutorit

Tutorit toimivat ryhmänohjaajien ja opinto-ohjaajien tukena. Tutorit ovat toisen vuoden opiskelijoita, jotka on valittu ja koulutettu tutoreiksi 1. lukuvuoden keväällä.

Tutorit auttavat 1. vuoden opiskelijoita erityisesti lukio-opintojen alussa. Tutorit perehdyttävät koulukäytänteisiin, tukevat ja auttavat opinto-ohjelman laadinnassa ryhmänohjaajien ja opinto-ohjaajien kanssa sekä auttavat ryhmähengen luomisessa yhdessä ryhmänohjaajien ja opiskelijakunnan kanssa.

Tutorit myös esittelevät lukiota lukion avoimissa ovissa ja pyydettyäessä peruskoulun yläkouluilla. Jokaisella ohjausryhmällä on omat vastuututorinsa.

## HYVINVOINNIN TUKENA

### Opiskelijahuolto

Lukion opiskeluhuollolla tarkoitetaan lukion toimintakulttuurin yhteisöllistä kehittämistä opiskelijoiden terveyden ja hyvinvoinnin sekä opintomenestyksen edistämiseksi. Yksilöllisessä opiskeluhuollossa toimitaan opiskelijan auttamiseksi moniammatillisena yhteistyönä varhaisen puuttumisen periaatteiden mukaisesti.

Tapiolan lukion yhteisölliseen opiskeluhuoltoryhmään kuuluvat rehtori, terveydenhoitaja, psykologi, kuraattori, erityisopettaja, opinto-ohjaaja sekä opettajakunnan jäsen. Kaksi kertaa lukuvuodessa opiskeluhuoltoryhmä pitää yhteistyökokouksen opiskelijoiden ja huoltajien edustajien kanssa. Ensimmäisen vuoden opiskelijat perehdytetään opiskeluhuollon toimintatapoihin ja tehtäväalueeseen ensimmäisen periodin aikana. Huoltajille opiskeluhollosta tiedotetaan vanhempainilloissa sekä tarvittaessa Wilma -tiedotteilla.

### Lukion terveydenhuolto

**Terveydenhoitajan** työn ja opiskeluterveydenhuollon tavoitteena on opiskelijoiden terveyden ja hyvinvoinnin sekä opiskelukyvyn ylläpitäminen ja edistäminen, sairauksien ennaltaehkäisy ja omahoitoon opastaminen. Terveydenhoitajan puoleen voi kääntyä rokotus-, seksuaalineuvonta-, raskaudenehkäisy-, päihde- ja mielenterveysasioissa sekä muissa terveyteen liittyvissä asioissa.

Ensimmäisen opiskeluvuoden aikana järjestetään terveystarkastus. Yksilöllisen tarpeen mukaan terveydenhoitaja voi ohjata opiskelijan lääkärin tai muiden asiantuntijoiden vastaanotolle.

**Avovastaanotolle** voi hakeutua ilman ajanvarausta. Avovastaanotto on niinä päivinä, jolloin terveydenhoitaja on paikalla. Avokäynnillä annetaan ohjausta ja neuvontaa akuutteihin asioihin.

**Opiskeluterveydenhuollon lääkärin** terveystarkastukseen tarjotaan mahdollisuus pääsääntöisesti toisen opiskeluvuoden aikana. Tarkastus painottuu sairauksien ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen terveydentilan ongelmien havaitsemiseen. Kutsuntojen ennakkoterveystarkastus tehdään omassa lukiossa.

Sairauksien tarkempi diagnostiikka, hoito ja seuranta eivät sisälly oppilaitoksessa toteutettavaan opiskeluterveydenhuoltoon, vaan tarvittaessa opiskelija ohjataan joko terveysasemalle

tai erikoissairaanhoidon arvioon. Opiskeluterveydenhuollossa ei kirjoiteta sairaslomatodistuksia. Tapaturmien ensiavusta huolehditaan yhdessä muun oppilaitoksen henkilöstön kanssa.

Terveystenhoitaja

**Seija Vuori**

**046 877 23 69**

seija.vuori@espoo.fi

Paikalla MA, KE-PE

**Avovastaanotto** klo 7:30-8:15, 11-12 ja 12:30-13:15

### **Opiskelijahuollon psykologi**

Opiskelijahuollon psykologi ohjaa, neuvoo ja tukee lukiolaisia hyvinvointiin, opiskeluun ja elämäntilanteeseen liittyvissä asioissa. Tavoitteena on opiskelijoiden myönteisen nuoruusiän kehityksen, toimintakyvyn ja mielenterveyden tukeminen. Vastaanotolle hakeutumisen syinä voivat olla esim. väsymys, stressi, ahdistuneisuus, jännittäminen, masentuneisuus, ihmissuhteet, äkilliset elämänmuutokset ja kriisitilanteet, opintojen sujumiseen liittyvät asiat tai tulevaisuuden suunnitelmat. Tapaamiset ovat luottamuksellisia ja maksuttomia. Psykologi on Tapiolan lukiolla pääsääntöisesti keskiviikkoisin. Tapaamisajan voi varata puhelimitse, tekstiviestillä, Wilman kautta tai sähköpostitse.

Lukiopsykologi **Heidi Willman**, **050 544 3138**, [etunimi.sukunimi@espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@espoo.fi)

### **Lukiokuraattori**

**Kuraattori** ohjaa, neuvoo ja tukee lukiolaisia kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseen. Tavoitteena on edistää opiskelijoiden psykososiaalista hyvinvointia, myönteistä kokonaisuutena sosiaalityön keinoin sekä kodin ja koulun välistä yhteistyötä. Tapaamisilla on tarkoitus etsiä ratkaisuja yhdessä opiskelijan kanssa. Keskustelemaan voi tulla esimerkiksi kun opiskelu, vapaa-aika, elämäntilanne tai vuorovaikutussuhteet mietityttävät tai itsenäistymiseen, asumiseen ja talouteen liittyvissä asioissa tai kun haluat keskustella aikuisen kanssa. Tapaamiset ovat maksuttomia, ja keskustelut ovat luottamuksellisia. Kuraattori on Tapiolan lukiolla pääsääntöisesti keskiviikkoisin. Tapaamisaika kannattaa varata etukäteen Wilman kautta, tekstiviestillä, soittamalla tai sähköpostitse. Myös opiskelijan huoltajat voivat olla kuraattoriin yhteydessä, jos he ovat huolissaan nuoren tai perheen tilanteesta.

Kuraattori Sari Ansamaa, **043 826 7104**, [etunimi.sukunimi@espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@espoo.fi)

### **Lukion erityisopettaja**

Erityisopettaja kartoittaa mahdollisia lukemisen ja kirjoittamisen erityisvaikeuksia ensimmäisten kouluviikkojen aikana. Lukiseula tehdään kaikille ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille. Erityisopettaja kutsuu opiskelijoita haastatteluun ja mahdolliseen tarkempaan yksilölliseen lukitestiin seuratulosten perusteella. Oppimiseen liittyvissä erityisvaikeuksissa on mahdollista saada yksilöohjausta ja tukea.



Päävastuu lukitestaukseen osallistumisesta ja erityisjärjestelyjen hakemisesta on opiskelijalla ja huoltajalla. Rehtori neuvoo erityisjärjestelyjen hakemisessa. Tarkempia menettelyohjeita kannattaa kysyä lukion erityisopettajalta, rehtorilta tai opintojen ohjaajalta. Lisätietoja erityisjärjestelyistä ylioppilaskirjoituksissa löytyy sivulta <http://www.ylioppilastutkinto.fi/>  
Erityisopettaja Juuli Puhto, puh. xxxxxxxxxxxxxxxx, [etunimi.sukunimi@espoo.fi](mailto:etunimi.sukunimi@espoo.fi)

## Keneltä kysyn?

Ensisijaisesti vastuu henkilökohtaisesta opinto-ohjelmasta on opiskelijalla.	R E H T O R I	A P. R E H T O R I T	R Y H M Ä N O H J.	O P I N T O- O H J.	A I N E E N O P.	K O U L U S I H T.	E R I T Y I S O P.	L U K I O P S Y K.	T E R V. H O I T.	K U R A A T T O R I
aineen oppimäärän seuranta			!	x	!					
elämänhallintaneuvonta								x	x	x
etenemisriski	x	x	!	x	x					
henkilökohtaiset ongelmat	x	x	x	x	x		x	x	x	x
itsenäinen opiskelu	!				!					
todistusten seuranta			!	x						
jatkokoulutusasiat				!	x					
jatko-opintojen ohjaus ja infot				!						
lukion oppimäärän seuranta	x	x	!	x		x				
korotuskuulustelu		!			!					
kurssien suoritusjärjestys			x	x	!					
muiden oppilaitosten kurssit	x	x		x	x					
opintojen keskeyttäminen	x		x	!		x				
opintomenestyksen seuranta			!	x	x					
opinto-ohjelman muutokset		x	x	!						
opinto-ohjelman toteutuminen		x	!	x						
opiskelijatodistus ja yhteystietojen muutos						!				
opiskeluvaikkeudet			x	!	x		x	x	x	x
poissaolojen seuranta			!		!					
poissaololupa	C		B		A					
sosio-ekonominen neuvonta										!
tuot: opinto- ja matkatuet						!				x
uusintakuulustelut	x	x	!	x	x	x				
vaihto-opiskelijavuosi	x		x	x		x			x	
virheet todistuksissa			x		!	x				
YO-tutkinnon erityisjärjestelyt	!			x			!	x		
YO-tutkinnon hajauttaminen	x			!	x	x				
YO-tutkinto	!	x		x	x	x				
äkillinen sairastuminen									!	

! merkitty henkilö, jonka puoleen opiskelijan tulee ensimmäiseksi käännyä henkilökohtaisessa ohjauksessa., x merkitty toissijainen henkilö. A) yksittäinen oppitunti - B) enintään 5 päivää - C) yli 5 päivää

## YLIOPPILASTUTKINTO

Ylioppilastutkinto on lukion päättötutkinto. Lukion opiskelija osallistuu koko tutkintoon eikä vain yksittäisiin kokeisiin. Ylioppilaskokeet järjestetään kaksi kertaa vuodessa, syksyllä ja keväällä. Tutkinto on suoritettava enintään kolmen peräkkäisen tutkintokerran aikana. Tutkinnon suorittaminen alkaa, kun ilmoittaudut ensimmäisen kerran tutkintoon.

Ylioppilastutkintoon kuuluu neljä pakollista koetta, joista äidinkielen koe on kaikille pakollinen. Äidinkielessä järjestetään kaksi erillistä koetta. Molemmat kokeet vaikuttavat äidinkielestä annettavaan arvosanaan.

Kolme muuta pakollista koetta valitaan neljästä seuraavasta:

- toisen kotimaisen kielen koe (A/B)
- yksi vieraan kielen koe (A/C)
- matematiikan koe (pitkä/lyhyt)
- reaaliaineissa järjestettävä koe.

### **Tutkinnon keväällä 2022 aloittavilla on 5 pakollista koetta!**

1. Äidinkieli ja kirjallisuus / suomi toisena kielenä kaikilla sekä
2. **Vähintään** neljä koetta **vähintään** kolmesta ryhmästä
  - a. Matematiikka
  - b. Toinen kotimainen kieli
  - c. Vieras kieli
  - d. Reaaliaine
3. Käytännössä nykymalli +1 koe.
4. Edelleen edellytetään, että tutkintoon sisältyy yksi pitkän oppimäärän koe (esim. MAA, ENA, RUA).

Tutkintoon tulee kuulua vähintään yksi A-tason koe (toinen kotimainen, vieras kieli tai matematiikka). Pakollisten kokeiden lisäksi opiskelija voi osallistua yhteen tai useampaan ylimääräiseen kokeeseen.

Reaaliaineiden kokeita järjestetään kunakin tutkintokertana kahtena eri koepäivänä. Ensimmäisen ryhmän kokeet pidetään uskonnossa, elämäkatsomustiedossa, yhteiskuntaopissa, kemiassa, maantieteessä ja terveystiedossa (ed. Kokeet samana koepäivänä) ja toisen ryhmän kokeet psykologiassa, filosofiasta, historiassa, fysiikassa ja biologiassa. Koska kokeet on jaettu kahdelle koepäivälle, voi kokelas osallistua samalla tutkintokerralla kahden reaaliaineen kokeeseen (yksi kummastakin ryhmästä). Tutkintoa hajauttamalla kokelas voi osallistua useampaan reaaliaineen kokeeseen.

Matematiikan ja kielten kokeissa (vieras kieli ja toinen kotimainen) järjestetään kahden eri tason kokeita. Kokelas saa lukio-opinnoistaan riippumatta valita kumman tason kokeeseen hän osallistuu. Suunnitellessaan yo-kokeitaan kokelaan tulee huomioida se, että yhdellä kirjoituskerralla voi osallistua vain yhteen A-tason vieraan kielen kokeeseen. Sen sijaan on mahdollista suorittaa kaksi lyhyen vieraan kielen koetta yhdellä kirjoituskerralla.

Ilmoittautuminen ylioppilaskokeisiin tapahtuu wilman kautta ja sitä edeltää aina osallistuminen koululla järjestettävään pakolliseen yo-infoon (päivämäärät lukuvuosikalenterissa).

Ylioppilastutkintoon ilmoittautuminen on sitova (kokeen pakollisuus / vapaaehtoisuus, kokeen taso). Jos kokelas jää saapumatta kokeeseen ilman erityisen painavaa syytä, koe katsotaan hylätyksi. YO-lautakunta voi mitätöidä kokelaan ilmoittautumisen, mutta ainoastaan hakemuksesta ja erityisen painavasta syystä. YO-kokeeseen ilmoittautumisajat löytyvät lukuvuosikalenterista. Ensimmäistä kertaa ilmoittautuessaan kokelaan tulee ilmoittaa ylioppilaskirjoitussuunnitelmansa. Suunnitelmaa voi muuttaa seuraavilla kirjoituskerroilla.

Kokelaat, joiden äidinkieli ei ole suomi (vieraskielisyyden huomioiminen kokeessa) tai joilla on lääkärintodistus sairaudesta tai vammasta (vaikuttaa ylioppilaskirjoitusten suorittamiseen), kannattaa ottaa yhteyttä kansliaan hyvissä ajoin ennen ilmoittautumista.

Opetusministeriö päättää vuosittain ylioppilaskirjoitusmaksun suuruuden. Vuonna 2020 ne ovat perusmaksu 14€ tutkintokerralta ja koekohtainen maksu 28€.

Ylioppilaskokeen tehtävät arvostelee alustavasti kokelaan oma opettaja. Ylioppilastutkintolautakunnan sensorit arvostelevat kokeet ja määrittelevät lopulliset pistemäärät. Kokeiden pisterajat päätetään jokaisena tutkintokertana erikseen. Tutkinnon arvosanat ovat laudatur, eximia cum laude approbatur, magna cum laude approbatur, cum laude approbatur, lubenter approbatur, approbatur, improbatur. Kokelas saa arvosanat tietoonsa wilman kautta. Jos kokelas ei ole tyytyväinen saamaansa arvosanaan voi hän tehdä oikaisuvaatimuksen 14 vrk kuluessa tulosten saapumisesta. Oikaisuvaatimuksen teko maksaa 50€. Tarkemmat ohjeet saat rehtorilta ja YO-infoista.

Hyväksytyn kokeen uusimiskertoja ei ole rajattu. Hylätyn kokeen voi uusia kolme kertaa tutkinnon suorittamisen aikana. Jos kokelas tulee hylätyksi jossakin **pakollisessa** kokeessa kolmannella tutkintokerralla, hän saa uusia hylätyn kokeensa kolme kertaa kolmen seuraavan tutkintokerran aikana. Pisimmillään tutkinnon suorittaminen voi siten ulottua kuuteen tutkintokertaan. Tutkinnon hyväksytysti suorittanut henkilö saa uusia hylätyn kokeen niin monta kertaa kuin haluaa.

Jos kokelas on hylätty pakollisesta A-tason kokeessa, hän saa hylättyä koetta uusiessaan osallistua saman oppiaineen alemman tason kokeeseen, edellyttäen, että hänen tutkintonsa edelleen sisältyy yksi A-tason pakollinen koe toisessa aineessa.

Ylioppilastutkinnon suorittaneella on oikeus täydentää tutkintoa kokeilla, joihin hän ei ole aiemmin osallistunut. Tutkintoa voi myös täydentää saman oppiaineen eritasoisilla kokeilla. Opiskelija saa oikeuden osallistua yo-tutkinnon kokeeseen, kun hän on opiskellut ennen kokeeseen osallistumista vähintään asianomaisen oppiaineen pakolliset kurssit. Vieraan kielen lyhyen oppimäärän kokeeseen voi osallistua, kun on opiskellut vähintään kolme lukiokurssia tätä kieltä. Yo-tutkinto perustuu kuitenkin ao. aineen pakollisiin ja valtakunnallisiin syventäviin kursseihin. Suomi toisena kielenä -kokeeseen voi osallistua jos kokelaan äidinkielen muu kuin suomi ja hän on opiskellut S2 -oppiaineen pakolliset kurssit. Oikeuden voi saada myös hakemalla, tarkemmat tiedot rehtorilta.

Syksyisin Tapiolan lukion opiskelijoille järjestetään vapaaehtoinen lukiseula, jonka perusteella opiskelijan mahdollisesti saaman lukilausunnon avulla opiskelija voi hakea erityisjärjestelyjä (esim. pidennetty koeaika, erillinen tila) tai arvosanan korotusta Ylioppilastutkintolautakunnalta. Erityisen tärkeää on kokeilla haettavia erityisjärjestelyitä esim. koeviikoilla ennen erityisjärjestelyiden hakemista.

Ylioppilastutkintoon liittyviä asioita käsitellään opinto-ohjauksen oppitunneilla, erikseen järjestettävissä pakollisissa YO-infoissa. On ehdottoman tärkeää osallistua näihin tilaisuuksiin. Lisäksi opiskelijoiden Teams -alustalla on PowerPoint-esitys ylioppilaskirjoitusten perusasioista. Tutustu näihin ohjeisiin hyvissä ajoin.

Tarkat määräykset ja ohjeet löytyvät Ylioppilastutkintolautakunnan kotisivuilta [www.ylioppilastutkinto.fi](http://www.ylioppilastutkinto.fi).

## YLEISET OHJEET YLIOPPILASKIRJOITUKSIA VARTEN (tutustu Teamsissa oleviin PP-dioihin YO-ilmoittautumisesta)

### YLIOPPILASTUTKINTO VALMISTUU, KUN

- vaadittavat tutkinnon pakolliset kokeet ovat hyväksytysti suoritettu
- vähintään yhdessä kirjoitusaineessa on suoritettuna A-tason koe (vieras kieli, pitkä matematiikka)
- opiskelija on saanut lukion oppimäärän hyväksytysti suoritettua

### LUKION OPPIMÄÄRÄ ON VALMIS, KUN

- vaadittavat vähintään 75 kurssia on suoritettu
- pakolliset kurssit on suoritettu säädetyllä tavalla
- vähintään 10 valtakunnallista syventävää kurssia on suoritettu.
- vähintään 2/3 kunkin aineen kursseista (valtak. pak. ja syv.) on suoritettu hyväksytysti.

### PÄÄTTÖTODISTUS ON EDELLYTYS YO-TODISTUKSEN SAAMISELLE!

- Mikäli haluat vaihtaa eräiden kurssien numeroarviointit suoritusmerkinnäksi täytä ao. lomake ja palauta se kansliaan annetussa aikataulussa.
- YO-kokeiden aikataulu löytyy koulun kalenterista ja YO-infossa jaetusta materiaalipaketista sekä [www.ylioppilastutkinto.fi](http://www.ylioppilastutkinto.fi).
- YO-kokeen tulokset saapuvat:
  - syksyn osalta viimeistään 23.11.
  - Kevään osalta viimeistään 25.5.
- Kokelas saa tulokset tietoonsa wilman kautta. Lähetämme opiskelijoille wilman kautta tiedon milloin tulokset ovat wilmassa katsottavissa.

### YLIOPPILASKOKEITA EDELTÄVÄT SUULLISET TENTIT

Tentteihin ilmoittaudutaan wilman kautta, akataulut ilmoitetaan koulun kalenterissa. Ilmoittautumisen jälkeen tentin vastaanottava opettaja ilmoittaa oppiainekohtaisen aikataulun ilmoittautujille. Tentit ova luonteeltaan kertaustilaisuuksia ylioppilaskirjoituksia varten

### PERUSOHJEET YO-KOKEISIIN

Saavu koepaikalle hyvissä ajoin. Koesalin ulkopuolella on istumapaikkakartat, joista kokeilaat katsovat istumapaikkansa sijainnin koesalissa. Mikäli myöhästyit tai olet sairaana, ota yhteys rehtoriin puh. 046 8771908. Kokelaat pääsevät koesaliin klo 8.30. Päälystakit, reput, avaimet, lompakot sekä elektroniset laitteet (kännykät, älykellot yms.) voit jättää omaan säilytyskaappiisi.

**HUOM!** Kokelaalla ei saa koepaikalla olla hallussaan kännykkää tai muita elektronisia laitteita (esim. älykellot, kaikki bluetooth -laitteet, kaikki langattomat lisälaitteet ovat kiellettyjä). Jos näin kuitenkin tapahtuu, katsotaan se vilpin yritykseksi ja kokeisiin osallistuminen evätkään.

Laita kokeisiin tuomasi eväät salin ulkopuolelta saatavalle tarjottimelle ennen koesaliin saapumista. Kaikki tekstit eväskääreistä ja juomapulloista pitää poistaa ennen koesaliin saapumista.

Kokeet tehdään kokelaiden omilla tietokoneilla ja langallisilla kuulokkeilla (ei bluetooth -kuulokkeita). Koululla on varakoneita ja -kuulokkeita, joita tarvittaessa voi käyttää. Kokelaat otetaan koesalina toimivaan liikuntasaliin klo 8.30. Koesalissa kokelaat käynnistävät tietokoneensa opettajien johdolla, jonka jälkeen he suorittavat äänitestin. Kokelaiden kirjautuminen koejärjestelmään sekä tunnistautuminen tapahtuu koesalissa annettujen ohjeiden mukaisesti. Ennen kokeen aloittamista rehtori antaa kokeen suorittamisen yleisohjeet ja aineenopettaja ainekohtaiset ohjeet. Tutustu huolella sähköisessä tehtävänannossa annettuihin ohjeisiin. Noudata ohjeita!

Koeaikaa on 6 tuntia (9-15), ellei sinulle ole myönnetty lisäaikaa klo 17 saakka. Kokeesta saa poistua aikaisintaan klo 12.00.

Kokeen aikana wc:ssä käynnit tapahtuvat opettajan valvonnassa. Tarkemmat ohjeet annetaan ennen koetilaisuuden alkua. Mikäli sinulla on kysyttävää kokeen aikana, viittaa ja valvoja saapuu paikalle (esim. tekninen häiriö, tarvitset lisää luonnostelupaperia, kynän, näliinan). Tämän jälkeen menetellään valvojan antamien ohjeiden mukaisesti. Kokeen jo alettua mitään suoritusohjeita ei kokelaille voida enää antaa. Muistathan olla häiritsemättä muiden kokelaiden koerauhaa!

Päätettyään kokeen, kokelas palauttaa koetikun sekä vastausten luonnosteluun käyttämänsä paperit kokeen valvojalle. Tämän jälkeen on kokelaan poistuttava salista viipymättä. Huomaa, että keskustelu koesalissa on edelleen kielletty.

## MUSIIKKILUKIO

Musiikkilukion opiskelijan tulee olla lukioaikana suoritettuja musiikkilukion musiikin kursseja vähintään 12 ja enintään 35 kurssia. Lisäksi jokainen opiskelija suorittaa musiikin valtakunnallisen pakollisen kurssin MU01.

### Musiikkilukiolaisen 1+12 musiikin kurssia koostuvat seuraavista kursseista:

- MU01
- 4 musiikkitiedon kurssia (MUL)
- 4 kuoro- ja orkesterikurssia; orkesterisoitin pääaineena vähintään 2 orkesterikurssia
- 4 muuta musiikin kurssia oman valinnan mukaan (laulu, lauluyhtye, yhtye, big band jne.)

Musiikkioppilaitoksissa suoritettuja tutkintoja voi hyväksi lukea musiikkilinjalla syventävinä ja soveltavina kursseina. Ne eivät korvaa pakollisia musiikkilinjan määrittelemiä 12 musiikin kurssia. Hyväksiluettavuus koskee lukioaikana suoritettuja tutkintoja ja niiden korvaavuus haetaan erikseen.

Musiikkioppilaitoksissa suoritettujen tutkintojen tutkintotodistukset esitetään musiikinopettajalle ja päätöksen hyväksilukemisesta tekee rehtori.

Opiskelijat, jotka suorittavat vähintään 12 kurssia oppilaitoksen opetussuunnitelmassa määritellyjä koulutustehtävän mukaisia opintoja, **ovat oikeutettuja vähentämään valtioneuvoston asetuksen (955/2002) 8§:n mukaisten pakollisten kurssien määrästä 8 kurssia.** Opiskelijan tulee kuitenkin suorittaa vähintään puolet jokaisen oppiaineen pakollisista kursseista. Jos oppiaineen pakollisia kursseja on pariton määrä, esimerkiksi 3 kurssia, tulee opiskelijan suorittaa niistä vähintään kaksi kurssia.

E erityisen koulutustehtävän (musiikki) mukaisten kurssien tulee olla muita kuin opetussuunnitelman perusteissa määritellyjä pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja.

### Musiikkitiedon pakolliset kurssit suositellaan suoritettavaksi seuraavasti:

MU01 ja MUL2	1. vuositasolla
MUL 3 ja MUL4	2. vuositasolla
MUL5	3. vuositasolla

Musiikkitiedon kurssit kannattaa valita ensin opinto-ohjelmaan, samoin kuorot ja orkesteri. Kuorot ja orkesteri opetetaan 6 johtonumerolla, paitsi vanhojentanssiorkesteri johtonumerolla 1 kolmannessa periodissa.

Ilmoittaudu haluamiisi pienryhmäopetukseen (laulu, lauluyhtye, yhtye, vapaa säestys, musateknologia jne). Opetusaika sovitaan lukuvuoden alussa opettajien kanssa.

Musiikkiteatteriopetus on johtonumerolla 8 koko lukuvuoden.

AINE	LYHENNE	OPETUSPAIKKA
musiikkitieto	MUL	vaihtelee
kuorot	MLK, MLN, MLM	JN6, hajautettu
orkesteri	MSO	JN6, hajautettu
vanhojentanssiorkesteri	MSOV	JN 1 (periodi 3)
musiikkiteatteri	MTE	JN8
yhtye	MSB	sovitaan erikseen
big band	MSBB	sovitaan erikseen
laulu	MLL	sovitaan erikseen
lauluyhtye	MLY	sovitaan erikseen
vapaa säestys	MSV	sovitaan erikseen
musiikkiteknologia	MTK	sovitaan erikseen
studiotekniikka	MST	sovitaan erikseen
musiikinteoria ja -sävelta-pailu	MTS	sovitaan erikseen
sävellys, sanoitus ja sovitus	MSSS	sovitaan erikseen

### Musiikkilukiolaisen poissaolot muiden aineiden kursseilta

Musiikkilukion opiskelija saa olla pois muilta kursseilta korkeintaan yhden tunnin viikossa, jos hän on valinnut musiikin kurssin, joka järjestetään hajautetusti eri periodille. Opiskelijan kuitenkin kannattaa valita hajautetun musiikin kurssin johtonumerolle oppiaine, jonka opinnot onnistuvat, vaikka poissaoloja tunneilta tulee.

### Musiikin kurssit tuntikiertokaaviossa

	MA	Ti	KE	TO	PE
8.15-9.30	2	7	4	7	1
9.45-11.00	3	5	2	5	4
11.00-13.00	5	4	3	2	6 MSO
13.15-14.30	6MLK	1	6 MLN / MLM	1	7
14.45-16.00	8 MTE		8 MTE	3	8 MTE



Kuorokurssit ja orkesterikurssit ovat 6. johtonumerolla hajautettuina periodeihin 1-3 seuraavasti: kamarikuoro maanantaisin, nais- ja mieskuoro keskiviikkoisin ja orkesteri perjantaisin. Kamarikuoro jatkuu johtonumerolla 6 maanantaisin myös 4. ja 5. periodissa. Näin opiskelija voi suorittaa kaksi kamarikuorokurssia lukuvuoden aikana. Opiskelijan kannattaa pyrkiä jättämään johtonumero 6 tyhjäksi muilta opinnoilta. Vanhojentanssi-orkesteri -kurssi on 3. periodissa johtonumerolla

## MUSIIKKILUKION TUNTIJAKO, (OPS2016)

Opiskelijat, jotka suorittavat vähintään 1+12 kurssia oppilaitoksen opetussuunnitelmassa määriteltyjä koulutustehtävän mukaisia opintoja, **ovat oikeutettuja vähentämään valtioneuvoston asetuksen (955/2002) 8§:n mukaisten pakollisten kurssien määrästä 8 kurssia**. Opiskelijan tulee kuitenkin suorittaa vähintään puolet jokaisen oppiaineen pakollisista kursseista. Jos oppiaineen pakollisia kursseja on pariton määrä, esimerkiksi 3 kurssia, tulee opiskelijan suorittaa niistä vähintään kaksi kurssia.

Erityisen koulutustehtävän (musiikki) mukaisten kurssien tulee olla muita kuin opetussuunnitelman perusteissa määriteltyjä pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja.

OPPIAINE	KOODI	KURSSIMÄÄRÄ	
Äidinkieli ja kirjallisuus	ÄI	6	suoritettava pakolliset 6 kurssia
Suomi toisena kielenä	S2	6	suoritettava pakolliset 6 kurssia
Perusopetuksen vuosiluokilta 1-6 alkava A-kieli	ENA, RAA SAA, RUA	3 - 6	
Perusopetuksen vuosiluokilta 7-9 alkava B1-kieli	RUB	3 - 5	
Perusopetuksessa tai luki- ossa aloitettu vieras kieli, B3- ja B2-kieli	SAB2/B3 RAB2/3 IAB3 EAB3	0 – 8	
Matematiikka, yhteinen opintokokonai- suus	MAY	1	sisältyy pakollisten matematiikan kurssien määrään
Matematiikka, pitkä	MAA	4 – 9	
Matematiikka, lyhyt	MAB	2 – 5	
Fysiikka	FY	1	
Kemia	KE	1	
Biologia	BI	1 – 2	
Maantiede	GE	1	
Filosofia	FI	1 – 2	
Historia	HI	2 – 3	
Yhteiskuntaoppi	YH	2 – 3	
Uskonto /Elämäntatso- mustieto	UE, UO, ET	1 – 2	
Psykologia	PS	1	
Terveystieto	TE	1	
Kuvataide	KU	1-2	Suoritettava KU01-kurssi
Musiikki	MU	1	Suoritettava MU01-kurssi
Liikunta	LI	1 – 2	
Opinto-ohjaus	OP	2	

Opiskelijan on kuitenkin suoritettava vähintään kaikki pakolliset kurssit niistä oppiaineista, joiden ylioppilaskirjoituksiin opiskelija aikoo osallistua. Ilmoitus siitä, mitä pakollisia kursseja aikoo jättää suorittamatta, tulee antaa koulun kansliaan viimeisen lukuvuoden keväällä.

Musiikkilinjalaisen kannattaa suunnitella opintojaan jo ensimmäisinä lukuvuosina ja tehdä alustava suunnitelma kursseista, joita suorittaa ja joita ei aio suorittaa lukio-opintojensa aikana.

Yllä olevasta listasta näkee, miten musiikkilukion opiskelija voi vähentää pakollisia kursseja oppimäärästään. Esimerkiksi pakollisessa A-kielessä pakollisia kursseja on 6 kurssia ja musiikkilinjalla opiskelija voi vähentää siitä 3 kurssia, mikäli hän ei kirjoita ainetta ylioppilaskirjoituksissa. Biologiassa pakollisten kurssien määrä on 2 kurssia ja siitä voi vähentää yhden kurssin, mikäli ei osallistu biologian ylioppilaskokeeseen.

Musiikkilukiolaisen on siis opiskeltava musiikkilukion kursseja vähintään 12 kurssia ja enintään 35 kurssia. Taideaineista on suoritettava myös vähintään yksi pakollinen kuvataiteen (KU01) JA musiikin kurssi (MU01). Kurssi KU02 ei kelpaa ainoaksi pakolliseksi kuvataidekurssiksi.

Jos opiskelija jättää suorittamatta KU02-kurssin, tulee se merkitä M-merkintäiseksi kurssiksi, joka silloin kuuluu 8 vähennettävään pakolliseen kurssiin.

### Musiikkilukion kurssit, suositus opiskeluaikajankohdiksi (OPS 2016)

Kurssi	Koodi	1.luku- vuosi	2.luku- vuosi	3. lukuvuosi	
Musiikkitieto	MUL	<b>2</b>	<b>3, 4</b>	<b>5</b>	<i>Pakollisia kaikki</i>
Nais-, mies- ja kamarik.	MLN/M/K	<b>1, 2</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>	<i>vähintään 4 pakollista, jos ei orkesteria</i>
Yksinlaulu	MLL	1	1, 2	1, 2, 3	<i>valinnainen</i>
Lauluyhtye	MLY	1, 2	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6	<i>valinnainen</i>
Orkesteri	MSO	<b>1, 2</b>	<b>1, 2, 3, 4</b>	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>	<i>pakollinen, jos orkesterisoi- tin</i>
Vapaa säestys	MSV	1	1, 2	1, 2, 3	<i>valinnainen</i>
Pienyhtye	MSY	1, 2	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6	<i>valinnainen</i>
Big band	MSBB	1	1, 2	1, 2, 3	<i>valinnainen</i>
Musiikkiteatteri	MTE	1, 2	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4, 5, 6	<i>valinnainen</i>
Musiikin teknologiaop.	MTK	1	1, 2	1, 2, 3	<i>valinnainen</i>
Musiikin sovelt. kurssit	MSE	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<i>valinnainen. Voi jakaa 1.-3. lukuvuosille.</i>

**Pakolliset kurssit** lihavoitu. Syventävät kurssit normaalilla fontilla. Soveltavat kurssit kursivoitu ja alleviivattu.

## TAPIOLAN LUKION VALINTAKORTTI 2021-22 - OPPIAINEET JA TUNTIJAKO (OPS2016)

### Pakolliset, syventävät, soveltavat

Lukion oppimäärään on suoritettava yhteensä vähintään 75 kurssia. Pakollisia kursseja on oltava

OPPIAINE	KOODI	1. vuositaso	2. vuositaso	3. vuositaso
Äidinkieli ja kirjallisuus	Äi	<u>1, 2, 3, 7, 10</u>	<u>4, 5, 6, 7, 10</u>	<u>8, 9, 13</u>
Suomi toisena kielenä	S2	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6</u>	<u>7, 8, 9</u>
Englanti A, alakoulussa alkanut	ENA	<u>1, 2, 3, 4,</u>	<u>5, 6, 7, 8, 10</u>	<u>8, 10, 11 abikurssi</u>
Ruotsi A, alakoulussa alkanut	RUA	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6, 8, 10, 11</u>	<u>7, 8, 9 kert., 10</u>
Ruotsi B1, yläkoulussa alkanut	RUB1	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6, 11, 12</u>	<u>7, 11, 10 kert.</u>
Ranska A, alakoulussa alkanut	RAA	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6</u>	<u>7, 8, 9 kert.</u>
Ranska B2, yläkoulussa alkanut	RAB2	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6</u>	<u>7, 8, 9 kert.</u>
Ranska B3, lukiossa alkava	RAB3	<u>1, 2 ja*</u> <u>RAB21, 2, 3</u>	*Opinnot jatkuvat kurssista RAB21	
Saksa A, alakoulussa alkanut	SAA	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6</u>	<u>7, 8, 9 kert.</u>
Saksa B2, yläkoulussa alkanut	SAB2	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6, 7</u>	<u>8, 9 kert.</u>
Saksa B3, lukiossa alkava	SAB3	<u>1, 2 ja*</u> <u>SAB21, 2, 3</u>	*Opinnot jatkuvat kurssista SAB21	
Espanja B3, lukiossa alkava	EAB3	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5, 6</u>	<u>7, 8, 9 kert.</u>
Italia B3, lukiossa alkava	IAB3	<u>1, 2, 3</u>	<u>4, 5</u>	<u>6, 7</u>
Matematiikka, yhteinen	MAY	<u>1</u>		
Matematiikka, pitkä	MAA	<u>2, 3, 4, 5, 11</u>	<u>6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16</u>	<u>12, 13, 17, 18 kert.</u>
Matem. erityispitkä	MAE	<u>2, 3, 4, 5 11</u>	<u>6, 7, 8, 9, 10, 11</u>	<u>12, 13</u>
Matematiikka, lyhyt	MAB	<u>2, 3</u>	<u>4, 5, 6, 7</u>	<u>7, 8, 9 kert.</u>
Fysiikka	FY	<u>1, 2, 3, 12, 13</u>	<u>4, 5, 6, 9, 10, 12</u>	<u>7, 8 kert., 11</u>
Kemia	KE	<u>1, 2,</u>	<u>3, 4, 5, 8, 9/10, 11</u>	<u>5, 8, 12 kert.</u>
Biologia	BI	<u>1, 2, 3</u>	<u>2, 3, 4, 5, 6, 8, 9</u>	<u>4, 5, 7 kert., 8</u>
Maantiede	GE	<u>1</u>	<u>2, 3, 4, 6</u>	<u>5 kert., 6</u>
Filosofia	FI	<u>1, 2, 8</u>	<u>2, 3, 4, 6, 8</u>	<u>3, 4, 6, 7 kert.</u>
Historia	HI	<u>1, 2, 4</u>	<u>2, 3, 4, 5, 6</u>	<u>7, 8 kert.</u>
Yhteiskuntaoppi	YH	<u>1, 2, 6</u>	<u>2, 3, 4, 5, 8</u>	<u>4, 7 kert, 5, 8</u>
Uskonto, ev.lut.	UE	<u>1, 2</u>	<u>2, 3, 4, 5, 6</u>	<u>5, 6, 8 kert., 7</u>
Uskonto, ortod.	UO	<u>1</u>	<u>2, 3, 4, 5, 6</u>	<u>3, 4, 5, 6</u>
Elämäkatsomustieto	ET	<u>1, 2</u>	<u>1, 2,</u>	
Psykologia	PS	<u>1, 2</u>	<u>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</u>	<u>5, 6, 8, 9 kert.</u>
Terveystieto	TE	<u>1</u>	<u>2, 3</u>	<u>3, 4 kert.</u>
Kuvataide	KU	<u>1, 2*</u>	<u>2*, 3, 4</u>	<u>5, 6, 7, 8, 9, 10</u>
Musiikki	MU	<u>1</u>	<u>2*, 3</u>	<u>4, 5-25</u>
Liikunta, pojat / tytöt	LI	<u>1, 3, 4</u>	<u>2, 3, 4, 5, 10 vanhat tanssit</u>	<u>5, 6-14</u>
Opinto-ohjaus	OP	<u>1, 5</u>	<u>2**, 3, 4, 5</u>	<u>2** **hajautettuna 2. ja 3. lukiovuodelle</u>
Teemaopinnot	TO	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3***</u>
Lukiodiplomit	LD			<u>1, 2, 3, 4, 5, 6</u>
Taiteiden väliset kurssit	TA			<u>1, 2, 3</u>
Espoo-opinnot	EO	<u>½ Digi-Espoo</u>	<u>2***, 3***</u>	<u>***osaamisen tunnustamisia, haetaan rehtorilta</u>

47-51. Syventäviä kursseja on suoritettava vähintään 10.

## Ohjeet:

\* Musiikista ja kuvataiteesta on suoritettava yhteensä **vähintään kolme pakollista kurssia siten, että molemmista suoritetaan vähintään yksi kurssi. Toisesta taideaineesta on tehtävä vähintään kaksi kurssia, toisesta yksi.**

\*\*Opinto-ohjauksen kurssi OP01 suoritetaan 1. vuositasolla, puolet kurssista tehdään 1. periodissa ja toinen puoli kurssista tehdään 5. periodissa.

OP02 jakautuu 2. ja 3. vuositasolle.

\*\*\*Teemaopinnot TO3 tehdään opintojen hyväksi lukuna. Ohjeet opsissa.

## Vieraat kielet ja toinen kotimainen kieli

Tapiolan lukio tarjoaa opiskelijoille A-kielenä englantia, ruotsia, saksaa ja ranskaa. A-kielen opiskelu on aloitettu alakoulussa. B1-kielenä on toinen kotimainen kieli eli ruotsi, jonka opinnot on aloitettu yläkoulun 7. luokalta. B2-kielinä on saksa ja ranska jatkona yläkoulussa valitulle ja aloitetulle kielelle. Lukiossa voi aloittaa alkeista B3-kielenä ranskan, saksan, italian ja espanjan. B3-kielen opetuksen aloittamisesta päätetään lukuvuosittain tehtyjen valintojen perusteella.

## Kurssikoodit

Kurssikoodit kurssitarjottimella muodostuvat kurssin aineen kirjaintunnusten, oppimäärien tasotunnusten (esim. kielet: A, B2 ja B3) ja kurssinumeroiden mukaan. Esimerkiksi RAB22.2 tarkoittaa ranskan kielen B2-oppimäärän kurssia numero 2 ja ryhmää 2. on tässä tapauksessa siis tarjolla kaksi kyseisen tason mukaista ranskan ryhmää.

## Matematiikka

Lyhyen (MAB) ja pitkän (MAA) matematiikan opiskelijat opiskelevat ensimmäisen kurssin yhteisesti (MAY1).

# KURSSIKUVAUKSET (2.4.2019)

Löydät etsimäsi oppiaineen ja kurssin kätevimmin painamalla ctrl + F ja kirjoittamalla esim. kurssilyhenteen (ÄI1 / PS1) tai oppiaineen nimen hakukenttään.

Arvioinnista: kaikki pakolliset ja valtakunnalliset kurssit arvioidaan numeroin (pl. opinto-ohjaus). Koulukohtaiset soveltavat kurssit pääsääntöisesti suoritusmerkinnällä. Poikkeukset mainittu kurssikuvauksen yhteydessä.

**A1 / A2-kieli** (perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä)

**B1-kieli** (perusopetuksen vuosiluokilla 6-9 alkanut oppimäärä)

**B2-kieli** (perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkanut oppimäärä)

**B3-kieli** (lukiossa alkava oppimäärä)

## Äidinkieli ja kirjallisuus

### Pakolliset kurssit

1. Tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)
2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (ÄI2)
3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3)
4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)
5. Teksti ja konteksti (ÄI5)
6. Nykykulttuuri ja kertomukset (ÄI6)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

#### 7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI7)

- vuorovaikutustilanteiden ja vuorovaikutussuhteiden osatekijät ja ominaispiirteet
- puhuttujen tekstien erittely, tulkinta, arviointi
- kielellinen ja ei-kielellinen viestintä
- arjen vuorovaikutustilanteet
- esiintymisen, neuvottelujen, kokousten ja erilaisten keskustelujen ominaispiirteet ja menettelytavat sekä argumentointitaidot niissä
- esiintymis- ja ryhmätaitojen harjoittelu
- puheviestinnän kulttuurisia piirteitä

#### 8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (ÄI8)

- kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen ja viimeistely palautteen perusteella sekä yhdessä kirjoittaminen, tekstien jakaminen
- tekstien ymmärrettävyyden, havainnollisuuden ja eheyden harjoittelua sekä kielenhuoltoa
- kirjoittaminen monipuolisen aineiston pohjalta, kuten fiktiivisten ja faktatekstien sekä monimuotoisten tekstien pohjalta
- mediatekstien tuottamista ja analyysia

## 9. Lukutaitojen syventäminen (ÄI9)

- tekstitiedon ja -analyysin syventäminen, kielen, kirjallisuuden, kuvan ja median käsitteiden käyttö tekstien erittelyssä, tulkinassa ja arvioinnissa
- fiktiivisten ja faktatekstien sekä monimuotoisten tekstien analysointia eri näkökulmista
- tekstikokonaisuuksien lukeminen, esimerkiksi esseiden, romaanien, novellien, tietokirjojen ja oppiaineen alaan kuuluvien tietotekstien lukeminen

### **Soveltavat kurssit**

#### 10. Luova kirjoittaminen (ÄI10)

Kurssilla kehitetään opiskelijoiden omaleimaista kirjoittamista. Harjoitellaan erityylisten ja -lajisten tekstien kirjoittamista yksin ja yhdessä. Syvennetään monimuotoisen palautteen antamisen ja saamisen taitoja. Rohkaistaan taiteellisuuteen ja luovuuteen. Kurssista saa suoritusmerkinnän.

#### 11. Syventävä kirjallisuuskurssi (ÄI11)

Kurssilla perehdytään kattavasti kaunokirjallisuuteen. Luetaan laaja valikoima maailmankirjallisuutta, kotimaisia klassikoita ja nykykirjallisuutta. Kurssin suoritustapoja ovat esimerkiksi kirjallisuusseurat, keskustelut, suulliset esitykset ja verkkokirjoittaminen. Kurssista saa suoritusmerkinnän.

#### 12. Teatteria, elokuvia ja dramaturgiaa (ÄI12)

Kurssilla paneudutaan teatteriin tai elokuvaan pintaa syvemältä. Perehdytään dramaturgiseen ajatteluun. Tutustutaan teatteritarjontaan monipuolisesti käymällä teatterissa tai elokuvissa ja purkamalla esityksiä esimerkiksi työpajoissa. Kurssista saa suoritusmerkinnän.

#### 13. Kielenhuollon kurssi (ÄI13)

Kurssilla perehdytään kielenhuollon periaatteisiin, kerrataan sen tärkeimmät alueet ja tehdään erilaisia harjoituksia. Kurssilla työskennellään pääosin pienryhmissä ja harjoituksia tehdään omassa tahdissa. Kurssista saa suoritusmerkinnän.

## Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärä

### **Pakolliset kurssit**

1. Tekstit ja vuorovaikutus (S21)
2. Kieli, kulttuuri ja identiteetti (S22)
3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (S23)
4. Tekstit ja vaikuttaminen (S24)
5. Teksti ja konteksti (S25)
6. Nykykulttuuri ja kertomukset (S26)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

7. Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen (S27)

- vuorovaikutustilanteiden ja vuorovaikutussuhteiden osatekijät ja ominaispiirteet
- puhuttujen tekstien erittely, tulkinta ja arviointi
- suomen puhekielen erityispiirteitä ja kielioppia
- esiintymisen, neuvottelujen, kokousten ja erilaisten keskustelujen ominaispiirteet ja käytänteet
- esiintymis- ja ryhmätaitojen harjoittelu erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- erilaiset asiointitilanteet
- puheviestinnän kulttuurisia piirteitä ja suomalaista ja kansainvälistä puhekulttuuria
- kielen lausetason perusrakenteet, peruslauseen jäsenet ja suomen kielelle ominaiset lausetyypit
- sananmuodostuskeinojen kertausta

## 8. Kirjoittamistaitojen syventäminen (S28)

- kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen, viimeistely ja palautteen antaminen
- kirjoittamista erilaisiin tarkoituksiin, muun muassa asia- ja asioimiskirjoittamista
- tekstin tuottamista erilaisista aineistoista ja luovaa kirjoittamista
- kirjoittamista materiaalin pohjalta sekä pohjatekstin tekstilajin ja kielen havainnointia, esimerkiksi tekstin kommentointia
- kielen rakenteita opiskelijoiden tarpeiden mukaan
- kielenhuollon kertaus: muun muassa sitaattivälimerkit, lähteiden lainaaminen
- suullinen tehtävä kurssin aiheista, esimerkiksi paneeli, keskustelu, alustus, puheenvuoro

## 9. Lukutaitojen syventäminen (S29)

- erilajisten kaunokirjallisten ja asiatekstien sekä eri tiedon- ja tieteenalan tekstien lukemista
- kirjallisuudesta keskustelemista ja kirjoittamista, oman lukukokemuksen jakamista
- kielen käsitteet tekstien erittelyssä, tulkinnassa ja arvioinnissa • tekstianalyysi, tekstin rakenne, tekstilajit, intertekstuaalisuus
- vapaavalintainen kaunokirjallinen teos, esimerkiksi oman kulttuuri-identiteetin rakentumisen kannalta tärkeä teos
- kirjailija- tai teosesittely
- käännösharjoitus

# Ruotsi A-oppimäärä

## Pakolliset kurssit

1. Ruotsinkielinen maailmani (RUA1)
2. Ihminen verkostoissa (RUA2)
3. Pohjoismaisia kulttuuri-ilmiöitä (RUA3)
4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (RUA4)
5. Tiede ja tulevaisuus (RUA5)
6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (RUA6)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

7. Kestävä elämäntapa (RUA7)

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 kestävä elämäntavan näkökulmista ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (RUA8)

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.

### **Soveltavat kurssit**

9. På slutrakan (RUA9)

Intensiivikurssi yo-kokeeseen valmentautuville. Kurssilla kerrataan sanastoa ja kielioppia sekä tehdään ylioppilastehtäviä ja harjoitellaan kirjoittamista. Tavoitteena on kehittää kirjallista ilmaisua, oikeakielisyyttä ja valmistautua yo-kokeeseen. Suoritetaan välittömästi ennen yo-kirjoituksia. Kurssin laajuus on yksi kurssi, ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

10. Kulturkurs (RUA10)

Kurssilla tutustutaan lähemmin kulttuurin eri osa-alueisiin, esim. kirjallisuuteen, musiikkiin, elokuvaan ja/tai teatteriin. Työskentelytapoina lähiopetus, vierailut ja projektit. Suoritusmerkintä.

11. Norden (RUA11)

Maantuntemuskurssi, jolla tutustutaan Pohjoismaihin erilaisten projektien kautta. Vaihtoehtoisesti kurssi voidaan järjestää siten, että sillä tutustutaan yhteen pohjoismaiseen kohteeseen osittain koulussa, osittain itse kustannettavalla leirikoulumatkalla. Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä jonkun muun oppiaineen kanssa. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## **Ruotsi, B1-oppimäärä**

### **Pakolliset kurssit**



1. Minun ruotsini (RUB11)
2. Hyvinvointi ja ihmissuhteet (RUB12)
3. Kulttuuri ja mediat (RUB13)
4. Monenlaiset elinympäristömme (RUB14)
5. Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi (RUB15)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)

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.

7. Kestävä elämäntapa (RUB17)

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 kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

### **Soveltavat kurssit**

8. Lär dig svenska 1 (RUB18)

Kurssi on tarkoitettu opiskelijoille, joilla on vaikeuksia erityisesti perussanaston ja -kieliopin hallinnassa. Tavoitteena on vahvistaa peruskielitaitoa ja luoda paremmat edellytykset selviytyä ruotsin opinnoista lukiossa. Tarkoitettu 1. vuositason opiskelijoille. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

9. Lär dig svenska 2 (RUB19)

Tehokurssi, jolla harjoitellaan perussanastoa ja -kielioppia. Suositellaan sellaisille lukion 2. ja 3. vuoden opiskelijoille, jotka tarvitsevat lisäharjoitusta ja -tukea ruotsin opinnoissa. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

10. På slutrakan (RUB110)

Intensiivikurssi yo-kokeeseen valmentautuville. Kurssilla kerrataan sanastoa ja kielioppia sekä tehdään ylioppilastehtäviä. Suoritetaan välittömästi ennen yo-kirjoituksia. Kurssin laajuus on 1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

11. Kulturkurs (RUB111)

Kurssilla tutustutaan lähemmin kulttuurin eri osa-alueisiin, esim. kirjallisuuteen, musiikkiin, elokuvaan ja/tai teatteriin. Työskentelytapoina lähiopetus, vierailut ja projektit. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

12. Norden (RUB112)

Maantuntemuskurssi, jolla tutustutaan Pohjoismaihin erilaisten projektien kautta. Vaihtoehtoisesti kurssi voidaan järjestää siten, että sillä tutustutaan yhteen pohjoismaiseen kohteeseen osittain koulussa, osittain itse

kustannettavalla leirikoulumatkalla. Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä jonkun muun oppiaineen kanssa. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## Englanti, A-oppimäärä

### • Pakolliset kurssit

1. Englannin kieli ja maailmani (ENA1)
2. Ihminen verkostoissa (ENA2)
3. Kulttuuri-ilmiöitä (ENA3)
4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)
5. Tiede ja tulevaisuus (ENA5)
6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (ENA6)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

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

#### 8. 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 runsaasti sanastoa aiemmillä kursseilla käsitellyistä aihepiireistä.

### Soveltavat kurssit

#### 9. British / American / Irish history / culture in English (ENA9)

Projektiluonteinen, kaikille vuositasoille soveltuva historian/kulttuurin kurssi englanniksi. Kurssiin voi kuulua itse kustannettava kurssimatka. Suoritusmerkintä.

#### 10. Writing (ENA10)

Kurssilla harjoitellaan arki- ja työelämässä tarvittavaa kirjallista viestintää. Tutustutaan myös erilaisiin yo-kirjoituksissa esiintyviin kirjoitelmatyyppeihin ja harjoitellaan niitä. Suoritusmerkintä.

#### 11. Abikurssi (ENA11)

Tehokasta ja intensiivistä kertausta ylioppilaskirjoituksiin. Syvennetään sanaston ja kieliopin hallintaa. Harjoitellaan vastaustekniikoita, yo-kuunteluita, kirjoitelmien laadintaa. Arvosana tai suoritusmerkintä.

#### 12. Literature and drama (ENA12)

Syvennyttään englanninkieliseen kirjallisuuteen. Analysoidaan tekstejä (themes, characterisation, storyline, atmosphere, language, style). Harjoitellaan kirjallisuusanalyysin rakennetta. Vertaillaan tekstejä (esim. saman teeman käsittely kahdessa eri kaunokirjallisessa teoksessa). Mahdollisuus myös luovaan kirjoittamiseen (esim. novellista runo, runosta tarina tai romaanin tapahtumista poliisiraportti / uutisartikkeli / blogikirjoitus / kirje / puhe). Suoritusmerkintä.

### 13. Practice makes perfect (ENA13)

Perusasioiden kertaus lukio-opintojen alkuun. Kerrataan aikamuotoja ja muita yläkoulun kielioppiasioita sekä sanastoa. Suoritusmerkintä.

## Ranska, A-oppimäärä

### • Pakolliset

1. Kieli ja maailmani (RAA1)
2. Ihminen verkostoissa (RAA2)
3. Kulttuuri-ilmiöitä (RAA3)
4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (RAA4)
5. Tiede ja tulevaisuus (RAA5)
6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (RAA6)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

#### 7. Kestävä elämäntapa (RAA7)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa kohdekieltä 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 kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

#### 8. Viesti ja vaikuta puhuen (RAA8)

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.

### Soveltavat kurssit

#### 9. Abiranskaa (RAA9)

Kerrataan kielioppia ja harjoitellaan luetun- ja kuullunymmärtämiskoetta varten. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### 10. Civilisation (RAA10)

Ranskalainen yhteiskunta ja kulttuuri tutuiksi! Mahdollisuuksien mukaan opintokäyntejä yhdessä muiden oppiaineiden kurssien kanssa (esim. taidenäyttely, teatteri, elokuva, musiikki). Suoritusmerkintä.

## 11. Kansainvälisyyskurssi (RAA11)

Tutustutaan Ranskaan, johonkin Ranskan alueeseen tai muuhun ranskankieliseen maahan tai alueeseen. Kurssiin kuuluu myös pieni tutkielma valitusta aiheesta sekä opiskelijoiden itse kustantama opintomatka em. kohteeseen tai opiskelijavaihto. Suoritusmerkintä.

# Saksa, A-oppimäärä

## Pakolliset kurssit

1. Kieli ja maailmani (SAA1)
2. Ihminen verkostoissa (SAA2)
3. Kulttuuri-ilmiöitä (SAA3)
4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (SAA4)
5. Tiede ja tulevaisuus (SAA5)
6. Opiskelu, työ ja toimeentulo (SAA6)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

7. Kestävä elämäntapa (SAA7)

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa kohdekieltä 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 kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

8. Viesti ja vaikuta puhuen (SAA8)

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 käsitellyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

## Soveltavat kurssit

9. ABI-Deutsch (SAA9)

Kerrataan ylioppilaskoetta varten, harjoitellaan esim. yo-kokeen kuullun- ja tekstinymmärtämistä, ainekirjoitusta ja rakenteita. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia. Suoritusmerkintä.

10. Übung macht den Meister (SAA10)

Kerrataan kielen perusteita, perussanastoa, arkifraaseja sekä esim. sijamuodot, verbien persoonataivutus ja aikamuodot, sanajärjestystä suullisten ja kirjallisten avulla. Harjoitellaan myös kuullunymmärtämistä. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia. Suoritusmerkintä.

11. Deutsch auf Deutsch (SAA11)

Kurssilla keskitytään suullisen kielitaidon harjoitteluun pari- ja pienryhmissä. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia. Suoritusmerkintä.

## 12. Landeskunde (SAA12)

Kurssilla tutustutaan tarkemmin yhteen saksankielisistä maista (D-A-CH), sen kulttuuriin ja elinoloihin opiskelijakeskeisten projekti- ja pienryhmätöiden avulla. Tietoja ja taitoja täydennetään ja syvennetään kurssiin sisältyvällä yhteistyönä suunnitellulla kurssimatalla. Kurssi on mahdollista tehdä yhteistyönä esim. historian, uskonnon tai musiikin kanssa, jolloin projektityö liittyy pääasiassa yhteistyöaineen sisältöihin. Suoritusmerkintä.

## 13. Kulturelle phänomene nach deinem Wunsch (SAA13)

Tutustutaan kieleen ja kulttuuriin lehdistön, kirjallisuuden, elokuvien, musiikin ja videoiden sekä/tai internetin välityksellä. Aihealueita voidaan valita yhdessä opiskelijoiden kanssa. Musiikin ollessa keskiössä voidaan tehdä saksa-musiikki -yhteistyökurssi, jossa sanoitetaan laulu tai lauluja saksaksi ja sävelletään ne myös. Työskentelytapoina lähiopetus, vierailut ja projektit. Kurssi suositellaan suoritettavaksi SAA5-kurssin jälkeen. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia. Suoritusmerkintä.

## 14. Willkommen in der gymnasialen Oberstufe (SAA14)

Kurssilla pyritään tasoittamaan siirtymistä peruskoulusta lukioon. Kertaamme perussanastoa ja peruskielioppia, kuten sijamuotoja ja prepositioita, aikamuotoja ja verbin taivutusta sekä sanajärjestystä suullisin ja kirjallisin harjoituksin. Kurssilla harjoitellaan myös kuullunymmärtämistä. Suoritusmerkintä.

# Ranska, B2-oppimäärä

1. Elämän tärkeitä asioita (RAB21)
2. Monenlaista elämää (RAB22)
3. Hyvinvointi ja huolenpito (RAB23)
4. Kulttuuri ja mediat (RAB24)
5. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (RAB25)
6. Yhteinen maapallomme (RAB26)
7. Kansainvälinen toiminta (RAB27)
8. Viesti puhuen ja kirjoittaen (RAB28)

## Soveltavat kurssit

### 9. Abiranskaa (RAB29)

Kerrataan kielioppia ja harjoitellaan luetun- ja kuullunymmärtämiskoetta varten. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 10. Civilisation (RAB210)

Ranskalainen yhteiskunta ja kulttuuri tutuiksi! Mahdollisuuksien mukaan opintokäyntejä yhdessä muiden oppiaineiden kurssien kanssa (esim. taidenäyttely, teatteri, elokuva, musiikki). Suoritusmerkintä.

## 11. Kansainvälisyyskurssi (RAB211)

Tutustutaan Ranskaan, johonkin Ranskan alueeseen tai muuhun ranskankieliseen maahan tai alueeseen. Kurssiin kuuluu myös pieni tutkielma valitusta aiheesta sekä opiskelijoiden itse kustantama opintomatka em. kohteeseen tai opiskelijavaihto. Suoritusmerkintä.

## Saksa, B2-oppimäärä

### • Pakolliset kurssit

1. Elämän tärkeitä asioita (SAB21)
2. Monenlaista elämää (SAB22)
3. Hyvinvointi ja huolenpito (SAB23)
4. Kulttuuri ja mediat (SAB24)
5. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (SAB25)
6. Yhteinen maapallomme (SAB26)
7. Kansainvälinen toiminta (SAB27)
8. Viesti puhuen ja kirjoittaen (SAB28)

### Soveltavat kurssit

#### 9. ABI-Deutsch (SAB29)

Sisältönä yo-kokeeseen liittyviä rakenne-, kuuntelu- ja tekstivihko- sekä ainekirjoitusharjoituksia. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia. Suoritusmerkintä.

#### 10. Übung macht den Meister (SAB210)

Kerrataan perusrakenteita, esim. sijamuodot, verbien persoonataivutus ja aikamuodot, sanajärjestystä sekä perussanastoa eri harjoitusmuotojen avulla. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia. Suoritusmerkintä.

#### 11. Deutsch auf Deutsch (SAB211)

Kurssilla keskitytään suullisen kielitaidon harjoitteluun pari- ja pienryhmissä. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia. Suoritusmerkintä.

#### 12. Landeskunde (SAB212)

Tutustutaan tarkemmin johonkin saksankieliseen maahan, sen kulttuuriin ja elinoloihin. Kurssiin voi sisältyä vierailumatka ko. maahan. Osallistujat rahoittavat itse mahdolliset matkakulut. Suoritusmerkintä.

#### 13. Kulturelle Phänomene nach deinem Wunsch (SAB213)

Tutustutaan kieleen ja kulttuuriin lehdistön, kirjallisuuden, musiikin, elokuvien ja videoiden sekä/tai internetin välityksellä. Aihealueita voidaan valita yhdessä opiskelijoiden kanssa. Musiikin ollessa keskiössä voidaan tehdä saksa-musiikki -yhteistyökurssi, jossa sanoitetaan laulu tai lauluja saksaksi ja sävelletään ne myös. Työskentelytapoina lähiopetus, vierailut ja projektit opiskelijoiden mielenkiinnon mukaan. Kurssi suositellaan suoritettavaksi SAB5-kurssin jälkeen. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia. Suoritusmerkintä.

## Espanja, B3-oppimäärä

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (EAB31)
2. Matkalla maailmassa (EAB32)
3. Elämän tärkeitä asioita (EAB33)
4. Monenlaista elämää (EAB34)
5. Hyvinvointi ja huolenpito (EAB35)
6. Kulttuuri ja mediat (EAB36)
7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (EAB37)
8. Yhteinen maapallomme (EAB38)

### Soveltavat kurssit

9. Abiespanja (EAB39)

Kerrataan kielioppia ja harjoitellaan luetun- ja kuullunymmärtämiskoetta varten. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

10. Kulttuuria muiden oppiaineiden kanssa (EAB310)

Espanjalainen yhteiskunta ja kulttuuri tutuksi! Mahdollisuuksien mukaan opintokäyntejä (esim. taidenäyttely, teatteri, elokuva, musiikki). Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä jonkun muun oppiaineen kanssa. Suoritusmerkintä.

11. Kansainvälisyyskurssi (EAB311)

Tutustutaan Espanjaan, johonkin Espanjan alueeseen tai muuhun espanjankieliseen maahan tai alueeseen. Kurssiin kuuluu myös pieni tutkielma valitusta aiheesta sekä opiskelijoiden itse kustantama opintomatka em. kohteeseen tai opiskelijavaihto. Suoritusmerkintä.

## Italia, B3-oppimäärä

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (IAB31)
2. Matkalla maailmassa (IAB32)

3. Elämän tärkeitä asioita (IAB33)
4. Monenlaista elämää (IAB34)
5. Hyvinvointi ja huolenpito (IAB35)
6. Kulttuuri ja mediat (IAB36)
7. Opiskelu, työ ja tulevaisuus (IAB37)
8. Yhteinen maapallomme (IAB38)

### **Soveltavat kurssit**

9. Kertauskurssi (IAB39)

Kurssilla valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin tekemällä kuunteluita, tekstinymmärtämis- ja kielioppiharjoituksia sekä kirjoittamalla aineita. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

10. Kulttuuria muiden oppiaineiden kanssa (IAB310)

Italialainen yhteiskunta ja kulttuuri tutuiksi! Mahdollisuuksien mukaan opintokäyntejä (esim. taidenäyttely, teatteri, elokuva, musiikki). Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä jonkun muun oppiaineen kanssa. Suoritusmerkintä.

11. Kansainvälisyyskurssi (IAB311)

Tutustutaan Italiaan tai italiankieliseen alueeseen. Kurssiin kuuluu myös pieni tutkielma valitusta aiheesta sekä opiskelijoiden itse kustantama opintomatka em. kohteeseen tai opiskelijavaihto. Kurssi voidaan suorittaa yhteistyössä jonkun muun oppiaineen kanssa. Suoritusmerkintä.

## **Ranska, B3-oppimäärä**

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (RAB31)
2. Matkalla maailmassa (RAB32)

## **Saksa, B3-oppimäärä**

1. Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (SAB31)
2. Matkalla maailmassa (SAB32)

## **Matematiikka**

### **Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus**

1. Luvut ja lukujonot (MAY1)



## Matematiikka, pitkä oppimäärä

### Pakolliset kurssit

2. Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA2)
3. Geometria (MAA3)
4. Vektorit (MAA4)
5. Analyyttinen geometria (MAA5)
6. Derivaatta (MAA6)
7. Trigonometriset funktiot (MAA7)
8. Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)
9. Integraalilaskenta (MAA9)
10. Todennäköisyys ja tilastot (MAA10)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

11. Lukuteoria ja todistaminen (MAA11)

#### *Keskeiset sisällöt*

- konnektiivit ja totuusarvot
- geometrinen todistaminen
- suora, käänteinen ja ristiriitatodistus
- induktiotodistus
- kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö
- Eukleideen algoritmi
- alkuluvut ja Eratostheneen seula
- aritmetiikan peruslause
- kokonaislukujen kongruenssi

12. Algoritmit matematiikassa (MAA12)

#### *Keskeiset sisällöt*

- iterointi ja Newton-Raphsonin menetelmä
- polynomien jakoalgoritmi
- polynomien jakoyhtälö
- Newton-Cotes-kaavat: suorakaidesääntö, puolisuunnikassääntö ja Simpsonin sääntö

13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

#### *Keskeiset sisällöt*

- funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen
- jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia

- käänteisfunktio
- kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta
- funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä
- epäoleelliset integraalit
- lukujonon raja-arvo, sarjat ja niiden summa

## Soveltavat kurssit

### 14. Talousmatematiikka (MAA14)

Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suorituserkinnällä.

#### *Keskeiset sisällöt*

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

### 15. Matriisilaskenta (MAA15)

Matriisilaskentaa sovelletaan useissa matematiikkaa käyttävissä tieteissä. Kurssilla kerrataan ja syvennetään myös vektorilaskentaa. Kurssille voi osallistua kurssin MAA4 jälkeen. Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suorituserkinnällä.

#### *Keskeiset sisällöt*

- ristitulo ja skalaarikolmitulo
- determinantti
- matriisien peruslaskutoimitukset
- lineaariset yhtälöryhmät

### 16. Kompleksiluvut (MAA16)

Kurssilla käsitellään korkeamman asteen polynomiyhtälöitä ja laajennetaan ratkaisujoukko käsittämään myös kompleksilukuratkaisut. Kurssille voi osallistua kurssin MAA8 jälkeen. Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suorituserkinnällä. Kurssin laajuus on 0,5 kurssia.

#### *Keskeiset sisällöt*

- kompleksilukujen määritelmä ja laskutoimitukset
- kompleksilukujen itseisarvo ja liittoluku
- kompleksitaso
- napakoordinaattiesitys
- toisen ja korkeamman asteen yhtälöt

### 17. Differentiaaliyhtälöt (MAA17)

Kurssilla laajennetaan tutkittavien funktioiden joukkoa, täydennetään integroimismenetelmiä ja tutustutaan differentiaaliyhtälöihin. Kurssille voi osallistua kurssin MAA9 jälkeen. Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suorituserkinnällä.

#### *Keskeiset sisällöt*

- arkusfunktiot ja niiden derivaatat
- integroiminen osamurtohajotelman avulla
- osittaisintegrointi ja sijoitusmenetelmä
- differentiaaliyhtälöt

## 18. Kertauskurssi (MAA18)

Kerrataan pitkän oppimäärän pääkohtia ja käsitellään tehtäviä eri aihepiirien alueilta. Valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suoritusmerkinnällä.

## 19. Kilpailuvalmennuskurssi (MAA19)

Kurssi pidetään yhtenä tuntina viikossa. Vahvistetaan kulloinkin opetuksessa olevan pakollisen tai syventävän kurssin osaamista, valmennetaan kansallisen ja kansainvälisen tason matematiikkakilpailuihin ja olympialaisiin. Kurssi suositellaan otettavaksi jokaisena opiskeluvuonna vaihtuvan sisältönsä vuoksi. Kurssista saa suoritusmerkinnän. Kurssista voi saada useamman kurssimerkinnän.

## 20. Soveltava matematiikka I (MAA20)

Kurssisuorituksen voi saada suorittamalla muussa oppilaitoksessa sellaisia pitkän matematiikan tasoisia kursseja, jotka eivät suoraan vastaa mitään pitkän matematiikan pakollista tai syventävää kurssia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssista voi saada useamman kurssimerkinnän.

## 21. Soveltavaa matematiikkaa II (LuMa-kurssi) (MAA21)

Kurssin tarkoituksena on herättää ja tukea opiskelijan kiinnostusta luonnontieteisiin ja matematiikkaan. Tavoitteena on, että osallistumalla monipuolisesti erilaisiin opintotilaisuuksiin, opiskelija saa kuvan luonnontieteiden ja matematiikan merkityksestä arkielämään, ympäröivään luontoon ja teknologiaan. Samalla opiskelija tutustuu ajankohtaiseen tutkimukseen, jatko-opinto- ja uramahdollisuuksiin. Kurssi kehittää opiskelijan luonnontieteellistä ja matemaattista ajattelua sekä nykyaikaista maailmankuvaa. Kurssi suoritetaan itsenäisesti koulun ulkopuolella osallistumalla kahdeksaan luonnontieteisiin tai matematiikkaan liittyvään opintotilaisuuteen (järjestäjänä esim. Helsingin yliopisto tai Aalto-yliopisto). Kustakin opintotilaisuudesta pyydetään läsnäolotodistus ja kirjoitetaan oppimispäiväkirjatyylinen vapaamuotoinen raportti. Raportin laajuus on 2–3 sivua (A4). Kurssin suorittamisen voi hajauttaa koko lukioajalle. Kurssin suoritukseen sisältyvistä tilaisuuksista tulee sopia etukäteen LuMa-aineen opettajan kanssa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## 22. Matematiikkapaja (MAA22)

Kurssi suoritetaan osallistumalla matematiikkapajaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia.

## Matematiikka, lyhyt oppimäärä

### Pakolliset kurssit

2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2)
3. Geometria (MAB3)
4. Matemaattisia malleja (MAB4)
5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)
6. Talousmatematiikka (MAB6)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

7. Matemaattinen analyysi (MAB7)

#### *Keskeiset sisällöt*

- graafisia ja numeerisia menetelmiä

- polynomifunktion derivaatta
- polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen
- polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä

## 8. Tilastot ja todennäköisyys II (MAB8)

Kurssille voi osallistua kurssin MAB5 jälkeen.

Keskeiset sisällöt

- normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet
- toistokoe
- binomijakauma
- luottamusvälin käsite

## Soveltavat kurssit

### 9. Lyhyen matematiikan kertauskurssi (MAB9)

- Kurssi arvioidaan joko arvosanalla tai suoritusmerkinnällä. Kurssin laajuus on yksi. Keskeiset sisällöt: Lyhyen matematiikan pakollisten kurssien sisältö

### 10. Soveltavaa matematiikkaa (MAB10)

Kurssisuorituksen voi saada suorittamalla muussa oppilaitoksessa sellaisia lyhyen matematiikan tasoisia kursseja, jotka eivät suoraan vastaa mitään lyhyen matematiikan pakollista tai syventävää kurssia. Jos opiskelija vaihtaa kesken lukio-opintojensa pitkästä matematiikasta lyhyeen, tähän paikalle merkitään niitä pitkän matematiikan hyväksytyjä kursseja, jotka eivät suoraan korvaa mitään lyhyen matematiikan kurssia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssista voi saada useamman kurssimerkinnän.

# Biologia

## Pakolliset kurssit

## 1. Elämä ja evoluutio (BI1)

## 2. Ekologia ja ympäristö (BI2)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

## 3. 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.

Keskeiset sisällöt

Solu tutkimuskohteena

- miten soluja tutkitaan
- solubiologisen tiedon ja genomitiedon tarve ja käyttö

Eliöt rakentuvat soluista

- biomolekyylit
- tumallisen ja tumattoman solun rakenne ja toiminta
- DNA:n ja RNA:n rakenne
- proteiinisynteesi ja epigeneettinen säätely

Solujen lisääntyminen

- mitoosi ja sen merkitys
- solujen jakautuminen, kasvu ja erilaistuminen

Periytymisen perusteet

- geenit ja alleelit
- sukusolut ja niiden synty meioosissa
- geenien periytyminen ja ominaisuuksien siirtyminen sukupolvelta toiselle
- mutaatiot ja mutageenit

Solubiologinen tutkimus laboratoriossa tai sähköisten aineistojen avulla

## 4. Ihmisen biologia (BI4)

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

Keskeiset sisällöt

Energia, aineenvaihdunta ja sen säätely

- ravintoaineet ja ruoansulatus
- verenkiertoelimistö
- hengityselimistö ja hengityksen säätely

Liikkuminen

- tuki- ja liikuntaelimistö

Elintoimintojen säätely

- hermosto ja aistit
- umpirauhaset ja hormonit
- lämmönsäätely

- kemiallinen tasapaino
- elimistöjen sopeutuminen ja puolustusmekanismit

#### Lisääntyminen

- hedelmöitys, raskaus ja synnytys
- sukupuolinen kehitys ja seksuaalisuus
- perimän ja ympäristön merkitys

Ihmiselimistön toimintaa mittaava tutkimus

## 5. Biologian sovellukset (B15)

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.

#### Keskeiset sisällöt

##### Bioteknologian sovellukset ja merkitys

- ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottaminen uusiutuvien luonnonvarojen avulla
- bioteknologian sovellukset teollisuudessa ja ympäristönsuojelussa

##### Mikrobiologian sovellukset ja merkitys

- bakteerien ja virusten rakenne ja toiminta
- bakteerien viljely, käsittely ja tunnistaminen
- mikrobit luonnossa ja ihmisen taloudessa

##### Geeniteknologian sovellukset ja merkitys

- geenitekniikan menetelmät
- genomitieto
- mikrobit geeniteknologiassa

#### Kasvi- ja eläinjalostus

Biologian sovellusalaan liittyvä koe tai tutkimus

## Soveltavat kurssit

### 6. Biologian työkurssi (B16)

Työkurssin suorittaminen tukee, täydentää ja syventää olennaisesti kaikkien valtakunnallisten biologian kursien oppimäärän omaksumista. Niiden teoriapainotteista sisältöä siirretään monipuolisten harjoitustöiden myötä havainnollisilla tavoilla käytäntöön, ja samalla opitaan eri biologian alojen perusvälineiden käyttötaitoa (laboratoriovälineet, anatominen työskentely, mikroskopiointi yms. jne.). Töiden ohessa perehdytään myös tieteellisen tutkimuksen tekemiseen sekä biologisen tutkimustyön käytännön luonteeseen. Tehdään tutustumiskäyntejä biologian alan yliopistokohteisiin sekä mahdollisesti muihinkin tutkimuslaitoksiin tai työpaikkoihin. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 7. Kertauskurssi (B17)

Kurssi on tarkoitettu biologian syksyllä tai keväällä kirjoittaville opiskelijoille, tukemaan reaalikokeeseen valmistautumista (ja mahdollisia alaa sivuavien jatko-opintojen pääsykokeita). Käydään läpi koko lukion oppimäärän keskeisimmät alueet sekä perehdytään niistä laadittuihin reaaliokokeusmyksiin sekä niihin vastaamiseen. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssin laajuus on yksi ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## 8. Itämeren ekologia ja tutkimusmenetelmät (BI8)

Kurssin 3–4 vrk mittainen kenttäjakso järjestetään yliopiston tutkimusasemalla (myös yöpyminen), jossa opiskelijat pääsevät itse tutkimaan Itämeren erilaisia eliöyhteisöjä - sekä rannalta että tutkimusaluksesta käsin, minkä lisäksi työskennellään myös mm. mikroskoopin ääressä. Kenttä- ja laboratoriotyö tutustuttaa konkreettisesti alan keskeisiin tutkimusmenetelmiin, ja samalla pohditaan Itämeren ti-laa omien havaintojen sekä kokemusten perusteella. Opiskelijat keräävät kurssilla tutkimusaineistoja eri eliöryhmistä ja elinympäristöistä: ne analysoidaan pienryhmissä, ja tulokset esitellään kurssin päätteeksi pidettävässä loppuseminaarissa. Kurssi voidaan toteuttaa mahdollisuuksien mukaan myös espoolaisten lukioden yhteistyönä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti

## 9. Ympäristökemia (BI9/KE11)

Käytännön tutkimuskurssi on biologiala ja kemiaa soveltava, ja se toteutetaan yhteistyössä korkeakoulujen tai yritysten kanssa. Tavoitteena on havainnollistaa kemian ja biologian kiinteää yhteyttä ympäröivässä luonnossa sekä tarkastella kemian keskeistä roolia monissa ekologisissa ympäristöongelmissa (esim. ympäristömyrkyjen vaikutus eliöihin, rehevöityminen, happamoituminen). Lisäksi kurssityöt kehittävät minkä tahansa alan jatko-opinnoissa tarpeellisia tutkimus- ja raportointitaitoja.

Kurssi on suunnattu biologiasta ja/tai kemiasta kiinnostuneille 2. vuoden opiskelijoille, jotka suorittavat vähintään toisesta oppiaineesta syventävät kurssit.

Kurssi arvioidaan numeroarvosanoin, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. Arvosanan voi saada joko kurssista BI9 tai KE11, ei molemmista.

## 10. Bioetiikka (BI10/FI8)

Biologian ja filosofian opettajat toteuttavat bioetiikan yhteistyökurssin, jonka suorittaminen hyödyttää erityisesti filosofian ja biologian yo-kirjoittajia – toki kaikkia aiheista kiinnostuneita. Alussa tutustutaan länsimaisen filosofian normatiivisen etiikan näkemyksiin ja niiden ajankohtaisiin sovelluksiin. Sen pohjalta tarkastellaan mm. bioteknologiaan ja lääketieteeseen liittyviä eettisiä kysymyksiä sekä toisaalta yleisemmin ihmisen suhdetta luontoon ja muihin eliöihin. Kurssin aikana eri ilmiöille rakennetaan vankka filosofinen argumentaatio, ja työskentelytapoina käytetään väittelyä sekä opiskelijoiden valitsemien bioeettisten aiheiden käsittelyä. Kurssilta tehdään mahdollisuuksien mukaan vierailu filosofiatapahtumaan – Platonin akatemiaan.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. Suoritusmerkinnän voi saada joko kurssista FI8 tai BI10, ei molemmista.

## 11. Kehitysmaantiede (BI11/GE6)

Maantieteen ja biologian teemoja yhdistävä kurssi paneutuu laaja-alaisesti ja moniulotteisesti ns. kehitysmaakysymyksiin ja kestäväen kehityksen problematiikkaan. Tarkastelemme merkittäviä globaaleja ilmiöitä ja vuorovaikutussuhteita ajankohtaisella otteella, sekä kohdemaiden paikallisyhteisöjen näkökulmasta että myös suomalaisen arkeen nivoon. Maailman tilan paremman ymmärtämisen lisäksi, kurssin tavoitteena on myös kulttuurisen lukutaidon kehittäminen sekä kansojen ja kulttuurien tuntemuksen syventäminen. Kurssi voi olosuhteiden salliessa sisältää opintomatkan Afrikkaan, Aasiaan tai Latinalaiseen Amerikkaan; tällöinkin opintojakson pystyy suorittamaan myös osallistumatta matkalle. Kurssin yhteistyökumppaneina on yliopistoja sekä alan muita toimijoita yhteiskunnan eri sektoreilta. Tilanteesta riippuen se voidaan toteuttaa espoolaisten lukioden yhteistyönä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti.

Laajuus: 1–3 (suoritustavan ja olosuhteiden mukaan)

# Maantiede

## Pakollinen kurssi

## 1. Maailma muutoksessa (GE1)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

## 2. 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 geomeediaa hyväksi käyttäen tulkitsemaan luonnonmaisemia ja niiden syntyä. Kurssi perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

Keskeiset sisällöt

Maantieteellinen ajattelu

- luonnonmaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen
- geomeedia ja muut luonnonmaantieteen tietolähteet ja niiden käyttö sekä luonnonmaantieteen tutkimusmenetelmät

Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt

Ilmakehä ja vesikehä liikkeessä sekä vyöhykkeisyys

- ilmakehän rakenne ja tuulet
- sateet
- meriveden liikkeet
- sää ja sen ennustaminen
- ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeet

Maapallon rakenne ja muuttuvat pinnanmuodot

- endogeeniset ja eksogeeniset tapahtumat maanpinnan muokkaajina
- luonnonmaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla
- arvokkaat luonnonmaisemat

Luonnonmaantieteellisen tiedon käyttö yhteiskunnassa ja arkielämässä

## 3. 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.

Keskeiset sisällöt

Maantieteellinen ajattelu

- ihmismaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen
- ihmismaantieteen peruskäsitteet
- geomeedia ja muut ihmismaantieteen tietolähteet sekä tutkimusmenetelmät
- miellekartat, paikkojen kokeminen ja alueellinen identiteetti

Väestö ja asutus

- väestönkasvu, asutus, muuttoliikkeet, kaupungistuminen
- kulttuurien moninaisuus ja ihmisoikeuksien toteutuminen



## Alkutuotanto ja ympäristö

- kestävä maa-, kala- ja metsätalous

## Teollisuus ja energia

- raaka-aineet, energialähteet, biotalous ja teollisuuden sijainti

## Palvelut, liikkuminen ja vuorovaikutus

- liikenne, matkailu, globaali talous ja informaatioteknologian kehitys

## Ihmistoiminnan alueellinen rakenne

- maankäyttö, keskukset ja periferiat
- kulttuurimaisemien tulkinta karttojen, kuvien ja muun geomedian avulla

## Ihmismaantieteellisen tiedon käyttö yhteiskunnassa ja arkielämässä

### 4. Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)

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

#### Keskeiset sisällöt

Geomedian käyttö arjessa, työelämässä ja kestävä kehityksen edistämisessä

#### Geomedia ja maantieteelliset tutkimustaidot

- kartografian ja paikkatiedon perusteet sekä muu geomedian käyttö maantieteen tutkimuksissa
- ongelmien asettaminen, tutkimusaineiston hankinta, käsittely, analysointi, tulkinta, arviointi, havainnollistaminen ja esittäminen

#### Kehityksen ohjailu ja kestävä kehitys

- aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet
- kehittyneisyserot eri aluetasoilla sekä kansainvälinen yhteistyö, maailmanlaajuiset kehitystrendit ja kestävä kehityksen sitoumukset

#### Maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti

- maantieteellisen pienimuotoisen tutkielman laatiminen geomedialla hyväksi käyttäen tai paikallisen, alueellisen tai globaalin tason osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttaminen itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa geomedialla hyväksi käyttäen

## Soveltavat kurssit

### 5. Kertauskurssi (GE5)

Kurssi on tarkoitettu maantieteen syksyllä tai keväällä kirjoittaville opiskelijoille, tukemaan reaalikokeeseen valmistautumista (ja mahdollisia alaa sivuavien jatko-opintojen pääsykokeita). Käydään läpi koko lukion oppimäärän keskeisimmät alueet sekä perehdytään niistä laadittuihin reaalikoe kysymyksiin sekä niihin vastaamiseen. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssin laajuus: 0,5–1 (voi vaihdella, tarkista opettajalta). Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 6. Kehitysmaantiede (GE6)

Maantieteen ja biologian teemoja yhdistävä kurssi paneutuu laaja-alaisesti ja moniulotteisesti ns. kehitysmaakysymyksiin ja kestävän kehityksen problematiikkaan. Tarkastelemme merkittäviä globaaleja ilmiöitä ja vuorovaikutussuhteita ajankohtaisella otteella, sekä kohdemaiden paikallisyhteisöjen näkökulmasta että myös suomalaiseseen arkeen nivoen. Maailman tilan paremman ymmärtämisen lisäksi, kurssin tavoitteena on myös kulttuurisen lukutaidon kehittäminen sekä kansojen ja kulttuurien tuntemuksen syventäminen. Kurssi voi olosuhteiden salliessa sisältää opintomatkan Afrikkaan, Aasiaan tai Latinalaiseen Amerikkaan; tällöinkin opintojakson pystyy suorittamaan myös osallistumatta matkalle. Kurssin yhteistyökumppaneina on yliopistoja sekä alan muita toimijoita yhteiskunnan eri sektoreilta. Tilanteesta riippuen se voidaan toteuttaa espoolaisten lukioiden yhteistyönä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti.

Laajuus: 1–3 (suoritustavan ja olosuhteiden mukaan)

## Fysiikka

### **Pakollinen kurssi**

#### 1. Fysiikka luonnontieteenä (FY1)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

### 2. Lämpö (FY2)

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan merkitys energiantuotannon ratkaisuisissa ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa
- lämpö ja lämpötila
- kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen ja paine
- kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia
- mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde
- energian säilyminen lämpöopin ja lämmön siirtymissuunta
- tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointia ja suunnittelua

### 3. Sähkö (FY3)

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan ja teknologian merkitys jokapäiväisessä elämässä ja yhteiskunnassa
- sähkövirta ja jännite sekä resistanssi ja Ohmin laki
- yksinkertaiset tasavirtapiirit ja Kirchhoffin lait
- sähköteho ja Joulen laki
- kondensaattori, diodi ja LED komponentteina
- sähköstaattinen vuorovaikutus, Coulombin laki ja sähkökenttä
- sähköturvallisuus, kytkentöjen tekeminen ja virtapiirien tutkiminen

### 4. Voima ja liike (FY4)

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan merkitys yksilön ja yhteiskunnan turvallisuudelle
- vuorovaikutus liikkeen muutoksen syynä, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike
- Newtonin lait, voimakuvio ja voimien yhteisvaikutus
- etä- ja kosketusvoimia: paino, kitka, noste ja kvalitatiivisesti väliaineen vastus
- liikeyhtälö
- momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa
- liikemäärän säilymlaki, impulssiperiaate ja yksiulotteiset törmäykset
- liike- ja potentiaalienergia sekä mekaanisen energian säilymlaki
- mallien käyttäminen ja muodostaminen sekä niiden rajoitukset ja puutteet

### 5. Jaksollinen liike ja aallot (FY5)

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan merkitys lääketieteessä ja musiikissa
- tasainen ympyräliike
- gravitaatiovuorovaikutus
- harmoninen voima ja värähdysliike
- aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen
- aaltoliikkeen heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi ja seisovat aallot
- ääni aaltoliikeilmionä
- mallien ja simulaatioiden suhde todellisuuteen

### 6. Sähkömagnetismi (FY6)

#### Keskeiset sisällöt

- fysiikan merkitys energia- ja viestintäteknologiassa
- magnetismi, magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä

- varatun hiukkasen liike sähkö- ja magneettikentässä
- sähkömagneettinen induktio, magneettivuo, induktiolaki ja Lenzin laki
- generaattori, muuntaja, vaihtovirran synty ja energian siirto sähkövirran avulla
- sähkömagneettisen säteilyn spektri, valon heijastuminen, taittuminen, interferenssi ja diffraktio
- tutkimuksen tai ongelmanratkaisuprosessin jäsennetty kuvaaminen

## 7. Aine ja säteily (FY7)

Keskeiset sisällöt

- näkökulmia fysiikan ja kosmologian kehittymiseen
- energian kvantittuminen
- sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen ja fotonit
- aaltohiukkasdualismi
- atomiytimen rakenne
- ydinreaktiot, ydinenergia, ytimen sidosenergia sekä energian ja massan ekvivalenssi
- radioaktiivisuus ja hajoamislaki
- säteilyturvallisuus ja säteilyn hyötykäyttö
- tiedonhankinta, esittäminen ja arviointi

## Soveltavat kurssit

### 8. Kertauskurssi (FY8)

Valmistaudutaan ainerealin fysiikan kokeeseen ja pääsykokeisiin. Käydään läpi koko lukion oppimäärän keskeisimmät alueet. Suositusaika 3.vuosi.

### 9. Lämpö ja Sähkö (FY9)

Syvennetään jo käsiteltyjä lämpöopin ja sähköopin keskeisten osien hallintaa. Laajennetaan näiden fysiikan osa-alueiden käsittelyä peruskursseja pidemmälle, jotta saavutetaan näissä asiakokonaisuuksissa reaalkoetaso. Kurssiin sisällytetään myös kokeellinen osio, jossa tehdään laboratoriotöitä ryhmittäin. Suositeltava suoritus aika toinen opiskeluvuosi.

### 10. Mekaniikka III (FY10)

Vahvistetaan mekaniikan keskeisten asioiden kuten liikeyhtälö etenemisessä, liikemäärän säilyminen ja mekaniikan energiaperiaate sekä työperiaate käytön hallintaa. Syvennetään harmonisen liikkeen ja aaltoliikkeen keskeisten ominaisuuksien hallintaa. Käsitellään ympyräliikkeestä peruskurssiin nähden haastavampia tehtäviä. Laajennetaan gravitaatiovuorovaikutuksen käsittelyä siten, että opiskelija pystyy käsittelemään myös vaativan tason reaalikoetehtäviä. Kurssiin sisällytetään myös kokeellinen osio, jossa tehdään laboratoriotöitä ryhmittäin. Suositusaika toinen lukuvuosi.

### 11. Laskentakurssi (FY11)

Käsitellään tehtäviä lukio-oppimäärän ja korkeakoulutason rajalta. Valmistaudutaan vaativimpien reaalikoetehtävien ratkaisemiseen. Syvennetään vektorisuureiden hallintaa ja käytetään differentiaali- ja integraalilaskentaa fysiikan probleemeissa. Suositusaika kolmas lukuvuosi.

### 12. Tähtitiede (FY12)

Kurssilla tutustutaan tähtitieteen perusteisiin ja käsitellään mm. omaa Aurinkokuntaamme, tähtien kehityskaarta, tähtikuvioita, pimeää ainetta ja hieman kosmologiaa. Kurssille voivat osallistua kaikki aiheesta kiinnostuneet, mutta fysiikan ensimmäisen kurssin (FY1) asioiden hallinta olisi suotavaa.

### 13. Kokeellinen fysiikka (FY13)

Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan fysikaalisia mittauksia. Mittaustuloksia ja teorian yhteensopivuutta arvioidaan. Kurssiin voidaan sisällyttää vierailuja tutkimuslaitoksiin ja yrityksiin.

#### 14. Soveltavaa fysiikkaa (LuMa-kurssi) (FY14)

Kurssin tarkoituksena on herättää ja tukea opiskelijan kiinnostusta luonnontieteisiin ja matematiikkaan. Tavoitteena on, että osallistumalla monipuolisesti erilaisiin opintotilaisuuksiin, opiskelija saa kuvan luonnontieteiden ja matematiikan merkityksestä arkielämään, ympäröivään luontoon ja teknologiaan. Samalla opiskelija tutustuu ajankohtaiseen tutkimukseen, jatko-opinto- ja uramahdollisuuksiin. Kurssi kehittää opiskelijan luonnontieteellistä ja matemaattista ajattelua sekä nykyaikaista maailmankuvaa.

Kurssi suoritetaan itsenäisesti koulun ulkopuolella osallistumalla luonnontieteisiin tai matematiikkaan liittyvään opintotilaisuuteen (järjestäjänä esim. Helsingin yliopisto, Aalto yliopisto, Heureka). Kustakin opintotilaisuudesta opiskelija pyytää läsnäolotodistuksen ja kirjoittaa oppimispäiväkirjatyylisen vapaamuotoisen raportin (laajuus 2–3 sivua, á A4).

Kurssin suorittamisen voi hajauttaa koko lukioajalle. Kurssin suorittamiselle ei ole etukäteisvaatimuksia. Kurssin suoritukseen sisältyvistä tilaisuuksista tulee sopia etukäteen LuMa-aineen opettajan kanssa. Kurssisuorituksessa voi olla eri LuMA-aineiden opintotilaisuuksia. Jos useammasta aineesta on kertynyt opintotilaisuuksia, saa opiskelija kurssin suorituksesta kurssimerkinnän haluamaansa LuMa-aineeseen. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin laajuus: 0,5 (neljä opintotilaisuutta) tai 1 (kahdeksan opintotilaisuutta)

#### 15. Fysiikan erikoiskurssi (FY15)

Kurssin voi suorittaa esimerkiksi lukion ulkopuolisella fysiikan kurssilla tai leirikoululla.

## Kemia

### Pakollinen kurssi

#### 1. Kemiaa kaikkialla (KE1)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

### 2. Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (KE2)

#### Keskeiset sisällöt

- kemian merkitys hyvinvoinnin ja terveyden kannalta
- orgaanisten yhdisteiden, kuten hiilivetyjen, happi- ja typpiyhdisteiden, rakenteiden mallintaminen ja kuvaaminen erilaisilla malleilla
- avaruusrakenne ja isomeria
- orgaanisten yhdisteiden ominaisuuksien selittäminen rakenteen avulla
- ainemäärä ja pitoisuus
- työvälineiden ja reagenssien käyttö sekä liuosten valmistus
- aineen rakenteen analyysimenetelmät, kuten spektroskopia

### 3. Reaktiot ja energia (KE3)

#### Keskeiset sisällöt

- kemian merkitys energiaratkaisujen ja ympäristön kannalta
- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen
- epäorgaanisten ja orgaanisten yhdisteiden reaktioita sekä niiden sovelluksia
- aineen häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa ja sen yksinkertainen laskennallinen käsittely
- energian häviämättömyys kemiallisessa reaktiossa, sidosenergia ja Hessin laki
- kaasujen ominaisuudet ja yleinen tilanyhtälö
- reaktioiden tutkiminen kokeellisesti, titraus analyysimenetelmänä, tutkimustulosten käsitteleminen, tulkitseminen ja esittäminen

### 4. Materiaalit ja teknologia (KE4)

#### Keskeiset sisällöt

- kemian merkitys teknologiassa ja yhteiskunnassa
- metallien ja polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari
- atomin ulkoelektronirakenne ja jaksollinen järjestelmä alkuaineiden jaksollisten ominaisuuksien selittäjänä
- hapetusluvut ja hapetus-pelkistysreaktiot
- sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi
- kemiallisten reaktioiden laskennallinen soveltaminen
- tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu
- yhteistyön rooli kemiallisen tiedon tuottamisessa

### 5. Reaktiot ja tasapaino (KE5)

#### Keskeiset sisällöt

- kemian merkitys kestävästä tulevaisuudesta rakentamisessa
- kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavia tekijöitä
- homogeeninen ja heterogeeninen tasapaino sekä tasapainotilaan vaikuttaminen
- happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit ja puskuriliuokset
- tasapainoon liittyvät graafiset esitykset
- homogeenisen ja happo-emästasapainon laskennallinen käsittely
- tutkimustulosten ja -prosessin arviointi

## Soveltavat kurssit

### 6. Kemian historia ja nykypäivä (KE6)

Miten jaksollinen järjestelmä on muotoutunut? Kuka oli Marie Curie ja mistä hänet palkittiin Nobel-palkinnolla? Kuka kehitti galvaanisen kennon ja miten sätkivät sammakonkoivet liittyvät siihen? Mitä keksintöjä suomalaiset kemistit ovat kehittäneet tai mitä he parhaillaan tutkivat?

Kurssilla opiskelija perehtyy yksin tai yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa valitsemansa kemian perusperiaatteen tai sovelluksen kehittämiseen ja merkitykseen. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tulee tietoiseksi kemian kokeellisesta luonteesta ja oppii hahmottamaan kemiallisen tiedon rakentumisen ja kehittymisen aikojen saatossa. Tarkastelemalla menneisyyttä opiskelija ymmärtää, että tavat, jolla ihmiskunta on oppinut kemiaa, ovat hyvä malli sille miten kemiaa voidaan oppia nykyäänkin. Kurssi parantaa opiskelijan kykyä itsenäisen tiedon hankintaan ja jäsentelyyn. Kurssi kehittää samalla minkä tahansa alan jatko-opinnoissa tarvittavia raportointitaitoja.

Kurssi suoritetaan itsenäisesti. Kurssisuoritukseen kuuluu yhdestä kolmeen (laajuudesta riippuen) kirjallisuustutkielman suunnittelu ja toteutus sekä seinäposterin laatiminen. Opiskelija valitsee itse tutkielmansa aiheen. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, mutta halutessaan opiskelijalla on mahdollisuus saada kurssista numeroarviointi. Kurssin suorittamiselle ei ole etukäteisvaatimuksia.

Kurssin laajuus: 0,5–1 (riippuu opettajan kanssa sovitusta suorituslaajuudesta).

## 7. Soveltavaa kemiaa (LuMa-kurssi) (KE7)

Kurssin tarkoituksena on herättää ja tukea opiskelijan kiinnostusta luonnontieteisiin ja matematiikkaan. Tavoitteena on, että osallistumalla monipuolisesti erilaisiin opintotilaisuuksiin, opiskelija saa kuvan luonnontieteiden ja matematiikan merkityksestä arkielämään, ympäröivään luontoon ja teknologiaan. Samalla opiskelija tutustuu ajankohtaiseen tutkimukseen, jatko-opinto- ja uramahdollisuuksiin. Kurssi kehittää opiskelijan luonnontieteellistä ja matemaattista ajattelua sekä nykyaikaista maailmankuvaa.

Kurssi suoritetaan itsenäisesti koulun ulkopuolella osallistumalla luonnontieteisiin tai matematiikkaan liittyvään opintotilaisuuteen (järjestäjänä esim. Helsingin yliopisto, Aalto yliopisto, Heureka). Kustakin opintotilaisuudesta opiskelija pyytää läsnäolotodistuksen ja kirjoittaa oppimispäiväkirjatyyllisen vapaamuotoisen raportin (laajuus 2–3 sivua, á A4).

Kurssin suorittamisen voi hajauttaa koko lukioajalle. Kurssin suorittamiselle ei ole etukäteisvaatimuksia. Kurssin suoritukseen sisältyvistä tilaisuuksista tulee sopia etukäteen LuMa-aineen opettajan kanssa. Kurssisuorituksessa voi olla eri LuMA-aineiden opintotilaisuuksia. Jos useammasta aineesta on kertynyt opintotilaisuuksia, saa opiskelija kurssin suorituksesta kurssimerkinnän haluamaansa LuMa-aineeseen. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin laajuus: 0,5 (neljä opintotilaisuutta) tai 1 (kahdeksan opintotilaisuutta)

## 8. Laboratoriokurssi (KE8)

Kurssilla opitaan käytännön laboratoriotyöskentelyä tekemällä monipuolisesti laboratoriotöitä kemian eri osa-alueilta. Mahdollisuuksien mukaan kurssilla vierailaan kemian alan yrityksissä sekä korkeakouluissa. Kurssilla tavoitteena on tukea käytännön laboratoriotyöskentelyn avulla kemian keskeisten käsitteiden omaksumista ja ymmärtämistä, tutkimisen taitojen oppimista sekä luonnontieteiden luonteen hahmottamista. Opiskelijoiden oma kokeellinen työskentely kehittää työskentelyn ja yhteistyön taitoja sekä luovaa ja kriittistä ajattelua. Kurssin keskeisiä teemoja ovat turvalliset työskentelytavat, yleisimmät laboratoriovälineet sekä erilaiset laboratoriomenetelmät. Laboratoriotyöskentelystä pidetään laboratoriopäiväkirjaa ja osasta töitä laaditaan työselostus.

Kurssille on mahdollista osallistua, kun KE1-kurssi on hyväksytysti suoritettu. Kemian syventävät kurssit opiskeleville suositellaan kurssi suoritettavaksi aikaisintaan KE3-kurssin jälkeen. Kurssin hyväksyntään vaaditaan säännöllistä läsnäoloa tunneilla, aktiivista työskentelyä ja sovittujen tehtävien hyväksytyä suorittamista. Kursia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## 9. Biokemia (KE9)

Kurssi perehdyttää biokemian perusteisiin. Kurssin tavoitteena on oppia erityisesti tärkeimpien biomolekyylien (kuten hiilihydraattien, rasvojen, proteiinien, DNA:n) rakenteet, reaktiot ja merkitys eliöiden aineenvaihdunnassa. Kurssi sisältää kokeellista työskentelyä ja mahdollisuuksien mukaan yritys- tai yliopistovierailun.

Kurssi on suunnattu kemian syventävät kurssit opiskeleville. Kurssille osallistumisen edellytyksenä on, että KE3-kurssi on suoritettu. Kurssin hyväksyntään vaaditaan säännöllistä läsnäoloa tunneilla, aktiivista työskentelyä ja sovittujen tehtävien hyväksyttyä suorittamista. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssi järjestetään vuorovuosina KE10-kurssin kanssa. Kurssi on tarjolla seuraavan kerran lukuvuonna 2016–17 ja tästä eteenpäin joka toinen lukuvuosi.

## 10. Orgaanisen kemian jatkokurssi (KE10)

Kurssi kerta ja syventää aiemmin opittuja orgaanisen kemian perusteiden ymmärtämistä. Kurssin tavoitteena on syventää ja soveltaa tietoa orgaanisen kemian peruskäsitteistä, yhdisteiden ominaisuuksista, reaktiomekanismeista sekä yhdisteiden esiintymisestä ja merkityksestä luonnossa. Kurssi sisältää kokeellista työskentelyä ja mahdollisuuksien mukaan yritys- tai yliopistovierailun.

Kurssi on suunnattu kemian syventävät kurssit opiskeleville. Kurssille osallistumisen edellytyksenä on, että KE3-kurssi on suoritettu. Kurssin hyväksyntään vaaditaan säännöllistä läsnäoloa tunneilla, aktiivista työskentelyä ja sovittujen tehtävien hyväksyttyä suorittamista. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssi järjestetään vuorovuosina KE9-kurssin kanssa. Kurssi on tarjolla seuraavan kerran lukuvuonna 2017–18 ja tästä eteenpäin joka toinen lukuvuosi.

## 11. Ympäristökemia (KE11/BI9)

Käytännön tutkimuskurssi on biologiaa ja kemiaa soveltava, ja se toteutetaan yhteistyössä korkeakoulujen tai yritysten kanssa. Tavoitteena on havainnollistaa kemian ja biologian kiinteää yhteyttä ympäröivässä luonnossa sekä tarkastella kemian keskeistä roolia monissa ekologisissa ympäristöongelmissa (esim. ympäristömyrkyjen vaikutus eliöihin, rehevöityminen, happamoituminen). Lisäksi kurssityöt kehittävät minkä tahansa alan jatko-opinnoissa tarpeellisia tutkimus- ja raportointitaitoja.

Kurssi on suunnattu biologiasta ja/tai kemiasta kiinnostuneille 2. vuoden opiskelijoille, jotka suorittavat vähintään toisesta oppiaineesta syventävät kurssit.

Kurssi arvioidaan numeroarvosanoin, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. Arvosanan voi saada joko kurssista KE11 tai BI9, ei molemmista.

## 12. Kertauskurssi (KE12)

Kurssilla kerrataan lukion kemian keskeisimmät osa-alueet tukemalla opiskelijan yksilöllistä opiskelua. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa kemian osaamistaan. Kurssi on tarkoitettu kemian ainereaaliin valmistautuville ja kemiaa jatko-opinnoissaan tarvitseville opiskelijoille.

Kurssin hyväksyntään vaaditaan säännöllistä läsnäoloa tunneilla, aktiivista työskentelyä ja sovittujen tehtävien hyväksyttyä suorittamista. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssin laajuus: vaihtelee 0,5–1 (tarkista opettajalta). Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

# Filosofia

## Pakolliset kurssit

### 1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)



## 2. Etiikka (FI2)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

## 3. Yhteiskuntafilosofia (FI3)

#### Keskeiset sisällöt

- yhteiskuntajärjestyksen ja yhteiskunnallisten instituutioiden olemassaolo ja oikeuttaminen: yksilö- ja yhteisökeskeiset teoriat yhteiskunnasta, yhteiskuntasopimusteoriat
- oikeudenmukaisuuden eri muodot, niiden perusteleminen ja soveltaminen
- vallan käsite ja muodot, vallan oikeuttaminen, demokratian muodot ja kilpailijat, anarkismi
- työnjako, talous ja hyvinvointi, talouden toimintaperiaatteiden ja omistamisen oikeuttaminen
- poliittiset ihanteet ja niiden toteuttaminen: vapaus, tasa-arvo ja solidaarisuus; konservatismi, liberalismi ja sosialismi; kansallisvaltiot ja globaali näkökulma
- yhteiskunnalliset jännitteet ja ristiriidat sekä niiden ratkaiseminen: oikeusvaltio ja sen vaihtoehdot, yhteiskuntajärjestyksen luhistuminen – sodat, sisällissodat, terrori sekä holokausti ja muut kansanvainot yhteiskuntafilosofisina ongelmina
- ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä: sukupuolen rakentuminen, informaatioteknologia, kulttuurien kohtaaminen, kestävän tulevaisuuden rakentaminen

## 4. Tieto, tiede ja todellisuus (FI4)

#### Keskeiset sisällöt

- metafysiikan keskeiset kysymykset ja käsitteet, erilaisia käsityksiä metafysiikan luonteesta ja todellisuuden perusrakenteesta
- olemassaolon kysymyksiä: muutos ja pysyvyys, oliot ja ominaisuudet, mahdollinen ja välttämätön, reaalin ja virtuaalinen
- todellisuuden ilmeneminen ja hahmottaminen
- totuuden luonne ja totuusteoriat
- tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen
- tieteellisen tutkimuksen luonne ja menetelmät, tieteellinen päättely; ilmiön, tutkimusaineiston, mallin ja teorian käsitteet sekä niiden keskinäinen suhde
- selittäminen ja tieto luonnon- ja ihmistieteissä sekä formaaleissa tieteissä: tietäminen ja ennustaminen, ymmärtäminen ja tulkinta

### Soveltavat kurssit

## 6. 1900-luvun filosofia (FI6)

Kurssi on tarkoitettu itsenäisesti suoritettavaksi ja sen sisältö jakautuu analyttiseen sekä mannermaiseen filosofiaan. Jälkimmäisen suuntauksen henkilöistä käsitellään Husserlin ja Heideggerin filosofiaa, edellisen suuntauksen henkilöistä Russellin, Wittgensteinin ja G.E. Mooren oivalluksia. Feministifilosofeista esillä on Simone de Beauvoir, eksistentiaaleista Kierkegaard ja Sartre. Lisäksi opiskelija pääsee tutustumaan pragmatismiperiaatteisiin. FI6-kurssi hyödyttää filosofian ainereaalissa kirjoittavaa abiturienttia. Opiskelija saa kurssimateriaalin ja itsenäiset tehtävät opettajalta. Kurssin laajuus on 1 kurssi.

## 7. Kertauskurssi filosofiaa kirjoittaville abeille (FI7)

Kurssilla kerrataan filosofian oppimäärän keskeisiä sisältöjä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssin laajuus on 0,5-1.0 kurssia.

## 8. Bioetiikka (FI8/BI10)

Biologian ja filosofian opettajat toteuttavat bioetiikan yhteistyökurssin, jonka suorittaminen hyödyttää erityisesti filosofian ja biologian yo-kirjoittajia – toki kaikkia aiheista kiinnostuneita. Alussa tutustutaan länsimaisen filosofian normatiivisen etiikan näkemyksiin ja niiden ajankohtaisiin sovelluksiin. Sen pohjalta tarkastellaan mm. bioteknologiaan ja lääketieteeseen liittyviä eettisiä kysymyksiä sekä toisaalta yleisemmin ihmisen suhdetta luon-

toon ja muihin eliöihin. Kurssin aikana eri ilmiöille rakennetaan vankka filosofinen argumentaatio, ja työskentelytapoina käytetään väittelyä sekä opiskelijoiden valitsemien bioeettisten aiheiden käsittelyä. Kurssilta tehdään mahdollisuuksien mukaan vierailu filosofiatapahtumaan – Platonin akatemiaan.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. Suoritusmerkinnän voi saada joko kurssista FI8 tai BI10, ei molemmista.

# Psykologia

## Pakollinen kurssi

### 1. Psykkinen toiminta ja oppiminen (PS1)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

### 2. Kehittyvä ihminen (PS2)

Keskeiset sisällöt

Kehityksen tutkiminen

Kehityksen osa-alueet ja niihin vaikuttavat tekijät lapsuudessa ja nuoruudessa

- fyysis-motorinen kehitys
- kognitiivinen kehitys
- emotionaalinen kehitys
- psykososiaalinen kehitys
- minuuden ja minäkäsityksen kehitys

Nuoruusiän psykkinen kehitys ja sen erityiset haasteet

- ajattelun kehitys
- identiteetin kehitys: henkilökohtainen, sosiaalinen ja kulttuurinen identiteetti
- sukupuoli-identiteetti ja seksuaalisuuden kehittyminen
- toiminnanohjauksen kehitys ja sen hermostollinen tausta

Kehityksen jatkuvuus elämänkaaren aikana

- elämänkaaren käsite
- kehitykseen vaikuttavien tekijöiden vuorovaikutus
- jokin kehityksen jatkuvuutta selittävä teoria

Kehitykseen vaikuttavat biologiset ja sosiokulttuuriset tekijät

- hermoston kypsyminen
- aivojen muovautuminen elämänsä aikana
- perimän ja ympäristön vuorovaikutus
- varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhteet
- sosialisatio ja kulttuurierot kehityksessä

### 3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)

Keskeiset sisällöt

- kognitiivisen toiminnan periaatteita, kuten sisäiset mallit ja havaintokehä
- kognitiivisten toimintojen neuropsykologinen perusta
- kognitiivisen psykologian ja aivotutkimuksen tutkimusmenetelmiä

- havaitseminen, tarkkaavaisuus ja muisti kognitiivisina perustoimintoina sekä niiden biologinen perusta
- jonkin valinnaisen korkeampitasoisen kognitiivisen toiminnon tarkasteleminen, esimerkiksi kieli, ongelmanratkaisu, päätöksenteko tai asiantuntijuus

#### 4. Tunteet, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys (PS4)

##### Keskeiset sisällöt

- tunteiden muodostuminen ja vähintään yhden tunteen biologinen perusta
- tunteet psykologisen tutkimuksen kohteena
- tunteiden universaalisuus ja kulttuurisidonnaisuus
- tunteiden merkitys itseyymmärryksen välineenä
- psyykkinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen
- uni ja nukkuminen hyvinvoinnin osatekijöinä
- stressi, kriisit ja niistä selviytymisen keinot
- keskeiset mielenterveyden ongelmat ja niiden hoito
- mielenterveyden ongelmien syntyä selittäviä tekijöitä
- sosiaalisen ympäristön merkitys yksilön hyvinvoinnille

#### 5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS5)

##### Keskeiset sisällöt

- persoonallisuuden määrittely
- persoonallisuuden pysyvyys ja muuttuvuus
- vähintään kaksi persoonallisuusteoriaa, persoonallisuuden selittämisen mallia tai näkökulmaa, kuten sosiokognitiivinen, psykodynaaminen tai humanistinen psykologia, temperamenttiteoria tai piirreteoria
- yksilöllisten erojen tutkiminen
- tilannetekijöiden ja ryhmäilmiöiden vaikutus yksilön toimintaan yhteisöissä ja sosiaalisissa verkostoissa
- kulttuurin vaikutus persoonallisuuteen, vuorovaikutukseen ja yhteisölliseen toimintaan

### Soveltavat kurssit

#### 6. Psykologian tutkimuskurssi (PS6)

Kurssin tavoitteena on lisätä opiskelijoiden ymmärrystä psykologia-tieteestä sekä tieteellisen tutkimuksen tekemisestä. Kurssilla syvennetään teoretietoa tieteellisestä tutkimuksesta ja sen kriteereistä. Kurssin aikana opiskelijat tekevät ja esittelevät pienimuotoisia tutkimuksia psykologian eri osa-alueilta. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä, opiskelijan pyytäessä numeroarvosanalla.

#### 7. Positiivinen psykologia ja elämän voimavarat (PS7)

Kurssilla tutustutaan positiiviseen psykologiaan, joka on uusi, kehittyvä hyvän ja onnellisen elämän ehtoja tutkiva psykologian osa-alue. Positiivinen psykologia keskittyy ihmisen voimavaroihin ja vahvuuksiin ongelmien ja häiriöiden sijasta. Kurssilla perehdytään positiivisen psykologian tutkimustuloksiin, tehdään erilaisia harjoituksia sekä paneudutaan opiskelijan omiin vahvuuksiin. Tavoitteena on laajentaa opiskelijoiden tietämystä ihmisen hyvinvointiin vaikuttavista tekijöistä sekä soveltaa opittua omaan elämään. Kurssi on hyödyllinen sekä yo-kirjoituksiin valmistautuvalle että elämän eväitä hakevalle. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### 8. Ihmissuhdekurssi (PS8)

Kurssilla paneudutaan itsetuntemuksen, vuorovaikutustaitojen ja omien ihmissuhteiden kehittämiseen. Teoreettisen tiedon lisäksi kurssilla on paljon keskustelua, elämyksellistä-toiminnallista työskentelyä, roolinotto- ja vuorovaikutusharjoituksia. Kurssilaiset valitsevat käsiteltäviä aiheita. Osa kurssista voidaan toteuttaa leirikouluna lukion ulkopuolella. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## 9. Kertauskurssi psykologiaa kirjoittaville abeille (PS9)

Kurssilla kerrataan psykologian oppimäärän keskeisiä sisältöjä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssin laajuus 0,5–1 kurssia.

# Historia

## Pakolliset kurssit

1. Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI1)
2. Kansainväliset suhteet (HI2)
3. Itsenäisen Suomen historia (HI3)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

4. 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.

Keskeiset sisällöt

Antiikin kulttuuripiiri

- kulttuurit ja elämäntavat
- tieteen ensiaskeleet ja demokratian synty

Keskiajan kulttuuri

- keskiaikainen maailmankuva
- uskonto, kulttuuri ja kulttuuripiirien vuorovaikutus

Uuden ajan murros

- renessanssi ja tiedon vallankumous
- reformaation merkitys
- itsevaltiuden ajan kulttuuri

Valistuksen aikakausi

- luonnontieteellisen maailmankuvan kehitys
- valistuksen aatepohja ja sen vaikutukset
- ihmisoikeuksien ja tasa-arvoajattelun syntyminen

Aatteiden ja teollistumisen aika

- keskeiset aatesuuntaukset ja taidevirtaukset
- tiede uskonnon haastajana
- porvariston vuosisata ja yhteiskunnalliset muutokset

## Monimuotoinen nykyaika

- massojen aika, populaarikulttuurin synty ja sen kaupallistuminen
- kulttuurin globalisoituminen
- sukupuoliroolien murros
- tieteen kehitys ja median kasvava merkitys

## 5. 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.

### Keskeiset sisällöt

#### Suomen alue ennen ristiretkiä

- tutkimusmenetelmät ja käsitykset Suomen väestöryhmien alkuperästä
- rautakautinen heimoyhteiskuntien Suomi

#### Keskiaika

- Itämeren alueen valtiollinen kehittyminen
- kirkollisen ja maallisen vallan muotoutuminen
- yhteiskunta, elinkeinot, elämäntapa ja kulttuuri

#### Uusi aika

- reformaatio ja vahvistuva hallitusvalta
- Ruotsin suurvaltapyrkimysten vaikutus Suomeen
- sääty- ja maatalousyhteiskunta
- kehittyvä talous

#### Ruotsista Venäjän osaksi

- Suomen aseman muutos ja yhteiskunnalliset uudistukset Ruotsin ajan lopulla
- Suomen liittäminen Venäjään ja autonomian synty
- kansallinen herääminen, sivistys, tiede ja taide

## 6. 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.

### Keskeiset sisällöt

#### Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet

Kurssilla tarkasteltavaksi kohteeksi valitaan yksi tai useampi seuraavista:

- Amerikan alkuperäiskulttuurit
- Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit
- Aasian kulttuurit
- Afrikan kulttuurit
- arktiset kulttuurit
- Latinalaisen Amerikan kulttuurit
- Lähi-idän kulttuurit

## Soveltavat kurssit

### 7. Maailman muutos ja Suomi (HI7)

Kurssilla syvennetään tietoutta kansainvälisen politiikan kehityskuluista sekä Suomen kansainvälisestä asemasta toisen maailmansodan lopusta aina nykypäivään saakka. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssi on jatkoa HI02- ja HI03-kursseille. Se kehittää medialukutaitoa ja antaa lähdekriittisiä valmiuksia. Kurssi soveltuu erityisesti ylioppilaskirjoituksiin valmistautuville.

Keskeiset sisällöt

Kurssin pääpaino on nykyhetken polttavimmissa ja ajankohtaisissa aiheissa. Kurssimateriaalina käytetään ajankohtaista materiaalia kuten sanoma- ja aikakauslehdistöä. Kurssiin kuuluu myös vierailuja ja tutustumiskäyntejä mahdollisuuksien mukaan.

### 8. Historian kertauskurssi ylioppilaskirjoituksia varten (HI8)

Kurssilla kerrataan historian oppimäärän keskeisiä sisältöjä. Kurssi soveltuu erityisesti ylioppilaskirjoituksiin valmistautuville. Laajuus 0,5–1 kurssia. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 9. Keisarillinen Pietari ja vanha Viipuri-kurssi (HI9)

Kurssilla tutustutaan Karjalan kannaksen alueen historiaan (erityisesti sotahistoriaan) sekä Venäjän historiaan, keisarihovin valtajuonitteluihin, Pietarin ja Viipurin arkkitehtuuriin ja alueen monipuoliseen kulttuuriin. Kurssiin sisältyy myös opintomatka. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 10. Kansainväliset suhteet, case Itämeri (HI10)

Kurssilla tarkastellaan kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä ja valtasuhteiden muutoksia Itämeren alueen valtioiden kautta. Kurssin kohdemaana voi olla Puola tai joku Baltian maista. Näiden maiden historiaan on läpi vuosisatojen vaikuttanut niiden geopoliittinen asema suurvaltojen puristuksessa. Tämän vuoksi ne ovat erityisen mielenkiintoisia tapaustutkimuksen kohdealueita. Kurssiin sisältyy koulussa suoritettava osuus ja kurssimatka kohdemaahan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 11. Antiikin Rooman historia ja latinan kielen alkeet (HI11)

Kurssilla tutustutaan antiikin Rooman historiaan ja opiskellaan latinan kielen alkeita. Puolet kurssista opiskellaan historiaa ja puolet latinaa. Kurssilla tutustutaan mm. Rooman kulttuuri- ja sosiaalishistoriaan sekä rakennustaiteeseen. Latinan kielen alkeissa opiskellaan erityisesti sanastoa, lentäviä lauseita ja ääntämistä, eikä niinkään kielioppia. Kurssiin voidaan liittää tutustumismatka historiallisiin kohteisiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 12. Italia ja renessanssi -kurssi (HI12)

Kurssilla tutustutaan renessanssin historialliseen sisältöön, italian kielen kehittäjien tuotantoon sekä italian arkikielen sanastoon. Kurssiin liittyy tutustumismatka renessanssin syntysijoille Italiaan. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## Yhteiskuntaoppi

### Pakolliset kurssit

1. Suomalainen yhteiskunta (YH1)
2. Taloustieto (YH2)
3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3)

### **Valtakunnallinen syventävä kurssi**

4. Kansalaisen lakitieto (YH4)

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

Keskeiset sisällöt

Lakitiedon perusteet

- peruskäsitteet ja oikeudellisen tiedon hankkiminen

Kansalaisen yleisimmät oikeustoimet

- perheoikeus
- työoikeus
- kuluttajansuoja
- velka, vakuudet ja maksukyvyttömyys
- asuminen
- muutoksenhaku viranomaisten päätöksiin
- tekijänoikeudet
- ympäristöoikeus

Rikos- ja prosessioikeus

- rikostutkinta ja syyteharkinta
- oikeudenkäynti ja sen vaihtoehdot
- rangaistukset
- kansainvälinen oikeus ja siihen vetoaminen

### **Soveltavat kurssit**

5. Taloustieteen jatkokurssi (YH5)

Kurssilla tutustutaan yrittäjyyteen ja yritystalouden alkeisiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

*Tavoitteet ja keskeiset sisällöt*

Yritystalouden kurssilla perehdytään yritysten toimintaan. Aihepiireinä ovat mm. yrityksen perustaminen, erilaiset yritysmuodot, yritysten tunnusluvut, rahoitus, sijoittaminen, yrityksiä koskeva lainsäädäntö, yritysten verotus sekä liiketoimintaympäristön analysointi. Kurssin tavoitteena on oppia ymmärtämään yritysten toimintalogiikkaa sekä toiminnan eri osa-alueiden perusteita. Kurssi syventää YH2 kurssin sisältöä yritysten näkökulmasta. Kurssilla syvennetään taloustiedon pakollisella kurssilla saatuja perustietoja, siten että ne sivuavat mahdollisuuksien mukaan kauppakorkeakoulun pääsykoevaatimuksia. Kurssilla voidaan tutustua myös kauppatieteen opintoihin ja työnkuvaan mahdollisten vierailujen avulla.

6. Aktiivisen kansalaisen kurssi (YH6)

Kurssilla tutustutaan kansalaisyhteiskunnan eri järjestöihin valinnan mukaan, ja opiskellaan aktiiviselle kansalaiselle tärkeitä taitoja kuten kokoustekniikkaa ja yhdistyslainsäädäntöä. Kurssilla voidaan opiskella kansalaisvelvollisuuksiin kuuluvia tietoja ja taitoja kuten maanpuolustukseen liittyviä asioita tai viestintä- ja medialukutaitoa. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

*Tavoitteet*

Kurssi on yhteiskuntaopin jatkokurssi ja se palvelee erityisesti valtio-opin opintoja suunnittelevia. Kurssi keskittyy käytännön taitojen harjoittamiseen.

### 7. Yhteiskuntaopin kertauskurssi (YH7)

Kurssilla kerrataan yhteiskuntaopin oppimäärän keskeisiä sisältöjä. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 8. Lakitiedon jatkokurssi (YH8)

Kurssilla syvennetään lakitiedon kurssilla opittuja asioita ja perehdytään tarkemmin oikeuden eri osa-alueisiin. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### *Tavoitteet*

Tutustutaan oikeustieteellisten tiedekuntien pääsyaatimuksiin ja lakimiehen ammattiin käytännössä. Kurssilla tehdään vierailukäyntejä mahdollisuuksien mukaan. Kurssi arvioidaan kurssin alussa sovittavalla tavalla.

## Evankelis-Luterilainen uskonto

### **Pakolliset kurssit**

1. Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1)
2. Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2)

### **Valtakunnalliset syventävät kurssit**

3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)

#### Keskeiset sisällöt

- hindulainen maailmankuva ja elämäntapa sekä hindulaisuuden monimuotoisuus ja vaikutukset Intian kulttuuriin, yhteiskuntaan ja politiikkaan
- Intian nykypäivän uskontotilanne
- jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet
- buddhalainen elämäntapa sekä buddhalaisuuden opetukset, suuntaukset ja keskeiset vaikutukset Aasian kulttuureihin
- Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden keskeiset piirteet ja vaikutus kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan
- Kiinan nykypäivän uskontotilanne
- shintolaisuus Japanin etnisenä uskontona sekä uskontojen vaikutuksia yhteiskuntaan ja politiikkaan Japanissa
- Aasian uskontojen vaikutus länsimaissa
- luonnonuskontojen ja vodoun keskeiset piirteet ja levinneisyys
- uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä

4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UE4)

#### Keskeiset sisällöt

- Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio
- uskonnollisten yhteisöjen muodot ja niiden suhde yhteiskuntaan



- uskonnot yhteiskunnan muokkaajina Suomessa eri aikoina
- uskontojen ja katsomusten välinen dialogi tämän päivän Suomessa
- uskonto ja uskonnolliset yhteisöt suomalaisessa ja yleiseurooppalaisessa lainsäädännössä, uskonnon- ja katsomuksenvapaus sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymykset
- uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa
- uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina
- uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa
- uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri Suomessa
- osana kurssia voidaan toteuttaa vapaaehtoisprojekti tai perehtyä jonkin uskonnollisen yhteisön yhteiskunnalliseen toimintaan

## 5. Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa (UE5)

### Keskeiset sisällöt

- uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuuritutkimus ja yhteiskuntatieteet
- uskonnon, taiteen ja populaarikulttuurin eri muotojen vuorovaikutus
- uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana
- uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa ja populaarikulttuurissa
- Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla
- muinaissuomalainen uskonto ja kristinusko suomalaisessa kulttuuriperinnössä

## 6. Uskonnot ja media (UE6)

### Keskeiset sisällöt

- uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa
- uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa
- uskontojen mediajulkisuus
- uskonnollinen media ja median hyödyntäminen uskonnoissa
- median vaikutus uskontoilmiöihin, kuten asenteet ja uskontoihin liittyvät mielikuvat, uskonnot ja konfliktit, uskonnot ja rauhan rakentaminen, uskontokritiikki
- uskontoon liittyvän mediasisällön tuottaminen tai media-analyysi

## Soveltavat kurssit

### 7. Raamattu (UE7)

Kurssilla tutustutaan Raamatun sisältöön, syntyprosessiin, erilaisiin tulkintatapoihin sekä Raamatun tieteelliseen tutkimukseen. Tavoitteena on perehtyä monipuolisin keinoin syvällisemmin Raamatun kirjoihin ja kirjoittajiin kaihtamatta vaikeita ja ongelmallisia asioita. Pääteemoja ovat ihmisen suhde luontoon, yhteiskuntaan ja itseen yksilönä. Kurssin tarkempi sisältö ja työskentelytavat muovautuvat kunkin ryhmän toiveiden ja kiinnostuksen kohteiden mukaan. Kurssista saa suoritusmerkinnän.

### 8. Uskonnon kertauskurssi (UE8)

Kurssilla kerrataan uskonnon oppimäärän keskeisiä sisältöjä. Kurssin laajuus on 0,5-1.0 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## Ortodoksinen uskonto

### Pakolliset kurssit

#### 1. Uskonto ilmiönä – ortodoksisuus, juutalaisuus ja islam (UO1)

## 2. Ortodoksisuus maailmassa (UO2)

### Valtakunnallinen syventävä kurssi

## 3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UO3)

### Keskeiset sisällöt

- hindulaisuuden monimuotoisuus, maailmankuva ja elämäntapa sekä vaikutuksia Intian kulttuuriin, yhteiskuntaan ja politiikkaan
- Intian nykypäivän uskontotilanne
- jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet
- buddhalaisuuden opetukset, elämäntapa, suuntaukset ja vaikutuksia Aasian kulttuureihin ja yhteiskuntaan
- Kiinan vanha kansanusko, kungfutselaisuus ja taolaisuus ja näiden vaikutuksia kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan
- Kiinan nykypäivän uskontotilanne
- shintolaisuus Japanin etnisenä uskontona sekä uskontojen vaikutuksia yhteiskuntaan ja politiikkaan Japanissa
- Aasian uskontojen vaikutus länsimaissa
- luonnonuskontojen ja vodoun keskeiset piirteet
- uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä

## 4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (UO4)

### Keskeiset sisällöt

- suomalainen uskonnollisuus ennen ja nyt, uskonto ja uskonnolliset yhteisöt Suomessa, sekularisaatio
- uskonnollisten yhteisöjen muodot ja niiden suhde yhteiskuntaan
- uskonnot yhteiskunnan muokkaajina Suomessa eri aikoina
- uskontojen ja katsomusten välinen dialogi tämän päivän Suomessa
- uskonto ja lainsäädäntö, uskonnon- ja katsomuksenvapaus sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymykset
- uskonnon merkitys, näkyvyys ja oikeudet julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa
- ortodoksiset järjestöt kolmannen sektorin toimijoina
- uskonnot yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa Suomessa
- uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri Suomessa

## 5. Taide ortodoksisuudessa ja muissa uskonnoissa (UO5)

### Keskeiset sisällöt

- uskonnot, taide ja kulttuurin eri muodot
- sakraalin ja uskonnollisen taiteen ero
- ortodoksisen taiteen erityispiirteet: jumalanpalvelus, kirkkomusiikki, arkkitehtuuri, ikonitaide
- uskontojen oppi taiteen keinoin: kuvataide, musiikki, rakennustaide ja draama

## 6. Ortodoksisuus ja uskonnot mediassa (UO6)

### Keskeiset sisällöt

- uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa
- uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa
- uskontojen mediajulkisuus
- ortodoksisen kirkon mediamaailma

- median vaikutus uskontoilmiöihin, esimerkiksi asenteet ja uskontoihin liittyvät mielikuvat, uskonnot ja konfliktit, uskonnot ja rauhan rakentaminen, uskontokritiikki
- uskontoon liittyvän mediasisällön tuottaminen tai media-analyysi

## Elämäkatsomustieto

### Pakolliset kurssit

1. Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu (ET1)
2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET2)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Yksilö ja yhteisö (ET3)

#### Keskeiset sisällöt

- ihminen sosiaalisena olentona, yksilöiden vuorovaikutus ja yhteisöllisyys: yksityinen ja julkinen, tunnustussuhteet ja merkitykselliset toiset, roolit ja yhteisölliset normit
- yhteiskuntatutkimuksen perusteita, kuten sosiaaliset tosiasiat, yhteiskunnalliset rakenteet ja modernin länsimaisen yhteiskunnan erityispiirteet sekä näiden vaikutus yksilön elämään
- taloudellisen ja poliittisen vallan suhde nyky-Suomessa sekä globaalissa markkinataloudessa, yksilön kuluttajana ja kansalaisena tekemien valintojen vaikutukset yhteiskunnan eri tasoilla
- ihmisoikeudet, uskonnon- ja omantunnon vapaus, globaali oikeudenmukaisuus ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen moraalisisina ja poliittisina vaatimuksina sekä näitä vaatimuksia vastustavat näkemykset ja toimet mukaan lukien ihmisoikeusloukkaukset sekä holokausti
- yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat sekä niiden kriittinen potentiaali: ihanteet ja kauhukuvat nykyisyyden suurennuslaseina ja toiminnan motivoijina

4. Kulttuurit katsomuksen muovaajina (ET4)

#### Keskeiset sisällöt

- kulttuurin käsite ja merkitys sekä sen erilaiset luokittelut ja käyttötavat, kulttuuri merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana, erilaisia teorioita kulttuurien kehityksestä ja suhteesta toisiinsa
- kulttuuriperintö: tapakulttuurin monet muodot, kulttuurinen itseilmaisuus, kulttuurin vaikutus yksilön maailmankuvaan ja elämäkatsomukseen, Unescon maailmanperintöohjelma
- suomalaisen kulttuurin ja identiteetin historiallinen rakentuminen, suomalaisuuden monimuotoisuus ja suomalaiset vähemmistökulttuurit
- kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus sekä monikulttuurisuuden mahdottomuus: monikulttuurisuus ja globaali kulttuuri sekä niiden erilaiset katsomukselliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset
- Etnosentrisyyden ja rasismien sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historiaa ja nykypäivää eri kulttuureissa

5. Katsomusten maailma (ET5)

#### Keskeiset sisällöt

- katsomuksen ja uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonottomuuden tutkiminen, määrittäminen ja selittäminen, käsityksiä uskontojen alkuperästä
- uskonnollisten ilmiöiden tulkinnassa käytettyjä käsitteitä, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli ja teismi
- uskontokritiikki, ateismi, agnostismi ja sekulaarin humanismin maailmankatsomukselliset perusteet
- kristinuskon, islamin ja juutalaisuuden sekä joidenkin muiden uskontojen ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien historiallinen ja maantieteellinen levinneisyys ja jakautuminen, pyhät kirjat, oppi, elämäntapa ja suhde yhteiskuntaan

- tämän päivän merkittävien maailmankatsomuksellisten järjestelmien, kuten sekulaarin humanismin ja suurten uskontojen, suhde yhteiskuntaan, tapakulttuuriin, moraalisiin, politiikkaan ja tieteeseen; liberaali ja fundamentalistinen uskonnollisuus, sekularisaatio ja uskonottomuus

## 6. Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (ET6)

### Keskeiset sisällöt

- ihmislajin evoluutio ja kulttuurievoluutio: kielen rooli inhimillisten kulttuurien ja innovatiivisuuden synnyssä
- suurten filosofioiden ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien ja uskontojen eettisten ja aatteellisten perustojen kehittyminen abstrakteiksi ja yleisinhimillisiksi
- ihmiskunnan suuret maailmankuvalliset, -katsomukselliset ja teknologiset murrokset sekä niiden vaikutukset ihmisten käsitykseen maailmasta ja itsestään: ihminen ympäristönsä ja itsensä muokkaajana
- Prometheus-myytistä tekno-utopioihin ja dystopioihin, ihmisen suhde valistuksen ideaaleihin ja teknologiseen kehitykseen
- tulevaisuuden tutkimus, tekoäly, humanismi, transhumanismi ja niiden kritiikit tieteen uusimpien tulosten valossa
- 

# Terveystieto

## Pakollinen kurssi

### 1. Terveysten perusteet (TE1)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

### 2. Ihminen, ympäristö ja terveys (TE2)

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

#### Keskeiset sisällöt

- perimän, luonnonympäristöjen ja rakennetun ympäristön sekä psykososiaalisen ympäristön ja yhteisöjen terveysvaikutukset
- terveys ja elämäntapa, kuolema osana elämäntapaa
- ihmissuhteet ja sosiaalinen tuki
- seksuaalisuus ja seksuaalioikeudet sekä seksuaali- ja lisääntymisterveys
- mielenterveyttä suojaavat ja kuormittavat tekijät
- erilaiset kriisit ja niiden kohtaaminen
- työhyvinvointi ja ergonomia
- turvallisuus ja väkivallan ehkäisy
- media- ja kulttuuriympäristön ja terveysviestinnän merkitys ja kriittinen tulkinta

### 3. 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 edistämiseksi lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti.

#### Keskeiset sisällöt

- yhteiskunnallisten olosuhteiden, terveys- ja muun yhteiskuntapolitiikan, tieteellisen tutkimuksen, terveyskäsitteiden ja teknologian kehitys, muutos ja yhteydet väestön terveyteen
- terveys- ja sosiaalipalvelujen kehitys, muutos ja yhteydet väestön terveyteen sekä keskeiset terveys- ja sosiaalipalvelujen toimijat
- terveyserot ja niihin vaikuttavat tekijät Suomessa ja maailmalla, terveyserojen kaventaminen
- terveyden ja terveyskäytännön tutkiminen
- keskeiset terveyteen ja sairauteen liittyvät eettiset ja oikeudelliset kysymykset, potilaan oikeudet
- globaalit terveyskysymykset ja niihin vaikuttaminen

## Soveltava kurssi

### 4. Terveystiedon kertauskurssi (TE4)

Kertauskurssi on tarkoitettu pääasiassa terveystiedon ylioppilaskokeessa kirjoittaville. Kurssilla kerrataan pakollisen kurssin ja syventävien kurssien sisältöjä sekä lisätään opiskelijan valmiuksia tulevaa reaalikoetta silmällä pitäen. Kurssilla opiskelijat tekevät monipuolisesti oppimista tukevia tuntitehtäviä yksin ja ryhmissä. Kurssin laajuus on 0,5–1 kurssia ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- palauttaa aiemmilla kursseilla opittuja asioita mieleen
- täydentää aiemmin opittuja kokonaisuuksia
- harjaantuu yo-kokeessa tarvittavissa taidoissa, kuten asioiden jäsentelyssä ja esseiden kirjoittamisessa

## Liikunta

## **Pakolliset liikuntakurssit**

1. Energiaa liikunnasta (LI1)
2. 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.

Yhteisten oppituntien lisäksi kurssi suoritetaan osin itsenäisesti opettajan ohjauksessa.

4. Yhdessä liikkuen (LI4)

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.

5. 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 pätevyuden ja kehollisen ilmaisen kokemuksia.

## **Soveltavat kurssit**

6. Uudet lajit (LI6)

Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat ajankohtaisiin ja kiinnostaviin liikuntamuotoihin lähialueella ja koko suur-Helsingissä. Opiskelija löytää itselleen mahdollisesti uuden harrastettavan liikuntalajinkin. Tutustumiset ovat opiskelijoille maksullisia, hinnat ovat kohtuullisia. Opettaja tarkentaa sisällön yhdessä opiskelijaryhmän kanssa.

## **Palloilukurssit**

7. Sulkapallokurssi (LI7)
8. Lentopallokurssi (LI8)
9. Salibandykurssi (LI9)

Tarjotaan hajautettuina jaksoissa 1–4. Nämä kurssit mahdollistavat opiskelijan säännöllisen liikunnan harrastamisen koko lukion ajan. Kullakin kurssilla harjoitetaan lajin perustaitoja ja opiskellaan säännöt. Taidoissa edetään pidemmälle ryhmän taso huomioon ottaen. Kurssit kokoontuvat koulupäivän päätyttyä kerran viikossa.

10. Vanhat tanssit (LI10)

Tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat tanssiperinteeseen ja opettaa myös tansseihin liittyvää tapakulttuuria. Konkreettinen tavoite on saavuttaa riittävä tanssitaito vanhojen päivän esityksiin. Kurssilla painotetaan yhdessäoloa ja sosiaalista kanssakäymistä.

## 11. Oma laji -kurssi (LI11)

Kurssi suoritetaan itsenäisesti opettajan ohjauksessa tai osallistutaan kontrolloidusti säännölliseen johdettuun urheilutoimintaan. Tavoitteena on ohjata opiskelijaa omatoimiseen liikunnan harjoittamiseen. Oma laji -kurssin voi suorittaa yhden kerran / lukuvuosi.

## 12. Lapin lumo (LI12)

Leirikoulukurssi Lapin tuntureille! Tutustutaan Lapin kulttuuriin, luontoon ja elämäntyyliin viikon ajan kevätlukukaudella. Harjoitellaan hiihtolajeja käyden keskeisissä paikallisissa hiihtokeskuksissa leirikoulun hengessä. Kurssi aiheuttaa opiskelijalle kustannuksia. Kurssille osallistuvien opiskelijoiden määrä on rajoitettu. Lisäksi kurssille osallistuvien tulee sitoutua kurssin yhteisiin sääntöihin.

## 13. Retkikurssi (LI13)

Kurssilla opitaan retkeilyn perustaitoja ja -tietoja. Opiskelijat suunnittelevat retken luonteen yhdessä opettajan kanssa (mm. patikointi, pyöräily, melonta).

## 14. Urheiluopistokurssi (LI14)

Kurssilla tutustutaan urheiluopiston tarjoamiin liikuntamahdollisuuksiin ja opiskelualoihin. Kurssi suunnitellaan yhdessä opiskelijoiden kanssa ja toteutetaan viikonlopun aikana urheiluopistossa.

# Musiikki

## Pakolliset kurssit

1. Musiikki ja minä (MU1)
2. Moniääninen Suomi (MU2)

## Valtakunnalliset syventävät kurssit

### 3. 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.

### 4. 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 muutaman rajatun näytteen avulla. Sisältöjen tarkastelussa painottuu pyrkimys kokonaisuuksien ymmärtämiseen. Musiikin vaikuttavuutta tutkitaan analysoimalla olemassa olevaa materiaalia tai tuottamalla sitä itse. Kurssin voi suorittaa myös taiteidenvälisenä tai monialaisena projektina.

## Soveltavat kurssit

### 5.–7. Kuoro-opinnot (MU5–7)

## Naiskuoro

Kuorossa opiskellaan äänenmuodostusta, hengitys- ja rentoutustekniikkaa. Tavoitteena on löytää luonnollinen ja terve äänenkäyttö erilaisilla harjoituksilla. Kursseilla opetetaan, kuinka lauletaan moniäänisessä (SSAA) kokoonpanossa ja miten löydetään hyvä sointi. Kuoro harjoittelee ohjelmistossaan monipuolisesti erilaisia laulutyyliä ja naisäänille sopivia lauluja. Naiskuoro esiintyy tarpeen mukaan konserteissa ja erilaisissa tilaisuuksissa kartuttaen kokemusta esiintymisestä. Naiskuorossa voi suorittaa lukioaikana pakollisia kuorokursseja.

## Mieskuoro

Kuorossa opiskellaan äänenmuodostusta, hengitys- ja rentoutustekniikkaa. Tavoitteena on löytää luonnollinen ja terve äänenkäyttö erilaisilla harjoituksilla. Kursseilla opetetaan, kuinka lauletaan moniäänisessä kokoonpanossa (TTBB) ja miten löydetään hyvä sointi. Kuoron ohjelmistona on monipuolista ja erityylistä mieskuoro-ohjelmistoa. Mieskuoro esiintyy erilaisissa konserteissa ja tilaisuuksissa.

## Kamarikuoro

Kuoro saa äänenmuodostuksen opetusta, jonka tavoitteena on löytää yhteinen vahva kuorosointi. Kamari-kuoro harjoittelee monipuolista ja vaativaa ohjelmistoa sekakuorokokoonpanolla (SATB). Pyritään esiintymään mahdollisimman paljon erilaisissa tilaisuuksissa, konserteissa ja produktioissa. Kuorossa saa kokeilla myös kuoronjohtamista. Kamarikuorossa voi suorittaa pakollisia kuorokursseja koko lukion ajan.

## 8.–10. Lauluyhtye-opinnot (MU8–10)

Lauluyhtyeopetuksen tavoitteena on opiskella moniäänistä musiikkia, jossa pääpaino on musiikin lajien autenttisuudessa, monipuolisissa sovituksissa sekä äänentoistolaitteiden käytössä. Ohjelmistona ovat valmiit sovitukset ja omat sävellykset, sovitukset, joita tehdään huomioon ottaen lauluyhtyeen omaleimaisuus. Lauluyhtyeeseen osallistuminen edellyttää hyvää nuotinlukutaitoa tai kykyä omaksua sujuvasti stemmat kuuntelun avulla. Suositeltavaa on osallistua yksinlaulun opetukseen. Lauluyhtyeiden esiintymisillä saadaan hyvää esiintymiskokemusta ensemblena. Lauluyhtyeiden työskentelyä taltioidaan konserteissa ja tunneilla.

Opiskelija voi valita lauluyhtyekursseja eri vuositasoilla oman lähtötasonsa mukaan.

## 11.–13. Orkesteri-opinnot (MU11–13)

Orkesteriin voi osallistua orkesteri-instrumentilla, säestysinstrumentilla tai muulla soolosoittimella. Orkesteriopetuksen tavoitteena on perehtyä monipuoliseen, uuteen ja eri tyyliä edustavaan orkesteriohjelmistoon. Orkesterin soittajat saavat kursseilla eritasoisia tehtäviä ja tutustuvat näin monipuolisesti orkesterisoittoon ja orkesterin toimintaan. Kurssin aikana tutustutaan orkesterisoittajan erilaisiin työtehtäviin, kuten äänenjohtaja tai stemmanharjoittaja. Orkesteriopinnoissaan pitkälle edenneillä on myös mahdollisuus harjoitella orkesterin johtamista osana kurssia. Orkesteri esiintyy tarvittaessa musiikkiteatteriproduktioissa ja konserteissa.

## Bändi-opinnot

### 14. –16. Bändi (MU14–16)

Kurssien tavoitteena on koota toimivia kokoonpanoja ja edistää niiden kehitystä erilaisten musiikkityylien parissa. Opiskelijat valitsevat itse kurssin ohjelmiston, pääpaino on opiskelijoiden omissa sovituksissa ja sävellyksissä. Kurssien aikana pyritään saamaan mahdollisimman paljon esiintymiskokemusta ja tutustutaan äänentoistolaitteiden perusteisiin ja kuulonhuoltoon.

### 17. –19. Big band (MU17–19)

Lukion big band jakaantuu kokoonpanoltaan puhallin- ja rytmisektioon sekä laulusolisteihin. Kurssin ohjelmisto muodostuu afroamerikkalaisen musiikin eri genreistä swingistä salsaan ja funkista foxiin. Big bandin puhallinsoittimia ovat saksofonit, trumpetit ja pasuunat, mutta ohjelmistosta riippuen myös muut puhaltajat voivat osallistua. Rytmisektiossa soittavat kitaristi, kosketinsoittaja, basisti, rumpali ja perkussionistit.



Yhtyeen tavoitteena on vaativan ohjelmiston ja kurinalaisen sektiosoitamisen harjoittaminen. Big band esiintyy erilaisissa konserteissa ja lukion tilaisuuksissa. Kurssin aikana kiinnitetään huomiota kuulonhuoltoon.

## 20. –22. Musiikkiteatteri-opinnot (MU20–22)

Musiikkiteatteriopetuksen tavoitteena on yhdistää äänellinen, draamallinen, verbaalinen, visuaalinen ja liikkeellinen toiminta musiikkiteatteriesitykseksi. Musiikkiteatteriopetuksessa kehitetään opiskelijan luovaa musiikkilista ilmaisua eri taiteiden yhteydessä sekä annetaan valmiuksia taiteidenväliseen työskentelyyn. Musiikkiteatteriesitysten lähtökohtina voivat olla opiskelijoiden omat ideat, joita työstetään sävellyksiksi, sovituksiksi, teksteiksi, dramaturgiaksi, koreografiaksi ja visuaaliseksi muodoksi. Musiikkiteatteriopetukseen kuuluvat myös erilaisten musiikkiteatterimuotojen kuten musikaali, musiikinäytelmä, kabaree, tanssiteatteri, performanssi, työstäminen esitykseksi. Musiikkiteatteriesityksiä voidaan tehdä myös yhteistyössä eri tahojen kanssa.

## 23. –24. Musiikin teknologia-opinnot (MU23–24)

Kurssien tavoitteena on antaa perusvalmiudet omien demojen ja livemiksauksien tekemiseen. Opiskelijat äänittävät, miksaavat ja tuottavat erilaisia kokoonpanoja. Pääpaino on sekvensseriohjelmien opiskelussa, mutta kurssilla tutustutaan myös nuotinnusohjelmiin. Kurssien puitteissa perehdytään myös tavallisimpiin äänitys- ja äänentoistolaitteisiin (äänipöydät, kaiuttimet, monitorit, mikrofonit ja efektilaitteet) ja harjoitellaan mikitysten ja livemiksauksien tekoa koulun konserteissa ja juhlissa.

## Muut

## 25. Songwriting (MU25)

Tällä Englannin ja musiikin yhteisellä verkkokurssilla tehdään omia biisejä. Alkupuoli kurssista keskittyy Englannin opiskeluun oman sanoituksen teon kautta. Kurssin loppupuolella tehty sanoitus sävelletään. Kurssilla tehdään joka viikko sanoittamiseen, Englannin lausumiseen tai säveltämiseen liittyvä harjoitus, josta muut opiskelijat ja opettajat antavat palautetta.

# Musiikkilinja

## Pakolliset MU/ MUL-kurssit

### 1. Musiikki ja minä (MU1)

2. Suomalaisena musiikin maailmassa (MUL2)
3. Erilaiset musiikkikulttuurit (MUL3)
4. Musiikki eri taidemuodoissa ja mediassa (MUL4)
5. Musiikki aikansa ja kulttuurinsa kuvastajana (MUL5)

## Syventävät MUL-kurssit

### 6. Musiikinteoria ja säveltapailu (MUL6)

Tämän syventävän kurssin tavoitteena on, että opiskelija hallitsee nuottikirjoituksen, sävellajit ja asteikot, tahtilajit ja intervallit, tuntee kolmi- ja nelisointujen rakenteen ja niiden muodostamisen sekä hallitsee muotorakenteiden perusteet. Kurssilla tehdään pieniä sovituksia ja transkriptioita.

### 7. Sävellys, sanoitus ja sovitus (MUL7 - MUL9)

Kurssilla käydään erilaisten harjoitusten avulla läpi tärkeimpiä sävellys-, sanoitus- ja sovitustekniikoita. Kurssin aikana työstetään omia kappaleita omassa rauhassa, mutta opettajan tukemana. Valmiit kappaleet esitetään keväisin sävellys-, sanoitus ja sovituskonsertissa. Omista kappaleista pyritään myös tuottamaan demo koulun studiossa. Kurssilla tehdään myös sovituksia eri kokoonpanoille (esim. lauluyhtye, kuoro, orkesteri, big band) valmiista sävellyksistä. Opiskelija voi valintansa mukaan syventyä yhteen tai useampaan kurssin osa-alueeseen. Kurssin laajuus 1-3 kurssia.

### 10. Radiotyön kurssi (MUL10 – MUL12)

Kurssilla opiskellaan äänenkäsittelyn perusteita ja tutustutaan digitaaliseen tallennukseen, mikrofonin käyttöön ja äänen editointiin. Radiotyötä opiskellaan analysoimalla erilaisia radio-ohjelmia ja tekemällä harjoitustöitä. Kurssin lopputyönä tuotetaan pienryhmissä tunnin mittainen radio-ohjelma, joka muokataan lähetyksuntoon ja julkaistaan joko nettiradiossa. Suoritusmerkintä.

## II Musiikin lauluopinnot (MLA)

### 1.–3. Naiskuoro (MLN1–3)

Kuorossa opiskellaan äänenmuodostusta, hengitys- ja rentoutustekniikkaa. Tavoitteena on löytää luonnollinen ja terve äänenkäyttö erilaisilla harjoituksilla. Kursseilla opetetaan, kuinka lauletaan moniäänisessä (SSAA) kokoonpanossa ja miten löydetään hyvä sointi. Kuoro harjoittelee ohjelmistossaan monipuolisesti erilaisia laulutyylejä ja naisäänille sopivia lauluja. Naiskuoro esiintyy tarpeen mukaan konserteissa ja erilaisissa tilaisuuksissa kartuttaen kokemusta esiintymisestä. Naiskuorossa voi suorittaa lukioaikana pakollisia kuorokursseja.

### 1.–3. Mieskuoro (MLM1–3)

Kuorossa opiskellaan äänenmuodostusta, hengitys- ja rentoutustekniikkaa. Tavoitteena on löytää luonnollinen ja terve äänenkäyttö erilaisilla harjoituksilla. Kursseilla opetetaan, kuinka lauletaan moniäänisessä kokoonpanossa (TTBB) ja miten löydetään hyvä sointi. Kuoron ohjelmistona on monipuolista ja erityylistä mieskuoro-ohjelmistoa. Mieskuoro esiintyy erilaisissa konserteissa ja tilaisuuksissa.

### 1.–6. Kamarikuoro (MLK1–6)

Kuoro saa äänenmuodostuksen opetusta, jonka tavoitteena on löytää yhteinen vahva kuorosointi. Kamarikuoro harjoittelee monipuolista ja vaativaa ohjelmistoa sekakuorokokoonpanolla (SATB). Pyritään esiintymään mahdollisimman paljon erilaisissa tilaisuuksissa, konserteissa ja produktioissa. Kuorossa saa kokeilla myös kuoronjohtamista. Kamarikuorossa voi suorittaa pakollisia kuorokursseja koko lukion ajan.

### 1.–3. Yksilaulu (MLL1–3)

Kursseilla opiskellaan laulamiseen liittyvää hengitystekniikkaa, laululihasten kehittämistä, artikulaatiota ja äänellisesti sujuvaa laulamista. Tehdään harjoituksia, joiden tarkoituksena on kehittää terve ääni-instrumentti, joka kestää eri laulutyyliissä. Tunneilla harjoitellaan myös esiintymistä.

Opiskelija voi keskittyä yhteen laulutyyliin (pop, jazz, musikaali, musiikkiteatteri, laulelma, klassinen laulu jne.) tai harjoittaa vapaan ohjelmiston useammasta laulutyylistä. Ohjelmistoon valmistetaan pakollisena viisi laulua. Tärkeänä osana opetusta on myös mikrofonin käyttö laulamissa.

Esiintymään tarpeen mukaan ja esiintymisiä taltioidaan sekä tunneilla että konserteissa. Opetus on pienryhmäopetusta. Opetusta annetaan hajautettuna koko lukuvuoden ajan.

### 1. –6. Lauluyhtye (MLY1–6)

Lauluyhtyeopetuksen tavoitteena on opiskella moniäänistä musiikkia, jossa pääpaino on musiikin lajien autenttisuudessa, monipuolisissa sovituksissa sekä äänentoistolaitteiden käytössä. Ohjelmistona ovat valmiit sovitukset ja omat sävellykset, sovitukset, joita tehdään huomioon ottaen lauluyhtyeen omaleimaisuus. Lauluyhtyeeseen osallistuminen edellyttää hyvää nuotinlukutaitoa tai kykyä omaksua sujuvasti stemmat kuuntelun avulla. Suositeltavaa on osallistua yksinlaulun opetukseen. Lauluyhtyeiden esiintymisillä saadaan hyvää esiintymiskokemusta ensemblena. Lauluyhtyeiden työskentelyä taltioidaan konserteissa ja tunneilla.

Opiskelija voi valita lauluyhtyekursseja eri vuositasoilla oman lähtötasonsa mukaan.

## III Musiikin soitinopinnot (MSO)

### 1. –3. Orkesteri (MSO 1–3)

Orkesteriin voi osallistua orkesteri-instrumentilla, säestysinstrumentilla tai muulla soolosoittimella. Orkesteriopetuksen tavoitteena on perehtyä monipuoliseen, uuteen ja eri tyylejä edustavaan orkesteriohjelmistoon. Orkesterin soittajat saavat kursseilla eritasoisia tehtäviä ja tutustuvat näin monipuolisesti orkesterisoittoon ja orkesterin toimintaan. Kurssin aikana tutustutaan orkesterisoittajan erilaisiin työtehtäviin, kuten äänenjohtaja tai stemmanharjoittaja. Orkesteriopinnoissaan pitkälle edenneillä on myös mahdollisuus harjoitella orkesterin johtamista osana kurssia. Orkesteri esiintyy tarvittaessa musiikkiteatteriproduktioissa ja konserteissa.

### 4. Vanhojen orkesteri (MSO4)

Vanhojen orkesterin soittajat ovat pääsääntöisesti musiikkilinjan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoita. Kurssi on pakollinen niille ensimmäisen vuoden opiskelijoille, joilla on pääinstrumenttinaan jokin orkesterisoitin. Kurssille voi osallistua myös pianistina, lyömäsoittajana, bändisoittajana tai laulajana. Vanhojen orkesteri esiintyy Vanhojen tansseissa yhdessä 2. vuosikurssin tanssijoiden kanssa, ja ohjelmistossa on sekä perinteisiä että uudempia tansseja.

### 1. –3. Vapaa säestys (MSV1–3)

Vapaan säestyksen instrumentteina ovat kosketinsoittimet ja kitara. Kurssien tavoitteena on perehtyä kolmi- ja nelisoituihin ja tyypillisiin soitinkulkuihin sekä säestyskuvioihin. Tavoitteena on, että opiskelija vapautuu nuottikuvaan sidotusta soittamisesta ja hallitsee erilaisia vapaan säestyksen tyylejä sekä pystyy soittamaan korvakuulolta. Kursseilla vahvistetaan opiskelijan käytännön luovan muusikon taitoja. Tavoitteena on myös kehittää rytmin, harmonian ja melodian hahmotusta. Kurssi toteutetaan ryhmäopetuksena.

### 1. –6. Pienyhtye (MSY1–6)

Kurssien tavoitteena on koota toimivia kokoonpanoja ja edistää niiden kehitystä erilaisten musiikkityylien (pop, rock, klassinen, jazz, kansanmusiikki) parissa. Opiskelijat valitsevat itse kurssin ohjelmiston, pääpaino on opiskelijoiden omilla sovituksilla ja sävellyksillä. Kurssien aikana pyritään saamaan mahdollisimman paljon esiintymiskokemusta ja tutustutaan äänentoistolaitteiden perusteisiin ja kuulonhuoltoon. Kurssilla voidaan myös perehtyä akustiseen pienyhtyesoittoon opiskelijoiden muodostamien kokoonpanojen mukaisesti.

### 1. –4. Big band (MSBB1–4)

Lukion big band jakaantuu kokoonpanoltaan puhallin- ja rytmisektioon sekä laulusolisteihin. Kurssin ohjelmisto muodostuu afroamerikkalaisen musiikin eri genreistä swingistä salsaan ja funkista foxiin. Big bandin puhallinsoittimia ovat saksofonit, trumpetit ja pasuunat, mutta ohjelmistosta riippuen myös muut puhaltajat voivat osallistua. Rytmisektiossa soittavat kitaristi, kosketinsoittaja, basisti, rumpali ja perkussionistit. Yhtyeen tavoitteena on vaativan ohjelmiston ja kurinalaisen sektiosoitamisen harjoittaminen. Big band esiintyy erilaisissa konserteissa ja lukion tilaisuuksissa. Kurssin aikana kiinnitetään huomiota kuolonhuoltoon.

## IV Musiikkiteatteriopinnot

### 1. –12. Musiikkiteatteri (MTE1–12)

Musiikkiteatteriopetuksen tavoitteena on yhdistää äänellinen, draamallinen, verbaalinen, visuaalinen ja liikkeellinen toiminta musiikkiteatteriesitykseksi. Musiikkiteatteriopetuksessa kehitetään opiskelijan luovaa musiikkista ilmaisua eri taiteiden yhteydessä sekä annetaan valmiuksia taiteidenväliseen työskentelyyn. Musiikkiteatteriesitysten lähtökohtina voivat olla opiskelijoiden omat ideat, joita työstetään sävellyksiksi, sovituksiksi, teksteiksi, dramaturgiaksi, koreografiaksi ja visuaaliseksi muodoksi. Musiikkiteatteriopetukseen kuuluvat myös erilaisten musiikkiteatterimuotojen kuten musikaali, musiikinäytelmä, kabaree, tanssiteatteri, performanssi, työstäminen esitykseksi. Musiikkiteatteriesityksiä voidaan tehdä myös yhteistyössä eri tahojen kanssa.

Kurssit suoritetaan siten, että opiskelija voi valita 1.vuositasolla kurssit MTE1–4 2.vuositasolla kurssit MTE5–8 ja 3.–4.vuositasolla kurssit MTE9–12.

Opiskelija voi suorittaa lukion aikana 12 musiikkiteatterikurssia.

## V Musiikin teknologiaopinnot

### 1.–3. Musiikin teknologia (MTK1–3)

Kurssien tavoitteena on antaa perusvalmiudet omien demojen ja livekonserttien tekemiseen. Opiskelijat äänittävät, miksaavat ja tuottavat erilaisia kokoonpanoja. Pääpaino on sekvensseriohjelmien opiskelussa, mutta kurssilla tutustutaan myös nuotinnusohjelmiin. Kurssien puitteissa perehdytään myös tavallisimpiin äänitys- ja äänentoistolaitteisiin (äänipöydät, kaiuttimet, monitorit, mikrofonit ja efektilaitteet) ja harjoitellaan mikitysten ja livekonserttien tekoa koulun konserteissa ja juhlissa.

## VI Soveltavat kurssit

### 1. Musiikkiesitykset (MES1); Kuorolaulua ja orkesterinsoittoa

Kurssin aikana kerätään työpäiväkirjaan mielekkäitä työtehtäviä kuorojen, orkestereiden, bändien ja lauluyhtyeiden parissa. Opiskelija voi hyödyntää kokemustaan kokeneena soittajana ja laulajana erilaisissa konserteissa ja esiintymisissä lukuvuoden aikana. Opiskelija ottaa työpäiväkirjaan merkinnän jokaiselta ohjaavalta opettajalta työtehtäviensä keston mukaan ja voi harjoitella ohjelmistoa itsenäisesti. Ohjaavan opettajan kanssa sovitaan harjoituskerrat. Kurssi on tarkoitettu 3. ja 4. vuositason opiskelijoille. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 1. Kansainvälinen sävellystyöpajakurssi (MUKV1)

Kurssilla työskennellään yhteistyössä eri musiikkitalojen kanssa ja vaihdetaan sävellyksiä ja ideoita muiden maiden musiikinopiskelijoiden kanssa. Tarkoituksena on säveltää ja vastata toisten sävellyksiin mm. musical cards -idealla; vastata sävellykseen sävellyksellä, pyydetään omiin sävellyksiin uusia ideoita, sävelletään yhdessä jne. Kurssille osallistuminen edellyttää soittimen hallintaa ja nuotinlukutaitoa. Kurssi on osa Kuule minä sävellän! yhteistyötä eri musiikkitalojen kanssa. Kurssiin voidaan sisällyttää kurssimatka yhteistyömaahan tapaamaan muita sävellysoiskelijoita. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### 1. Musiikki- ja kulttuurimatka (MUKM1)

Musiikkilinjalaisten kanssa voidaan lukioaikana suunnitella ja toteuttaa ulkomaille suuntautuva musiikki- ja kulttuurimatka. Matkan tarkoituksena on tutustua eri koulutusmuotoihin, kulttuuritoimijoihin, tutustua musiikki- ja kulttuuritarjontaan, solmia ystävyyssuhteita muiden opiskelijoiden kanssa, pitää oma konsertti tai järjestää

konsertti yhteistyökoulun kanssa. Kurssin aikana taltioidaan omia esityksiä ja konserteja. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

## Kuvataide

### Pakolliset kurssit

1. Kuvat ja kulttuurit (KU1)
2. Muotoillut ja rakennetut ympäristöt (KU2)

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

3. Osallisena mediassa (KU3)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla tutkitaan mediakuvia, toteutetaan niitä itse ja pohditaan kuvaa viestivälineenä. Mainonta, viihteen kuvat, valokuvataide ja kuvajournalismi ovat tarkastelun keskiössä. Ideoimme ja toteutamme harjoitustöitä myös Tapiolan lukion käyttöön. Kurssilla opiskellaan sähköistä kuvankäsittelyä.

### 4. Taiteen monet maailmat (KU4)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla toteutetaan yksilö- ja ryhmätöinä kuvallisia harjoitustöitä, joiden tavoitteena on syventää opiskelijan taiteentuntemusta ja ymmärrystä visuaalisesta viestinnästä. Työskentelyn lähtökohtana käytämme historiallisia taideteoksia, median käyttämiä ajankohtaisia kuvia sekä eri kulttuurien kuvastoja. Työskentely tapahtuu valokuvaa, piirtämistä, maalaamista ja kuvankäsittelyohjelmia käyttäen.

### Soveltavat kurssit

5. Piirustus ja maalaus (KU5)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla syvennetään opiskelijan kuvailmaisun taitoja piirtäen ja maalaten. Tehtäviin sisältyy havaintoon ja mielikuvituksen perustuvia harjoitustöitä. Materiaaleina käytämme perinteisiä kuvantekomateriaaleja kuten esim. hiili, öljyvärit ja akvarellit.

6. Graafisen suunnittelun kurssi (KU6)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla kehitetään opiskelijan sommittelutaitoja ja kuvallista viestintää graafisen suunnittelun harjoitustöitä tehden. Niitä toteutetaan yksilö- ja ryhmätöinä. Tutkimme mm. fontteja, typografiaa, logoja ja tuotteistamista. Ideoimme ja toteutamme harjoitustöitä, kuten julisteita ja käsiohjelmia, myös Tapiolan lukion käyttöön. Kurssilla opiskellaan myös taitto-ohjelman käyttöä.

7. Savesta keramiikaksi (KU7)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla tutustutaan eri savilaatuihin, saven työstötapoihin, koristelu- ja lasitusmenetelmiin. Pääasiassa työskentely tapahtuu käsin rakentaen, mutta kurssilla on myös mahdollista dreijata. Harjoituksina teemme taide- ja käyttöesineitä. Kuvanveisto ja muotoilun käsitteet sekä kolmiulotteisen ajattelun kehittäminen kuuluvat myös kurssin sisältöön.

## 8. Valokuva taiteena (KU8)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla tutustutaan valokuvauksen perusteisiin ja historiaan, kameran ominaisuuksiin sekä kuvauksen tekniikkaan ja teoriaan. Kurssilla harjoitellaan valokuvausta erilaisten kuvaustehtävien avulla. Luonnonvalo, studio-olosuhteet ja kuvankäsittelyohjelma tulevat tutuiksi harjoitustöiden avulla. Kurssille voi tulla vaikka ei omistaisikaan omaa järjestelmäkameraa.

## 9. Videopaja (KU9)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla tehdään erilaisia videokuvauksen harjoituksia yksilö- ja ryhmätöinä. Kurssilla tutustutaan elokuvan kerrontatapoihin. Musavideot, lyhytelokuvat, animaation tekeminen ja lukion esittelyvideot ovat kurssin mahdollisia painopisteitä. Kurssilla opitaan videoeditointiohjelman käyttöä.

## 10. Luovan kuvailmaisun kurssi (KU10)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla keskitytään opiskelijan oman kuvailmaisun kehittämiseen. Inspiraationa toimivat oma elämä ja nykytaide. Kurssi soveltuu erinomaisesti abivuoden opiskelijoille.

## **Pakolliset kurssit**

1. Minä opiskelijana (OP1)
2. Jatko-opinnot ja työelämä (OP2)

## **Soveltavat kurssit**

### 3. Tutorkurssi (OP3)

Tutorkurssille valitut opiskelijat kouluttautuvat auttamaan, opastamaan ja tukemaan muita lukion opiskelijoita heidän vertaisohjaajinaan. Uudet tutorit valitaan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoista ja heidät koulutetaan kevätlukukaudella. Koulutuksessa ja tutorina toimiessa opiskelijan itsetuntemus, vuorovaikutus- ja esiintymis- taidot sekä taidot vertaisohjaajana kasvavat.

Tutorit toimivat lukiossa aloittavien opiskelijoiden kanssa lukuvuoden alussa. He esittelevät lukio-opintoja peruskoululaisille ja heidän huoltajilleen sekä osallistuvat lukion esittelytilaisuuksiin ja esittelyvanhempainiltoihin.

Kurssin hyväksytyt suoritus edellyttää aktiivista osallistumista koulutukseen ja toimintaan koko lukuvuoden aikana, aikataulujen noudattamista ja sovittujen tehtävien suorittamista ja tasapuolista jakoa. Kurssin tavoitteiden toteutumista arvioidaan itsearvioinnilla ja vertaisarvioinnilla. Kurssin ohjaajat havainnoivat opiskelijoiden toimintaa ja työskentelyä koko kurssin suorittamisen ajan.

Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä (S).

### 4. Työ- ja yrityselämään tutustuminen (OP4)

Kurssilla opiskelija tutustuu omakohtaisesti kiinnostaviin ammattialoihin. Kurssin tavoitteena on syventää tietoa työ- ja elinkeinoelämästä, eri ammattialoista sekä yrittäjyydestä. Pääosin itsenäisesti suoritettava kurssi edellyttää tutustumista ja työskentelyä itse valitussa ja hankitussa työpaikassa vähintään 30 tuntia. Opiskelija perehtyy lisäksi kyseiseen alaan, työnantajana toimivan yrityksen tai organisaation rakenteeseen ja toimintaan sekä työntekijöiltä edellytettäviin vaatimuksiin ja laatii näihin ja omiin kokemuksiinsa pohjautuvan raportin.

Kurssi suoritetaan normaalin kouluajan ulkopuolella.

Kurssin voi suorittaa joko 2. tai 3. opintovuotena. Kurssin suorittamisesta ja tutustumisjärjestelyistä on sovittava etukäteen oman ryhmän opinto-ohjaajan kanssa. Kurssista saa yhden kurssin ja kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä (S).

### 5. Rentoutuminen ja stressinhallinta (OP5)

Kurssin tavoitteena on lisätä opiskelijan itsetuntemusta, stressinhallintaa ja hyvinvointia. Kurssilla tutustutaan stressinhallintaan eri menetelmien erityisesti mindfulnessin avulla. Kurssilla keskitytään omien voimavarojen löytämiseen ja myönteisten tunteiden tavoitteelliseen lisäämiseen arjessa. Kurssilla hyödynnetään uusimpien positiivisen psykologian, voimaantumisen ja tunnetaitojen teorioita. Kurssi on kokemuksellinen ja toiminnallinen.

Opettajina ovat lukion erityisopettaja, kuraattori ja psykologi. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

# Lukiodiplomit

Lukiodiplomin arviointi perustuu opiskelijan tai opiskelijoiden ryhmänä itsenäisesti toteuttamaan lukioaikaisen erityisen osaamisen ja harrastuneisuuden näyttöön. Opiskelijan toteuttama lukiodiplomi arvioidaan kokonaisuutena kurssin päätyttyä. Lukiodiplomin arvioinnissa annetaan palautetta lukiodiplomille asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta. Lukiodiplomin arviointi on monipuolista ja luotettavaa, ja se vastaa opiskelijan aineessa tai aineryhmässä osoittamaa osaamisen tasoa. Lukiodiplomin suorittamiseen sisältyy opiskelijan itsearviointia. Lukiodiplomisuorituksen arvioinnissa ja erillisessä lukion päättötodistuksen liitteenä annettavassa lukiodiplomitodistuksessa käytetään asteikkoa 4–10.

Valtakunnalliset soveltavat kurssit

1. Kotitalouden lukiodiplomi (KOLD1) Katso tarkemmin Opetussuunnitelmasta.

2. Kuvataiteen lukiodiplomi (KULD2)

Kuvataiteen lukiodiplomi on itsenäiseen, prosessinomaiseen työskentelyyn perustuva näyttö opiskelijan osaamisesta ja harrastuneisuudesta joillakin kuvataiteen osa-alueilla. Kuvataiteen lukiodiplomi suoritetaan vuosittain vaihtuvien, valtakunnallisten tehtävien pohjalta. Opetushallitus määrittelee lukiodiplomin suorittamisen ehdot, arviointikriteerit ja todistuksen muodon.

Lukiodiplomisuoritus, joka muodostuu taiteellisesta tuotoksesta sekä työprosessia dokumentoivasta portfoliosta, arvioidaan yleisarvosanalla 4-10. Arvioinnin suorittavat lukion kuvataideopettaja sekä ulkopuolinen asiantuntija-arvioitsija. Todistus lukiodiplomin suorittamisesta liitetään lukion päättötodistukseen.

Lukiodiplomin suorittamiseen edellytetään vähintään neljän muun kuvataidekurssin suorittamista. Erityisesti kurssi KU4 painottaa prosessinomaista lähestymistapaa taiteelliseen työskentelyyn ja soveltuu siksi hyvin lukiodiplomin suorittamisen pohjaksi. Lukiodiplomikurssi suositellaan suoritettavaksi vasta lukio-opintojen päätösvaiheessa.

Jos harkitset suorittavasi kuvataiteen lukiodiplomin, tutustu ennakkoon Opetushallituksen sivustoon:

<http://www.edu.fi/lukiodiplomit>

3. Käsityön lukiodiplomi (KÄLD3) Katso tarkemmin Opetussuunnitelmasta.

4. Liikunnan lukiodiplomi (LILD4)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja 218 harrastuneisuudestaan liikunnassa. Liikunnan lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittäen fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyään. 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.

5. Median lukiodiplomi (MELD5) Katso tarkemmin Opetussuunnitelmasta.

6. Musiikin lukiodiplomi (MULD6)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa lukioaikanaan näytön musiikillisesta erityisosaamisestaan ja erityisesti 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, musiikki-projekti tai musiikillinen näytesalkku, yhteenveto ja arvioitsijoiden lausunto.



7. Tanssin lukiodiplomi (TALD7) Katso tarkemmin Opetussuunnitelmasta.

8. Teatterin lukiodiplomi (TELD8) Katso tarkemmin Opetussuunnitelmasta.

## Teemaopinnot

### Valtakunnalliset syventävät kurssit

#### 1. Monitieteinen ajattelu (TO1): Valta, vaikuttaminen ja syrjintä

Kurssin tavoitteena on tarjota tilaisuuksia ajattelun taitojen kehittämiseen laaja-alaisesti ja oppiainerajat ylittävästi. Opiskelijat oppivat hahmottamaan eri tieteen- ja taiteenalojen välisiä yhteyksiä sekä niiden keskeisten periaatteiden ja käsitteiden vuorovaikutusta yhtä tiedonalaa laajemmissa kokonaisuuksissa. Kurssin aikana opiskelijat kehittävät kriittistä ja luovaa ajatteluaan itsenäisesti ja yhteistoiminnassa muiden kanssa. He analysoivat ja arvioivat erilaisia käsitejärjestelmiä ja näkökulmia ja käyttävät niitä johtopäätösten ja ratkaisujen tekemiseen. Kurssin keskeiset sisällöt valitaan vähintään kahdesta eri oppiaineesta tai aihekokonaisuudesta.

2019-2020 tarjolla olevat TO1 -kurssit esivalintatarjottimessa:

#### I. Kestävä kehitys

##### KURSSIN TAVOITTEITA

- Suunnitella ja toteuttaa opetusprojekti oman tiimin kanssa
- Harjoitella monitieteisen ja kriittisen ajattelun taitoja sekä ongelmanratkaisutaitoja
- Päästä haastamaan itseään ja oppimaan monia työelämätaitoja kuten tiimityö-, esiintymis- ja projektinhallintataitoja
- Päästä kokeilemaan projektia, jossa on mukana niin korkeakoulu- kuin järjestösektorikin
- Saada palautetta työstään asiantuntijoilta

##### KURSSIN SUORITTAMINEN

- Kurssilla ei ole loppukoetta ja kurssi arvioidaan asteikolla hyväksytyt/hylätty. Hyväksytyt kurssi-suorituksen saamisen edellytyksenä on aktiivinen osallistuminen koko kurssin ajan. Alku- ja lopputapaamisiin osallistuminen on välttämätöntä kurssin suorittamisen kannalta.

#### II. Ranskan ja italian kieltä virtuaalimaailmassa

- Opiskelijat rakentavat itse virtuaalisen oppimisympäristön (maisema), jossa he voivat harjoitella kielten opiskelua moniastisessa tilassa.
- Harjoitteita voidaan uudelleen kierrättää ja kehittää jatkuvaa oppimista hyödyntäen.
- Kurssilla tehdään yhteistyötä Laurea AMK:n ja muutamien yritysten kanssa.
- Opiskelijoiden oppiminen nopeutuu kokonaisvaltaisessa tilassa opiskeltaessa. Lisäksi työskentely luovassa ilmapiiirissä rentouttaa ja on oppilaille hauskeempaa.

#### III. MEDIAKURSSI: POSTAUKSISTA PROPAGANDAAN (äidinkieli ja yhteiskuntaoppi)

- Toiminnallinen medialukutaidon kurssi, jossa opit faktantarkistuksesta, valeuutisista, disinformaatiosta ja propagandasta.
- Harjaannut tarkastelemaan mediaa ja sosiaalista mediaa aktiivisen kansalaisen näkökulmasta ja vallankäytön välineenä.
- Kurssilla tutustutaan myös toimittajan työhön, erilaisiin lehtiteksteihin ja niiden kirjoittamiseen sekä mahdollisuuksien mukaan myös radio- ja tv-toimittamiseen. Lisäksi ideoidaan omia tuoksia internetin tarjoamiin ilmaisumuotoihin, kuten blogeihin, vlogeihin ja podcasteihin.
- Kurssiin sisältyy mahdollisesti opintomatka Hollantiin Amsterdamiin ja Hilversumiin.

## 2. Tutkiva työskentely teknologialla (TO2)

Tieto- ja viestintäteknologian kurssin tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää yksin tai yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa johonkin ilmiöön tai aihepiiriin liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Samalla hän kehittää osaamistaan tieto- ja viestintäteknologiassa. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija saa tilaisuuksia oppiainerajat ylittävään työskentelyyn ja yhteistyöhön. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin.

## 3. 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.

- Liikennekasvatus (autokoulu)
- Vapaaehtoistoiminta
  - Isoskoulutus, partion ryhmänjohtajuus, lasten kerhojen ohjaaminen, SPR:n toimintaan osallistuminen, MLL:n toimintaan osallistuminen tai esim. seurakunnan lastenohjaajakoulutus ja lasten hoitaminen
- Kansainvälinen toiminta
  - Aktiivisuus Mugu-projektissa (projektin esillä pitäminen, yhteydenpito tyttöihin, varainkeruutempaukset), EYP - Euroopan nuorten parlamentin toimintaan osallistuminen
- Työelämä
- Tapiola-opinnot