

# OPINTOJAKSOT

1. OPPIAINEEN LYHENNE
2. OPINTOJAKSON MODUULIEN NUMEROT
3. OPINTOJAKSON NIMI
4. LAAJUUS
5. PAKOLLINEN / VALINNAINEN / KOULUKOHTAINEN
6. ARVIOINTI: N = NUMEROARVIOINTI, S = SUORITUSMERKINTÄ

## ÄIDINKIELI

Opintojen suoritusjärjestyksestä: Pakolliset opinnot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Opettajan kanssa on neuvoteltava muutoksista.

Äi	1	Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen	2 op	Pakollinen	N
----	---	-------------------------------------	------	------------	---

- tekstilajit
- tekstikokonaisuuden rakentuminen
- tekstin tuottamisen prosessi
- tekstien moniäänisyys ja intertekstuaalisuus
- kielen- ja tekstinhuolto

Äi	2-3	Kieli- ja tekstitietoisuus sekä vuorovaikutus 1	2 op	Pakollinen	N
----	-----	-------------------------------------------------	------	------------	---

- erilaiset käsitykset kielestä ja teksteistä
- kielipolitiikka
- vuorovaikutus ryhmässä

Äi	4	Kirjallisuus 1	2 op	Pakollinen	N
----	---	----------------	------	------------	---

- kirjallisuuden tehtäviä ja lukemisen tapoja
- kirjallisuuden lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä
- kertomus ja kertomuksellisuus teksteissä
- kirjallisuuden monitulkintaisuus

Äi	5	Tekstien tulkinta 1	2 op	Pakollinen	N
----	---	---------------------	------	------------	---

- sananvapaus, mediakritiikki ja mediaetiikka
- tekstien ideologisuuden tunnistaminen
- vaikuttamisen keinot
- lähdekritiikki, tiedonhankinta ja -hallinta, tekijänoikeudet
- kantaa ottavien ja vaikuttavien tekstien analysointi ja tuottaminen

Äi	6-7	Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2	2 op	Pakollinen	N
----	-----	-------------------------------------	------	------------	---

- kirjoittamisen prosessin hallinnan syventäminen ideoinnista tekstin- ja kielenhuoltoon
- tekstien pohjalta kirjoittaminen
- omaäänisten tekstien kirjoittaminen
- esiintymistaitojen kehittäminen
- puhuttujen ja audiovisuaalisten tekstien analysointi ja arviointi

<b>ÄI</b>	<b>8</b>	<b>Kirjallisuus 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------	-------------	-------------------	----------

- Suomen kirjallisuus osana maailmankirjallisuutta
- kirjallisuus eri konteksteissa
- kaunokirjallisuuden tarkastelua eri näkökulmista

<b>ÄI</b>	<b>9</b>	<b>Vuorovaikutus 3</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	------------------------	-------------	--------------------	----------

- opiskelussa ja työelämässä tarvittavat vuorovaikutustaidot
- oman idean tai näkemyksen vakuuttava esittäminen
- ryhmäviestintätaitojen syventäminen

<b>ÄI</b>	<b>10</b>	<b>Kirjoittaminen 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	-----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- asiatyylisen laajan tekstin tuottaminen aineistoja hyödyntäen

<b>ÄI</b>	<b>11</b>	<b>Tekstien tulkinta 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	-----------	----------------------------	-------------	--------------------	----------

- monimuotoisten tekstien analyysi ja tulkinta

<b>ÄI</b>	<b>13</b>	<b>Kielenhuolto</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	---------------------	-------------	-----------------------	----------

- kielen vaihtelu eri tilanteissa
- kielenhuollon normit

# SUOMI TOISENA KIELENÄ

Opintojen suoritusjärjestyksestä: Pakolliset opinnot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Opettajan kanssa on neuvoteltava muutoksista.

<b>S2</b>	<b>1</b>	<b>Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- pitkien tekstien lukeminen, tekstin tavoitteen ja sisällön ymmärtäminen
- keskeiset tekstilajit
- kielen- ja tekstinhuolto
- tekstin tuottaminen yhdessä erikseen sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi
- kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja

<b>S2</b>	<b>2-3</b>	<b>Kieli- ja tekstitietoisuus sekä vuorovaikutus 1</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	------------	--------------------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- suomen kielen ominaispiirteet
- eri kielimuodot, muun muassa virallisen ja epävirallisen viestinnän erot
- vuorovaikutusosaaminen kehittäminen ja viestintärohkeuden kasvattaminen
- kuullun ymmärtäminen ja keskusteluun osallistuminen
- viestintä: nonverbaali ja verbaali viestintä, ryhmäviestinnän ilmiöt

<b>S2</b>	<b>4</b>	<b>Kirjallisuus 1</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------	-------------	-------------------	----------

- kaunokirjallisuuden lukeminen ja ymmärtäminen
- kirjallisuuden keskeisiä lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä
- kielen kuvallisuus ja kulttuurisidonnaisuus
- eläytyvää ja analyttistä kirjoittamista ja keskustelua kirjallisuuden pohjalta
- kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja itsenäisesti tai yhdessä luettuna

<b>S2</b>	<b>5</b>	<b>Tekstien tulkinta 1</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------	-------------	-------------------	----------

- kriittisen lukutaidon syventäminen, erityisesti medialukutaito
- vaikuttamisen ja argumentoinnin keinot
- omien mielipiteiden perusteleminen monipuolisesti
- kielellisten keinojen valinta, tekstilaji ja tyyli
- yhteiskunnallisesti merkittävä tai ajankohtainen kokonaisteos

<b>S2</b>	<b>6-7</b>	<b>Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	------------	--------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- kirjoittamisen prosessin hallinnan syventäminen
- tekstien kirjoittaminen myös yhdessä muiden kanssa
- asiatyylinen teksti
- kuullunymmärtäminen ja vuorovaikutuksen havainnoiminen
- esiintymistaidot

<b>S2</b>	<b>8</b>	<b>Kirjallisuus 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------	-------------	-------------------	----------

- Suomen kirjallisuus osana maailmankirjallisuutta
- suomalaisen kirjallisuuden keskeisiä teoksia
- eri aikakausien kaunokirjallisuutta
- kaunokirjallisuuden tarkastelua eri näkökulmista
- merkittävä tai ajankohtainen kaunokirjallinen kokonaisteos

<b>S2</b>	<b>9</b>	<b>Vuorovaikutus 3</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	------------------------	-------------	--------------------	----------

- opiskelussa ja työelämässä tarvittavat vuorovaikutustaidot
- oman idean tai näkemyksen vakuuttava esittäminen
- ryhmäviestintätaitojen syventäminen

<b>S2</b>	<b>10</b>	<b>Kirjoittaminen 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	-----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- aineistopohjaisten laajojen tekstien tuottaminen
- tilanteeseen ja tarkoitukseen sopivan kielimuodon valinta
- ajankohtainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja

<b>S2</b>	<b>11</b>	<b>Tekstien tulkinta 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	-----------	----------------------------	-------------	--------------------	----------

- kriittisen ja kulttuurisen lukutaidon syventäminen
- monimuotoisten tekstien tulkinta
- runokokoelma tai näytelmäteksti

<b>S2</b>	<b>12</b>	<b>Tukijakso</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	------------------	-------------	-----------------------	----------

- kielitaidon tukeminen lukion alkaessa
- tärkeimpien kielioppiasioiden kertaaminen
- muiden oppiaineiden tärkeimpiin käsitteisiin perehtyminen

<b>S2</b>	<b>13</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- ylioppilaskokeen tehtävätyyppeihin ja vanhoihin ylioppilaskokeisiin tutustuminen
- vastaustekniikoiden harjoittelu
- ylioppilaskokeen pisteytyksiin tutustuminen

<b>S2</b>	<b>14</b>	<b>Keskustelukerho</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	------------------------	-------------	-----------------------	----------

- suullisen kielitaidon kehittäminen

# A1-kieli RUOTSI

Pitkän oppimäärän mukainen ruotsin kieli. Koulukohtainen kertaava opintojakso RUA19 valitaan haluttaessa ensimmäiseksi. Muut opintojaksot suoritetaan numerojärjestyksessä.

<b>RUA1</b>	<b>1-2</b>	<b>Kieli-identiteetin rakentaminen ja vuorovaikutus</b>	<b>4 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	------------	---------------------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- kieliprofiilin laatiminen ja monikielisyys
- pohjoismaiset ja kansainväliset suhteet arjessa ja lähiympäristössä
- rakentava vuorovaikutus

<b>RUA1</b>	<b>3</b>	<b>Luova ilmaisu ja kulttuurintuntemus</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	--------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- pohjoismaiset kulttuuri-ilmiöt
- luova toiminta

<b>RUA1</b>	<b>4</b>	<b>Vaikuttaminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------	-------------	-------------------	----------

- vaikutusmahdollisuudet yhteiskunnassa
- yksilön vastuut ja velvollisuudet
- neuvottelemisen taidot

<b>RUA1</b>	<b>5</b>	<b>Tiede ja tulevaisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	-----------------------------	-------------	-------------------	----------

- erilaiset tiedon- ja tieteenalat
- tulevaisuudenvisiona

<b>RUA1</b>	<b>6</b>	<b>Jatko-opinnot ja työelämä</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------------	-------------	-------------------	----------

- ruotsin kielen rooli jatko-opinnoissa ja työelämässä
- pohjoismaiset yhteisöt ja yritykset työnantajina

<b>RUA1</b>	<b>7</b>	<b>Kestävä elämäntapa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	---------------------------	-------------	--------------------	----------

- globaalit ympäristökysymykset
- kestävä elämäntapa

<b>RUA1</b>	<b>8</b>	<b>Suullinen viestintä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------	-------------	--------------------	----------

- puhumisen eri piirteet
- dialogisuus

<b>RUA1</b>	<b>9</b>	<b>Ruotsin kertaava opintojakso</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	----------	-------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- yläkoulusta lukioon siirryttäessä kielen perusteiden kertaaminen
- suositellaan kaikille B1-oppimäärästä pitkään oppimäärään vaihtaville

<b>RUA1</b>	<b>10</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	-----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- monipuolinen ja kattava ruotsin kertaava opintojakso ylioppilaskirjoitukseen valmistauduttaessa

# B1-kieli RUOTSI

Koulukohtainen kertaava opintojakso RUB18 valitaan haluttaessa ensimmäiseksi. Muut opintojaksot suoritetaan numerojärjestyksessä.

Opiskelijat, jotka eivät ole aiemmin opiskelleet ruotsin kieltä, aloittavat opintojaksosta RUB10 Ruotsin alkeet.

<b>RUB1</b>	<b>1-2</b>	<b>Minun ruotsin kieleni</b>	<b>4 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	------------	------------------------------	-------------	-------------------	----------

- kieliprofiili
- kielitietoisuus
- arkipäivän vuorovaikutustilanteet
- hyvinvointi

<b>RUB1</b>	<b>3</b>	<b>Kulttuuri ja mediat</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------	-------------	-------------------	----------

- suomenruotsalaiset ja pohjoismaiset kulttuuri-ilmiöt
- mediat

<b>RUB1</b>	<b>4</b>	<b>Elinympäristömme</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	-------------------------	-------------	-------------------	----------

- kulttuurien moninaisuus
- erilaiset elinympäristöt

<b>RUB1</b>	<b>5</b>	<b>Opiskelu ja työelämän mahdollisuudet</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	---------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- jatko-opinnot ja työelämä
- tulevaisuuden suunnitelmat
- elämänhallinta

<b>RUB1</b>	<b>6</b>	<b>Suullinen viestintä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------	-------------	--------------------	----------

- puhumisen eri piirteet
- vuorovaikutustilanteet ja dialogien rakentaminen
- aidot ruotsinkieliset kontaktit erilaisissa ympäristöissä

<b>RUB1</b>	<b>7</b>	<b>Kestävä elämäntapa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	---------------------------	-------------	--------------------	----------

- kestävä kehitys ja elämäntapa opiskelijan näkökulmasta
- eettisyys ja vastuullisuus sosiaalisen median käytössä
- sananvapaus

<b>RUB1</b>	<b>8</b>	<b>Ruotsin kertaava opintojakso</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	----------	-------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- yläkoulusta lukioon siirryttäessä kielen perusteiden kertaaminen

<b>RUB1</b>	<b>9</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- monipuolinen ja kattava ruotsin kertaava opintojakso ylioppilaskirjoitukseen valmistauduttaessa

<b>RUB1</b>	<b>10</b>	<b>Ruotsin alkeet</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	-----------	-----------------------	-------------	-----------------------	----------

- opetellaan ruotsin kielen alkeet
- tarkoitettu opiskelijoille, jotka eivät ole aiemmin opiskelleet ruotsia
- Opintojakson jälkeen suoritetaan RUB18 Ruotsin kertaava opintojakso, jonka jälkeen siirrytään valtakunnallisiin pakollisiin opintojaksoihin.

# A1-kieli ENGLANTI

ENA	1-2	Kieli-identiteetin rakentaminen ja englanti globaalina kielenä	4 op	Pakollinen	N
-----	-----	----------------------------------------------------------------	------	------------	---

- kielitaidon kehittäminen
- kielenopiskelutaitojen monipuolistaminen
- kielitietoisuus ja monikielisyys
- rakentava vuorovaikutus

ENA	3	Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä	2 op	Pakollinen	N
-----	---	--------------------------------------------------------	------	------------	---

- tulkintojen tekeminen erilaisista teksteistä
- tekstien tuottaminen kulttuuriaiheista ja -ilmiöistä

ENA	4	Englannin kieli vaikuttamisen välineenä	2 op	Pakollinen	N
-----	---	-----------------------------------------	------	------------	---

- medioissa olevat ajankohtaiset aiheet ja niiden taustat
- mielipiteen ilmaisu ja arviointi sekä argumentointi tiedon perusteella

ENA	5	Kestävä tulevaisuus ja tiede	2 op	Pakollinen	N
-----	---	------------------------------	------	------------	---

- lukustrategiat ja tiivistämisen taidot
- havainnoista raportointi

ENA	6	Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä	2 op	Pakollinen	N
-----	---	-------------------------------------------------	------	------------	---

- tekstilajit jatko-opinnoissa ja työelämässä
- opiskelun ja työnteon vuorovaikutustilanteet
- itseilmaisu muodollisemmissa asiayhteyksissä

ENA	7	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	2 op	Valinnainen	N
-----	---	---------------------------------	------	-------------	---

- tiedonhakutaidot ja lähdekritiikki
- syy-seuraussuhteiden analysointi
- laajemmat vuorovaikutustilanteet

ENA	8	Viesti ja vaikuta puhuen	2 op	Valinnainen	N
-----	---	--------------------------	------	-------------	---

- suullisiin vuorovaikutustilanteisiin vaikuttavat tekijät
- suullisen vuorovaikutustaitojen vahvistaminen
- valmistelua edellyttävä suullinen tuottaminen

ENA	9	Englannin kertaava opintojakso	1 op	Koulukohtainen	S
-----	---	--------------------------------	------	----------------	---

- yläkoulusta lukioon siirryttäessä kielen perusteiden kertaaminen

ENA	10	Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen	2 op	Koulukohtainen	S
-----	----	------------------------------------------	------	----------------	---

- kieliopin ja sanaston kertaaminen
- ylioppilaskokeen tehtävätyyppien harjoittelu

# B2-kieli SAKSA

## Peruskoulusta jatkava vieras kieli.

<b>SAB2</b>	<b>1</b>	<b>Arjen asiointitilanteet ja vapaa-aika</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- asiointitilanteita
- vapaa-ajasta ja harrastuksista kertominen

<b>SAB2</b>	<b>2</b>	<b>Kulttuurintuntemus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	---------------------------	-------------	--------------------	----------

- arjen tavat ja traditiot
- kulttuurierojen vertailua

<b>SAB2</b>	<b>3</b>	<b>Hyvinvointi</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	--------------------	-------------	--------------------	----------

- hyvinvointi ja terveys
- eri elämänvaiheet

<b>SAB2</b>	<b>4</b>	<b>Kulttuurien monimuotoisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	-----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- eri kulttuurialueita eri kieli- ja kulttuurialueilta

<b>SAB2</b>	<b>5</b>	<b>Jatko-opinnot ja työelämä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- opiskelu, jatko-opinnot ja työelämä
- tulevaisuudensuunnitelmat

<b>SAB2</b>	<b>6</b>	<b>Media</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	--------------	-------------	--------------------	----------

- mediat ja lähdekritiikki

<b>SAB2</b>	<b>7</b>	<b>Kestävä elämäntapa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	---------------------------	-------------	--------------------	----------

- erilaiset asuinympäristöt
- kestävä elämäntapa

<b>SAB2</b>	<b>8</b>	<b>Kielitaito kansainvälisessä yhteistyössä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------	----------	-------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- kansainvälinen yhteistyö
- kielitaidon arviointimenetelmiä
- kielitaitovaatimukset jatko-opinnoissa

<b>SAB2</b>	<b>9</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------	----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- monipuolisia ja kattavia harjoituksia ylioppilaskirjoitukseen valmistautumiseen

# B3-kieli SAKSA JA VENÄJÄ

Lukiossa alkava vieras kieli.

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>1</b>	<b>Minun saksan kieleni Minun espanjan kieleni</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	--------------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- kohteliaat viestintätilanteet

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>2</b>	<b>Saksan kieli arjessani Espanjan kieli arjessani</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	------------------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- lähipiirin ja arjen kuvailu
- asiointitilanteita

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>3</b>	<b>Lähipiiri ja vapaa-aika</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	--------------------------------	-------------	--------------------	----------

- vapaa-ajasta ja harrastuksista kertominen
- lähipiirin laajentaminen

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>4</b>	<b>Kulttuurintuntemus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	---------------------------	-------------	--------------------	----------

- kulttuurierojen vertailua

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>5</b>	<b>Hyvinvointi</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	--------------------	-------------	--------------------	----------

- hyvinvointi ja terveys eri elämänvaiheissa

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>6</b>	<b>Kulttuurien monimuotoisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	-----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>7</b>	<b>Jatko-opinnot ja työelämä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- tulevaisuudensuunnitelmat

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>8</b>	<b>Media</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-------------------	----------	--------------	-------------	--------------------	----------

- mediat ja lähdekritiikki

<b>SAB3, ESB3</b>	<b>9</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-------------------	----------	-----------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- monipuolisia ja kattavia harjoituksia ylioppilaskirjoituksiin valmistautumiseen

# MATEMATIIKKA, yhteinen opintokokonaisuus

Yhteinen opintokokonaisuus suoritettavaksi ensimmäisenä matematiikan opintojaksosta.

<b>MAY</b>	<b>1</b>	<b>Luvut ja yhtälöt</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
------------	----------	-------------------------	-------------	-------------------	----------

- lukujoukot, peruslaskutoimitukset, luvun vastaluku, käänteisluku ja itseisarvo
- potenssin laskusäännöt, neliöjuuri ja kuutiojuuri
- prosenttilaskenta sekä suoraan ja kääntäen verrannollisuus
- murtolukujen ja potenssien laskusäännöt
- ensimmäisen asteen yhtälö, potenssifunktio, potenssiyhtälö ja yhtälöpari

## OPPIMÄÄRÄN VAIHTAMINEN

Jos matematiikan oppimäärää vaihdetaan pitkästä lyhyeen, suoritettuja moduuleja luetaan hyväksi seuraavalla tavalla:

<b>MAA2</b>	<b>MAB2</b>
<b>MAA3</b>	<b>MAB3</b>
<b>MAA6</b>	<b>MAB8</b>
<b>MAA8</b>	<b>MAB5</b>
<b>MAA9</b>	<b>MAB7</b>

# MATEMATIIKKA, pitkä

Opintojaksot MAA2 - MAA9 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

<b>MAA</b>	<b>2</b>	<b>Funktiot ja yhtälöt 1</b>	<b>3 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- polynomien laskutoimitukset, binomikaavat ja polynomien tekijöihin jako</li><li>- polynomiyhtälöt ja polynomiepäyhtälöt</li><li>- potenssifunktio ja potenssiyhtälöt</li><li>- rationaalifunktiot ja -yhtälöt</li><li>- juurifunktiot ja yhtälöt</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>3</b>	<b>Geometria</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus</li><li>- Pythagoraan lause, sinilause ja kosinilause</li><li>- kolmion ja monikulmioiden sivujen pituuksien, kulmien ja pinta-alojen laskeminen</li><li>- ympyrän ja siihen liittyvien suorien geometria</li><li>- suoraan lieriöön, suoran kartioon ja palloon liittyvien pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>4</b>	<b>Analyttinen geometria ja vektorit</b>	<b>3 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- suoran, käyrän, ympyrän ja paraabelin yhtälö</li><li>- itseisarvoyhtälö ja yhtälöryhmä</li><li>- suorien yhdensuuntaisuus, kohtisuoruus ja pisteen etäisyys suorasta</li><li>- vektoreiden yhteen- vähennyslasku sekä tason vektorin kertominen luvulla</li><li>- tason vektoreiden pistetulo sekä tason vektoreiden välinen kulma</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>5</b>	<b>Funktiot ja yhtälöt 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- suunnattu kulma, radiaani ja yksikköympyrä</li><li>- sini- ja kosinifunktioiden symmetria</li><li>- sini- ja kosini yhtälöt</li><li>- murtopotenssi, yleinen juuri, logaritmi ja logaritmin laskusäännöt</li><li>- eksponentti- ja logaritmifunktio sekä eksponentti- ja logaritmiyhtälöt</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>6</b>	<b>Derivaatta</b>	<b>3 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta</li><li>- polynomi-, rationaali-, juuri-, sini-, kosini-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat</li><li>- funktioiden tulon ja osamäärän derivaatat</li><li>- yhdistetty funktio ja sen derivointi</li><li>- funktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>7</b>	<b>Integraalilaskenta</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- integraalifunktio ja tärkeimpien alkeisfunktioiden integrointi</li><li>- määrätty integraali ja sen yhteys pinta-alaan</li><li>- määrätyn integraalin ja integraalifunktion yhteys</li><li>- pinta-alan ja tilavuuden laskeminen</li></ul>					
<b>MAA</b>	<b>8</b>	<b>Tilastot ja todennäköisyys</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- tilastomatematiikan ja kombinatoriikan perusteet</li><li>- klassinen ja tilastollinen todennäköisyys</li><li>- todennäköisyyden laskusäännöt sekä jakaumien perusteet</li></ul>					

<b>MAA</b>	<b>9</b>	<b>Talousmatematiikka</b>	<b>1 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
------------	----------	---------------------------	-------------	-------------------	----------

- aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja summa sekä näiden sovellukset
- korkolaskut: koron korko, nykyarvo ja diskonttaus sekä talletus- ja lainalaskut
- pidetään yhdessä YH2- moduulin kanssa

<b>MAA</b>	<b>10</b>	<b>3D-geometria</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
------------	-----------	---------------------	-------------	--------------------	----------

- vektoriesitys kolmiulotteisessa koordinaatistossa
- piste- ja ristitulo
- piste, suora, taso ja kulma avaruudessa
- yhden muuttujan differentiaali- ja integraalilaskennan sovelluksia avaruusgeometriassa
- kahden muuttujan funktio ja pinta avaruudessa

<b>MAA</b>	<b>11</b>	<b>Algoritmit ja lukuteoria</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
------------	-----------	---------------------------------	-------------	--------------------	----------

- algoritmisen ajattelun perusteet
- konnektiivit ja totuusarvot
- kokonaislukujen jaollisuus, jakoyhtälö ja kongruenssi
- Eukleideen algoritmi
- aritmetiikan peruslause

<b>MAA</b>	<b>12</b>	<b>Analyysi ja jatkuva jakauma</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
------------	-----------	------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen
- jatkuvien ja derivoituvien funktioiden ominaisuuksia
- käänteisfunktio ja käänteisfunktion derivaatta
- funktioiden raja-arvot äärettömyydessä
- epäoleelliset integraalit

<b>MAA</b>	<b>15-17</b>	<b>Matemaattiset ohjelmistot &amp; laskuharjoitukset</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	--------------	----------------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- ylioppilaskokeessa sallitut matemaattiset ohjelmistot
- valtakunnallisten kurssien tehtävien lisäharjoittelu
- opiskelija voi valita yhden opintojakson kullekin lukuvuodelle

<b>MAA</b>	<b>18-19</b>	<b>Matematiikan erikoisopintojakso 1-2</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	--------------	--------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- syvennyttään johonkin pitkän matematiikan aiheeseen
- mahdollisia opintojaksojen aiheita ovat esimerkiksi matemaattinen todistaminen, kompleksiluvut, verkkoteoria, matriisit ja differentiaaliyhtälöt

<b>MAA</b>	<b>20</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	-----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- matematiikan valtakunnallisten opintojaksojen aihepiirien kertaaminen
- matematiikan yo-tehtävien harjoittelu

# MATEMATIIKKA, lyhyt

<b>MAB</b>	<b>2</b>	<b>Lausekkeet ja yhtälöt</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- sanallisten tehtävien muotoileminen yhtälöiksi</li><li>- yhtälöiden ratkaiseminen</li><li>- toisen asteen yhtälö ja polynomi</li><li>- aritmeettinen lukujono ja summa</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>3</b>	<b>Geometria</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- yhdenmuotoisuus ja verranto</li><li>- Pythagoraan lause ja trigonometriset funktiot suorakulmaisessa kolmiossa</li><li>- pinta-ala ja tilavuus</li><li>- geometriaa koordinaatistossa</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>4</b>	<b>Matemaattisia malleja</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- lineaarinen ja eksponentiaalinen malli ja niiden tunnistaminen tehtävän sanamuodosta</li><li>- eksponenttiyhtälö ja logaritmi</li><li>- ohjelmistojen käyttäminen ratkaisuihin</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>5</b>	<b>Tilastot ja todennäköisyys</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- tilastojen tunnusluvut: keskiarvo, keskihajonta, regressio ja korrelaatio, myös laskimella</li><li>- todennäköisyys: yhteenlaskusääntö, kertolaskusääntö, vähintään yksi, täsmälleen n määrä</li><li>- kombinaatiot ja tuloperiaate</li><li>- tehtävien sanamuotojen tunnistaminen</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>6-7</b>	<b>Talousmatematiikka</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- suhteellinen osuus, muutoksen laskeminen, diskonttaus</li><li>- indeksit, korko, koron korko, nykyarvo, verotus, valuutat</li><li>- lukujonojen käyttö tietyissä tehtävissä</li><li>- talletukset ja lainat</li><li>- Pidetään yhdessä YH2- moduulin kanssa</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>8</b>	<b>Matemaattinen analyysi</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- graafisia ja numeerisia menetelmiä</li><li>- polynomifunktion derivaatta ja kulun tutkiminen ja suurin ja pienin arvo suljetulla välillä</li><li>- ohjelmistojen ja laskimen käyttö ratkaisujen osissa</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>9</b>	<b>Tilastolliset- ja todennäköisyysjakaumat</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- normaalijakauma, odotusarvo ja keskihajonta normittamisessa</li><li>- toistokoe ja binomijakauma</li><li>- luottamusväli ja virhemarginaali</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>10,11,13</b>	<b>Matemaattiset ohjelmistot ja laskuharjoitukset</b>	<b>1-2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- pakollisten opintojaksojen sisältöjen osaamisen vahvistaminen</li><li>- tukitunti kerran viikossa samanaikaisesti pakollisten opintojaksojen kanssa</li><li>- laskimen ja ohjelmistojen käyttö</li><li>- opiskelija voi valita yhden opintojakson 1. vuodelle ja yhden opintojakson 2. vuodelle</li></ul>			
<b>MAB</b>	<b>12</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen</li><li>- ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</li><li>- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen</li></ul>			

# FYSIIKKA

Opintojaksot FY1 - FY9 suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Opintojakson FY10 suorittamisesta tulee aina erikseen keskustella fysiikan opettajan kanssa.

<b>FY</b>	<b>1-2</b>	<b>Fysiikka luonnontieteenä; Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	------------	-------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- suure, yksikkö ja SI-järjestelmä
- graafinen ja lineaarinen malli
- mittaaminen ja yksinkertainen kokeellinen tutkiminen
- energialajit, energian säilyminen, muuntuminen ja energian tuotanto
- teho ja hyötysuhde

<b>FY</b>	<b>3</b>	<b>Energia ja lämpö</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- termodynaaminen systeemi ja tilanmuuttajat
- sisäenergia, energian siirtyminen ja lämpömäärä
- aineen lämpeneminen ja jäähtyminen sekä olomuodon muutokset
- lämpölaajeneminen
- kaasujen tilanmuutokset ja ideaalikaasun tilanyhtälö

<b>FY</b>	<b>4</b>	<b>Voima ja liike</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------	-------------	--------------------	----------

- tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike
- Newtonin lait, voimien yhteisvaikutus, voimakuvio ja liikeyhtälö
- liike-energia, potentiaalienergia, mekaaninen energia, paino ja kitka
- mekaanisen energian säilyminen ja mekaniikan energiaperiaate
- liikemäärä, impulssi ja liikemäärän säilyminen

<b>FY</b>	<b>5</b>	<b>Jaksollinen liike ja aallot</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- momentti, tasapaino ja kappaleen kiertyminen
- tasainen ympyräliike, normaalikiihtyvyys ja jaksollinen liike
- gravitaatiolaki ja planetaarinen liike
- harmoninen voima ja värähtelyliike
- mekaanisten- ja ääniaaltojen ominaisuuksia

<b>FY</b>	<b>6</b>	<b>Sähkö</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------	-------------	--------------------	----------

- jännite, sähkövirta ja resistanssi
- Ohmin, Kirchhoffin, Coulombin ja Joulen lait
- virtapiirit ja näiden peruskomponentit
- potentiaali ja potentiaalienergia homogeenisessa sähkökentässä

<b>FY</b>	<b>7</b>	<b>Sähkömagnetismi ja valo</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------	-------------	--------------------	----------

- varatun hiukkasen liike homogeenisessa sähkö- ja magneettikentässä
- sähkömagneettinen induktio ja Lenzin laki
- valon heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen,
- valon interferenssi ja diffraktio
- magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä

<b>FY</b>	<b>8</b>	<b>Aine, säteily ja kvantittuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- energian kvantittuminen
- atomin ja atomiytimen rakenne ja atomimallit
- ydinreaktiot, massan ja energian ekvivalenssi ja ytimen sidosenergia
- hajoamislaki ja radioaktiivinen hajoaminen
- ydinvoima, fissio ja fuusio

<b>FY</b>	<b>9</b>	<b>Laskennallinen fysiikka</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	--------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- perehdytään tarkemmin fysiikan valtakunnallisten opintojaksojen aiheisiin laskennallisesta kannalta

<b>FY</b>	<b>11</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen
- ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen
- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen

# KEMIA

<b>KE</b>	<b>1-2</b>	<b>Kemia ja minä; kemia ja kestävä tulevaisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- kemia arjessa, jatko-opinnoissa ja työelämässä</li><li>- jaksollinen järjestelmä ja elektronikuorimalli</li><li>- puhtaat aineet, seokset ja erotusmenetelmät</li><li>- atomimassa, ainemäärä ja konsentraatio</li><li>- molekyylien rakenne, molekyylikaava, sidokset ja poolisuus</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>3</b>	<b>Molekyylit ja mallit</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- orgaaninen kemia eli hiilen yhdisteet, funktionaaliset ryhmät ja niiden luokittelu sekä nimeäminen</li><li>- ainemäärä ja konsentraatio</li><li>- hapettumis- pelkistymisreaktiot</li><li>- rakennekaavan selvittäminen suhdekaavan avulla</li><li>- kvanttimekaaninen atomimalli, hybridisaatio ja stereoisomeria hiilyhdisteissä</li><li>- Spektroskopia</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>4</b>	<b>Kemiallinen reaktio</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen (aineen häviämättömyys)</li><li>- saanto ja rajoittava tekijä</li><li>- ideaalikaasun tilanyhtälö</li><li>- saostumis-, hajoamis-, palamisreaktio, additio, eliminaatio, substituutio, kondensaatio</li><li>- polymeroitumisreaktio ja polymeerit</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>5</b>	<b>Kemiallinen energia ja kiertotalous</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- eksotermiset ja endotermiset reaktiot, entalpia, sidosenergia ja Hessin laki</li><li>- reaktiosarjan tasapainottaminen ja seoslaskut</li><li>- hapettumis- ja pelkistymisreaktiot eli RedOx-reaktiot</li><li>- metallien jännitesarja, normaalipotentiali, pari, elektrolyysi ja sähköenergian varastointi</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>6</b>	<b>Kemiallinen tasapaino</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- kemiallisen reaktion nopeus, tasapainon määrittäminen konsentraatioiden avulla</li><li>- tasapainoreaktion tasapainoaseman määrittäminen ja siihen vaikuttavat tekijät</li><li>- happojen ja emästen vesiliuosten pH:n määrittäminen</li><li>- happo- emästasapaino sekä palamistuotteet vedessä</li><li>- puskuriliuokset yleensä ja veren puskuriliuokset</li><li>- useampivaiheiset protolyysireaktiot</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>7</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen</li><li>- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</li><li>- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen</li><li>- kaavaeditorin ja Geogebra:n käyttö kemian tehtävissä</li></ul>			
<b>KE</b>	<b>8</b>	<b>Kemian laboratorio-opinnot</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- kemian laboratoriotyöt liittyen kursseihin 1-6</li><li>- tunneilla läsnäolo ja laboratoriovihko</li><li>- hyväksyty/hylätty</li></ul>			

- tarjotaan vuorovuosin, seuraavan kerran lv. 2025 - 2026

## BIOLOGIA

<b>BI</b>	<b>1</b>	<b>Elämä ja evoluutio</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------	-------------	-------------------	----------

- biologia tieteenä
- evoluutio
- eliökunnan piirteet ja luokittelu

<b>BI</b>	<b>2-3</b>	<b>Ekologia ja ympäristö</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	------------	------------------------------	-------------	-------------------	----------

- ekologian perusteet
- luonnon monimuotoisuus
- ihmisen aiheuttamat ekosysteemien muutokset
- ympäristöongelmien ratkaisukeinoja

<b>BI</b>	<b>4</b>	<b>Solu ja perinnöllisyys</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------	-------------	--------------------	----------

- solun rakenne ja toiminta
- solujen lisääntyminen
- periytymisen perusteet

<b>BI</b>	<b>5</b>	<b>Ihmisen biologia</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- ihmiskehon rakenteet ja toiminta

<b>BI</b>	<b>6</b>	<b>Biotekniikka ja sen sovellukset</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- mikrobit
- DNA:n muokkaus ja tutkiminen geenitekniikalla
- biotekniikan keskeiset sovellukset ja merkitys

<b>BI</b>	<b>7</b>	<b>Ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen
- ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen
- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen

# MAANTIEDE

<b>GE</b>	<b>1</b>	<b>Maailma muutoksessa</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- maantiede tieteenalana</li><li>- muuttuvan maailman ja sen alueellisten riskien tarkastelu</li><li>- ratkaisukeinoja ja mahdollisuuksia</li></ul>			
<b>GE</b>	<b>2</b>	<b>Sininen planeetta</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- luonnonmaantieteellinen ajattelu</li><li>- maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt</li><li>- ilma- , vesi- ja kivikehän rakenteet ja toiminta</li></ul>			
<b>GE</b>	<b>3</b>	<b>Yhteinen maailma</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- ihmismaantieteellinen ajattelu</li><li>- väestö, asutus ja kulttuurit</li><li>- kaupungit ja kaupungistuminen</li><li>- tuotannon alueelliset piirteet ja luonnonvarojen kestävä käyttö</li><li>- liikkuminen, palvelut ja vuorovaikutus</li></ul>			
<b>GE</b>	<b>4</b>	<b>Geomedia</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- maantieteellinen tutkimus</li><li>- aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet</li><li>- maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti</li></ul>			
<b>GE</b>	<b>5</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
		<ul style="list-style-type: none"><li>- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen</li><li>- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</li><li>- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen</li></ul>			

# USKONTO, EVANKELIS-LUTERILAINEN

<b>UE</b>	<b>1</b>	<b>Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- uskonto ilmiönä: uskonnon määrittely, maailman uskontotilanne
- juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin
  - kulttuuritausta, synty ja yhteiset piirteet
  - pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat
  - oppi, etiikka ja elämäntapa

<b>UE</b>	<b>2</b>	<b>Maailmanlaajuinen kristinusko</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- kristinuskon asema ja vuorovaikutus ympäröivän kulttuurin kanssa
- kristillisyyden synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset
- ekumenia ja uskontodialogi
- karismaattinen kristillisuus
- kristinusko ja ympäristökysymykset sekä ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä

<b>UE</b>	<b>3</b>	<b>Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	------------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- hindulaisuuden, buddhalaisuuden, Kiinan uskontojen, shintolaisuuden
  - keskeiset piirteet, elämäntapa sekä vaikutukset
- luonnonuskontojen ja vodou-sukuisten uskontojen keskeiset piirteet
- uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä

<b>UE</b>	<b>4</b>	<b>Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- suomalaiset uskonnonhistorian vaikutukset nykypäivän yhteiskuntaan
- Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio
- uskonnolliset yhteisöt suomalaisessa ja yleiseurooppalaisessa lainsäädännössä
- uskontojen ja katsomusten välinen dialogi nykypäivän Suomessa
- uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri nykypäivän Suomessa

<b>UE</b>	<b>5</b>	<b>Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- uskontojen vaikutus taiteeseen
- uskonnollinen, erityisesti kristinuskon ja jonkin muun maailmanuskonnon taidehistoria
- taiteen symboliikka

<b>UE</b>	<b>6</b>	<b>Uskonto, tiede ja media</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------	-------------	--------------------	----------

- uskonnon tutkimuksen menetelmät ja näkökulmat
- uskontojen mediajulkisuus
- median käyttö uskonnoissa

<b>UE</b>	<b>9</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen
- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen
- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen

# USKONTO, ORTODOKSINEN

<b>UO</b>	<b>1</b>	<b>Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- uskonto ilmiönä: uskonnon määrittely, maailman uskontotilanne
- juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin
  - kulttuurista, synty ja yhteiset piirteet
  - pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat
  - oppi, etiikka ja elämäntapa
- kristinuskon synty ja leviäminen, kirkolliskokoukset ortodoksisen kirkon opin, etiikan ja ihmiskuvan muotoutumisen perustana
- kristikunnan jakaantuminen ja sen vaikutukset

<b>UO</b>	<b>2</b>	<b>Ortodoksisuus maailmassa</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------	-------------	-------------------	----------

- ortodoksisen kirkon opillisten perusteiden ja hengellisen elämän vaikutus kulttuuriin
- Bysantin kirkko ja luostarilaitos, ortodoksiset kirkot Euroopassa, orientaaliset ortodoksiset kirkot, läntinen kristillisyyden
- ajankohtaiset ortodoksisuuteen ja muuhun kristinuskoon liittyvät kysymykset, kuten ekumeeninen liike ja uskontodialogi

<b>UO</b>	<b>3</b>	<b>Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	------------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- hindulaisuuden, jainalaisuuden ja sikhiläisyyden, buddhalaisuuden sekä Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden sekä shintolaisuuden ja luonnonuskontojen ym. uskontojen maailmankuva, etiikka ja elämäntapa sekä vaikutukset kulttuuriin
- uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä

<b>UO</b>	<b>4</b>	<b>Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- muinaissuomalaisten uskontoperinteiden ilmeneminen suomalaisessa kulttuuriperinnössä
- kristinuskon tulo Suomeen ja luostarien vaikutus ortodoksisuuteen Karjalassa
- ortodoksit lännen ja idän välissä, autonominen Suomen ortodoksinen kirkko
- ortodoksiset vähemmistöt sekä luterilainen ja katolinen kirkko Suomessa

<b>UO</b>	<b>5</b>	<b>Ortodoksisuuden ja taiteen vuorovaikutus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- uskontojen ja taiteen vuorovaikutus
- uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa
- ortodoksisen taiteen muodot: kirkkomusiikki, ikonitaide, arkkitehtuuri ja hymnografia
- Raamatun kertomusten ja kristillisen opin tarkastelu taiteen eri muotojen avulla
- uskontojen ja ortodoksisuuden ilmeneminen taiteen eri muotojen avulla

<b>UO</b>	<b>6</b>	<b>Ortodoksisuus, tiede ja media</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa
- uskonnollisen kielen ja symbolien käyttö eri medioissa
- uskontojen mediajulkisuus ja ortodoksisen kirkon mediamaailma
- uskonnon käsittely mediassa
- tiede, media ja ortodoksisen kirkon eettinen opetus

# ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

<b>ET</b>	<b>1</b>	<b>Minä ja hyvä elämä</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------	-------------	-------------------	----------

- minuus, identiteetti ja sosiaalisuus sekä elämänkatsomus
- hyvän elämän mallit ja hyvän elämän tekijät sekä olemassaolon peruskysymykset
- sekulaareja ja uskonnollisia ihmiskäsityksiä ja -ihanteita
- elämänhallinnan keinot

<b>ET</b>	<b>2</b>	<b>Minä ja yhteiskunta</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------	-------------	-------------------	----------

- kriittinen ajattelu kuten aikalaiskritiikki
- median ja muiden informaatiolähteiden toimintalogiikka
- taloudellinen ja poliittinen valta Suomessa ja globaalissa markkinataloudessa
- ihmisarvo, ihmisen arvokkuus ja ihmisoikeudet ihmisoikeusasiakirjoissa
- globaali oikeudenmukaisuus, kestävä tulevaisuus ja ilmastonmuutoksen torjunta

<b>ET</b>	<b>3</b>	<b>Kulttuurit</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------	-------------	--------------------	----------

- kulttuurin käsite ja sen merkitys sekä sen luokittelut ja käyttötavat
- kulttuuria koskevan tutkimuksen perusteista
- kulttuuriperintö, muun muassa tapakulttuuri ja Unescon maailmanperintöohjelma
- monikulttuurisuus ja globaali kulttuuri
- etnisyyden, rasismien ja muun syrjinnän sekä yhdenvertaisuuden historia

<b>ET</b>	<b>4</b>	<b>Katsomukset</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------	-------------	--------------------	----------

- katsomuksellinen käsitteistö
- ihmiskunnan katsomuksellisuuden muotoutuminen: animismi, teismi ja ateismi
- katsomusten historiaa
- poliittisia maailmankatsomuksia: liberalismi, sosialismi ja nationalismi
- oman elämänkatsomuksen jäsentäminen katsomushistorian näkökulmasta

<b>ET</b>	<b>5</b>	<b>Uskonnot ja uskonottomuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- uskonnollinen käsitteistö: myytti, pyhä, riitti, symboli ja jumala
- kristinuskon, islamin, buddhalaisuuden ja hindulaisuuden levinneisyys, jakautuminen ja peruspiirteet
- ateismin, agnostismin, uskonottomuuden ja sekulaarin humanismin keskeiset piirteet
- uskontojen ja uskonottomuuden näkyminen ja vaikutus arjessa, politiikassa ja oikeudenkäytössä

<b>ET</b>	<b>6</b>	<b>Tulevaisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------	-------------	--------------------	----------

- tulevaisuuden tutkimus
- teknologian kehittyminen ja tieteellis-teknologinen vallankumous, mm. robotiikka
- globaalit ekologiset muutokset: ilmastonmuutos, massasukupuutot ja kansainvaellukset
- fiktiivisiä tulevaisuuden kertomuksia, dystopiat ja utopiat

# FILOSOFIA

<b>FI</b>	<b>1</b>	<b>Johdatus filosofiseen ajatteluun</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- pohditaan, mitä filosofia on ja harjoitellaan filosofista kysymyksenasettelua perinteisten ja ajankohtaisten filosofisten aiheiden avulla
- argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet
- tieteen ja pseudotieteen ero
- argumentaatio

<b>FI</b>	<b>2</b>	<b>Etiikka</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------	-------------	-------------------	----------

- moraalien, lakien ja tapojen ero
- arvot ja normit
- etiikan teoriat: normatiivinen, hyve-, velvollisuusetiikka, oikeus- ja sopimusetiikka
- ympäristöä ja luontoa koskevat eettiset kysymykset
- etiikka ja yhteiskunta: ihmis- ja perusoikeudet

<b>FI</b>	<b>3</b>	<b>Yhteiskuntafilosofia</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------	-------------	--------------------	----------

- yhteiskuntajärjestyksen oikeuttaminen, yhteiskuntasopimusteoriat
- vallan, vapauden, tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden eri muodot
- ihmis- ja kansalaisoikeudet sekä oikeusvaltio
- poliittiset ihanteet: liberalismi, sosialismi, anarkismi, konservatismi, nationalismi
- ajankohtaiset yhteiskuntafilosofiset kysymykset: hyvinvointivaltio, ympäristöongelmat

<b>FI</b>	<b>4</b>	<b>Totuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------	-------------	--------------------	----------

- todellisuuden ja tietoisuuden luonne: realismi ja antirealismi
- totuuden luonne ja totuusteoriat
- tiedon lähteet, tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen ja sen suhde varmuuteen
- tieteen etiikka, tieteen menetelmien ja teorioiden luotettavuus ja suhde todellisuuteen

<b>FI</b>	<b>5</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- filosofian opintojen sisältöjen kertaaminen
- vastaustekniikoiden harjoittelu
- aiempien ylioppilaskokeiden tehtäviin tutustuminen

# PSYKOLOGIA

<b>PS</b>	<b>1</b>	<b>Toimiva ja oppiva ihminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------	-------------	-------------------	----------

- pohditaan, mitä psykologia on
- tarkastellaan ihmisen toimintaa sekä oppimista ja opiskelua biologisesta, psyykkisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta
- tutustutaan psykologiseen tutkimukseen

<b>PS</b>	<b>2</b>	<b>Kehittyvä ihminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------	-------------	--------------------	----------

- tutustutaan elämänkaaren eri vaiheisiin, kuten esimerkiksi lapsen kehitykseen
- identiteetin muuttuminen elämänkulun aikana
- elämänkaaren psykologinen tutkiminen

<b>PS</b>	<b>3</b>	<b>Tietoa käsittelevä ihminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- tutustutaan tiedonkäsittelyn eri osatekijöihin: havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti, kieli ja päätöksenteko
- aivojen rakenne ja hermostollinen perusta sekä eri osa-alueiden tehtävät
- neuropsykologian tutkimusmenetelmät

<b>PS</b>	<b>4</b>	<b>Tunteet ja mielenterveys</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	---------------------------------	-------------	--------------------	----------

- tunteiden psykologia
- psyykkinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen
  - hallintakeinot ja defenssit
  - uni ja stressi
- mielenterveys
- tunteiden psykologinen tutkimus

<b>PS</b>	<b>5</b>	<b>Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- persoonallisuus ja sen tarkastelu eri näkökulmista
- älykyys ja luovuus
- yksilöllinen ja yhteisöllinen kulttuuri
- persoonallisuuden psykologinen tutkimus

<b>PS</b>	<b>7</b>	<b>Psykologian tutkimus ja ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- psykologisen tutkimuksen käsitteet, tutkimuskohteet ja keskeisimmät menetelmät
- psykologisten tutkimusten analysoiminen ja tutkimustulosten kriittinen tarkasteleminen
- tutkimusaiheisiin ylioppilaskoekysymyksiin tutustuminen
- tutkimussuunnitelman laatiminen
- psykologian ylioppilaskokeisiin kertaaminen

# HISTORIA

<b>HI</b>	<b>1</b>	<b>Ihminen, ympäristö ja historia</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- historia tieteenalana</li><li>- maatalous luomassa pohjaa yhteiskuntien kehitykselle</li><li>- maailmankaupan synty ja vuorovaikutuksen lisääntyminen</li><li>- teollistuminen muuttaa ihmisen ja luonnon suhdetta</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>2</b>	<b>Kansainväliset suhteet</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kansainvälisen politiikan perusteet</li><li>- eurooppakeskeinen kansainvälinen järjestelmä</li><li>- kaksinapaisesta moninapaiseen maailmaan</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>3</b>	<b>Itsenäisen Suomen historia</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- suomalaisen yhteiskunnan juuret</li><li>- itsenäistynyt Suomi osana Eurooppaa</li><li>- Suomi kansainvälisissä konflikteissa</li><li>- kohti nykyistä Suomea</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>4</b>	<b>Eurooppalainen ihminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- eurooppalainen kulttuuri ja maailmankuvan rakentuminen</li><li>- eurooppalaisen kulttuurin juuret</li><li>- yksilöllisen ajattelun ja tieteellisen maailmankuvan kehittyminen</li><li>- kohti nykyaikaa</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>5</b>	<b>Ruotsin itämaasta Suomeksi</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Suomen alue esihistoriallisella ajalla</li><li>- keskiaika</li><li>- uusi aika</li><li>- Suomi osana Venäjää</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>6</b>	<b>Maailman kulttuurit kohtaavat</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet</li><li>- tarkasteltavaksi valitaan 2-7 kulttuurialuetta (esim. Aasian, Lähi-idän ja Afrikan kulttuurit)</li></ul>					
<b>HI</b>	<b>7</b>	<b>Historian ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kerrataan historian keskeisiä sisältöjä</li><li>- tarkastellaan historian ylioppilaskoetehtäviä oppiainerajat ylittävinä kokonaisuuksina</li></ul>					

# YHTEISKUNTAOPPI

<b>YH</b>	<b>1</b>	<b>Suomalainen yhteiskunta</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- suomalaisen yhteiskunnan rakenne</li><li>- demokratia ja oikeusvaltio</li><li>- hyvinvointi ja tasa-arvo</li><li>- valta, osallistuminen ja vaikuttaminen</li></ul>					
<b>YH</b>	<b>2</b>	<b>Taloustieto</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kansantalous ja sen toimijat</li><li>- markkinat, suhdanteet ja talouselämä</li><li>- talouspolitiikka</li><li>- järjestetään yhdessä MAA9- ja MAB6-7-moduulien kanssa</li></ul>					
<b>YH</b>	<b>3</b>	<b>Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- globaalit haasteet, globalisaatio ja verkottuminen</li><li>- eurooppalaisuus ja Euroopan yhdentyminen</li><li>- turvallisuus muuttuvassa toimintaympäristössä</li></ul>					
<b>YH</b>	<b>4</b>	<b>Lakitieto</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- oikeusjärjestyksen perusteet</li><li>- kansalaisten yleisimpien oikeustoimien perusteet</li></ul>					
<b>YH</b>	<b>5</b>	<b>Yhteiskuntaopin ylioppilaskirjoitukseen valmistautuminen</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- kerrataan yhteiskuntaopin keskeisiä sisältöjä</li><li>- tarkastellaan yhteiskuntaopin ylioppilaskoetehtäviä oppiainerajat ylittävinä kokonaisuuksina</li></ul>					

# TERVEYSTIETO

<b>TE</b>	<b>1</b>	<b>Terveys voimavarana</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>2 op</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------	-------------------	-------------	----------

- terveyden kokonaisvaltaisuus
- kehon ja mielen hyvinvoinnin keskeiset perusteet

<b>TE</b>	<b>2</b>	<b>Terveys ja ympäristö</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>2 op</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------	--------------------	-------------	----------

- terveyteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta
- ympäristön terveellisyys ja turvallisuus
- mielihyvä ja riippuvuus

<b>TE</b>	<b>3</b>	<b>Terveys ja yhteiskunta</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>2 op</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------	--------------------	-------------	----------

- terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina
- sairaudet ja hoito
- eettiset kysymykset

<b>TE</b>	<b>4</b>	<b>Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>1 op</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-------------------------------------------------	-----------------------	-------------	----------

- valtakunnallisten opintojen kertaaminen ja syventäminen
- ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen
- aiempiin ylioppilaskokeisiin tutustuminen

# MUSIIKKI

<b>MU</b>	<b>1</b>	<b>Intro - kaikki soimaan</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------	-------------	-------------------	----------

- musisointi- ja äänenkäyttötaitojen kehittäminen
- musiikin käyttö ilmaisun välineenä
- musiikin kuuntelu, tulkinta ja arviointi
- musiikin merkitys elämässä ja yhteiskunnassa

<b>MU</b>	<b>2</b>	<b>Syke - soiva ilmaisu</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------	-------------	-------------------	----------

- suomalaiset ja opiskelijoiden omat musiikkikulttuurit
- yhteismusisointitaitojen kehittäminen
- oman osaamisen syventäminen mieluisissa musiikillisissa ilmaisutavoissa
- musiikillisten ideoiden tuottaminen

<b>MU</b>	<b>3</b>	<b>Genre - globaali uteliaisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------------	-------------	--------------------	----------

- erilaisiin musiikinlajeihin, tyyliin ja kulttuureihin tutustuminen
- monipuolinen ohjelmisto erilaisten musiikkityylien parissa
- musiikkikulttuurit kulttuurin osana

<b>MU</b>	<b>4</b>	<b>Luovasti yhdessä</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- oman luovan osaamisen kehittäminen musiikillisesti
- musiikin suhde muihin taiteenlajeihin ja mediaan
- musiikki vaikuttamisen välineenä

<b>MU</b>	<b>5</b>	<b>Kitaransoitto</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	----------------------	-------------	-----------------------	----------

- kitaransoiton perusteisiin (soinnut, säestäminen) tutustuminen
- melodian soittaminen kitaralla
- instrumenttina akustinen sekä sähkökitara

<b>MULD6</b>	<b>Musiikin lukiodiplomi</b>		<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
--------------	------------------------------	--	-------------	--------------------	----------

- opiskelijan musiikillinen omaelämäkerta, musiikkiprojekti tai näytesalkku lukioaikaisista töistä
- perustuu valtakunnallisiin ohjeisiin

# KUVATAIDE

<b>KU</b>	<b>1</b>	<b>Omat kuvat, jaetut kulttuurit</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- omat kuvat ja niiden tarkastelu
- erilaisten kuvailmaisun välineiden sekä viestinnän ja teknologian keinojen käyttö
- taiteen erilaiset tulkintatavat ja taiteen erilaiset tehtävät
- kuvataiteen ajankohtaiset ilmiöt

<b>KU</b>	<b>2</b>	<b>Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- teosten, tuotteiden ja erilaisten ympäristöjen havainnointi
- ympäristön kuvien yhteys omiin kuviin
- visuaalisuuden merkitys tuotteiden, palveluiden ja arkkitehtuurin suunnittelussa
- kuvilla vaikuttaminen ja osallistuminen

<b>KU</b>	<b>3</b>	<b>Kuva viestii ja vaikuttaa</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	----------------------------------	-------------	--------------------	----------

- opiskelijalle merkitykselliset kuvat ja mediakulttuurit
- omat kuvat kuvailmaisun lähtökohtana, toimiminen mediassa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa
- mediaesitysten ja taiteen tulkinta eri näkökulmista
- mediassa ja kuvataiteessa esiintyvät arvot ja käsitteistö

<b>KU</b>	<b>4</b>	<b>Taiteen monet maailmat</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------------	-------------	--------------------	----------

- oman kuvailmaisun syventäminen ja itselle merkitykselliset kuvat
- eri aikojen ja eri kulttuurien kuvailmaisuus
- erilaiset keinot tulkita kuvia
- nykytaide ja kuvataiteen ajankohtaiset ilmiöt
- taiteen käsitteistöön tutustuminen

<b>KULD2</b>	<b>Kuvataiteen lukiodiplomi</b>		<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
--------------	---------------------------------	--	-------------	--------------------	----------

- pitkäkestoinen näyttö lukion aikaisesta kuvataiteen osaamisesta
- muodostuu teoksesta sekä portfolioista, joka sisältää työskentelyprosessin kuvausta, itsearviointia oman oppimisen näkökulmasta sekä kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin tuntemusta
- kuvaa monipuolisesti opiskelijan tavoitteellista työskentelyä, taitoja ja osaamista kuvataiteen alueella

# LIIKUNTA

<b>LI</b>	<b>1</b>	<b>Oppiva liikkua</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------	-------------	-------------------	----------

- liikuntataitojen monipuolista soveltamista sisä- ja ulkoliikunnassa

<b>LI</b>	<b>2</b>	<b>Aktiivinen elämä</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------	-------------	-------------------	----------

- fyysisten ominaisuuksien itsearviointi, ylläpito ja kehittäminen monipuolisesti liikkuen

<b>LI</b>	<b>3</b>	<b>Uudet mahdollisuudet</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-----------------------------	-------------	--------------------	----------

- uusiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin tutustuminen
- liikuntataitojen ja fyysisten ominaisuuksien monipuolinen ylläpito ja kehittäminen

<b>LI</b>	<b>4</b>	<b>Yhdessä liikkuen</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	-------------------------	-------------	--------------------	----------

- yhdessä toteutettava liikunta, kuten vanhojen tanssit, luontoliikunta tai muu projektiluontoinen kokonaisuus

<b>LI</b>	<b>5</b>	<b>Virkistystä liikunnasta</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
-----------	----------	--------------------------------	-------------	--------------------	----------

- virkistystä lisäävät liikuntamuodot
- rentous ja kehonhuolto

<b>LI</b>	<b>6-10</b>	<b>Tavoitteellinen valmentautuminen</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-------------	-----------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- yhden taidon tai ominaisuuden kehittäminen oman valmentajan suunnitelman pohjalta
- kilpailusuoritukseen tähtäävää
- kehittymisen reflektointi yhdessä opettajan, valmentajan ja opiskelijan kanssa
- opintojakson voi suorittaa Urheiluakatemiatoiminnalla

<b>LI</b>	<b>11</b>	<b>Jujutsun peruskurssi</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	-----------	-----------------------------	-------------	-----------------------	----------

- Jujutsun alkeet
- Opintojakso toteutetaan yhteistyönä urheiluseura Parikkalan Jujutsun kanssa
- Tunnit pidetään lukujärjestyksen ulkopuolella

<b>LILD4</b>		<b>Liikunnan lukiodiplomi</b>	<b>2 op</b>	<b>Valinnainen</b>	<b>N</b>
--------------	--	-------------------------------	-------------	--------------------	----------

- osoittaa liikuntakykyisyyden, erityisosaamisen ja harrastuneisuuden
- itsearviointi omasta liikunnasta
- perustuu valtakunnallisiin ohjeisiin

# OPINTO-OHJAUS

<b>OP</b>	<b>1</b>	<b>Minä opiskelijana</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	--------------------------	-------------	-------------------	----------

- itsetuntemus ja omat vahvuudet, hyvinvointi ja jaksaminen, opiskelutaidot
- lukio-opintojen rakenne ja käytännöt
- henkilökohtainen opintosuunnitelma
- jatko-opinnot
- lukio-opintojen kannalta kulloinkin tärkeät asiat

<b>OP</b>	<b>2</b>	<b>Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus</b>	<b>2 op</b>	<b>Pakollinen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	-----------------------------------------------	-------------	-------------------	----------

- tulevaisuuden suunnittelu
- jatko-opinnot
- työelämä ja yrittäjyys
- opintojen rahoitus
- lukio-opintojen kannalta kulloinkin tärkeät asiat

# OIKEUSTIETEELLISIIN OPINTOIHIN VALMISTAVAN LINJAN OPINNOT

## 1. VUOSI

<b>OIK1</b>	<b>Johdatus oikeustieteellisiin opintoihin</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	------------------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- oikeustieteelliset opinnot Suomessa: yliopistot ja ammattikorkeakoulut
- oikeustieteilijän tärkeimmät tiedot ja taidot
- asianajajan ammattiin perehtyminen
- oikeustieteellisen tai julkisoikeuden opiskelijan tai alan ammattilaisen vierailu

<b>ÄI12</b>	<b>Kielenhuolto ja oikeakielisyys</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	---------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- kielenhuollon ja oikeakielisyyden kertausta
- juridisiin teksteihin tutustumista kielenhuollon ja oikeakielisyyden näkökulmasta
- juridisten tekstien muokkaamista ja lyhyiden tekstien tuottamista

<b>KE9</b>	<b>Rikoslabra</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------	-------------------	-------------	------------------------------------	----------

- tutustutaan kokeellisesti rikoslaboratoriossa käytettyihin kemiallisiin menetelmiin
- tutustutaan rikosteknisen laboratorion toimintaan ja vastuualueisiin
- alalle kouluttautuminen

<b>YH6</b>	<b>Kunnallishallinto</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------	--------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- perehdytään kunnalliseen päätöksentekoon
- tutustutaan kunnan hallintojärjestelmään ja toimielimiin, kuten lautakuntiin, valtuustoon ja hallitukseen
- osallistutaan mahdollisuuksien mukaan valtuuston ja lautakuntien kokouksiin
- perehdytään kunnan virkahenkilöstön työtehtäviin

<b>YH7</b>	<b>Kriminologia</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------	---------------------	-------------	------------------------------------	----------

- kriminologia tieteenalana ja rikollisuuden tutkimuksen perusteet
- rikollisuuden selitysmallit (esim. sosiaaliset, psykologiset ja yhteiskunnalliset näkökulmat)
- rikollisuuden seuraukset
- rikollisuuden muodot ja ilmeneminen yhteiskunnassa
- rikollisuuden mittaaminen (rikostilastot)
- rikollisuuden ehkäisy ja rikoskontrolli (esim. poliisi, oikeusjärjestelmä ja rangaistukset)
- rikollisuus mediassa ja julkisessa keskustelussa

## 2. VUOSI

<b>OIK2</b>	<b>Oikeustieteellisiä käsitteitä (ENA, RU)</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	------------------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- perehdytään oikeustieteelliseen sanastoon ja teksteihin englanniksi ja ruotsiksi

<b>ÄI15/ S215</b>	<b>Akateemisen kirjoittamisen perusteet</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-----------------------	---------------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- edellyttää YH4 Lakitieto -opintojakson suorittamista ensin
- juridisiin teksteihin perehtyminen
- oikeustapausten ratkaisujen kirjoittaminen
- kielenhuollon ja oikeakielisyyden syventäminen

<b>PS6</b>	<b>Oikeuspsykologia</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------	-------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- johdatus oikeuspsykologiaan tieteenalana ja sen keskeisiin käsitteisiin
- rikollisen käyttäytymisen psykologiset selitykset
- todistajanpsykologia: muisti, havainnointi ja todistusten luotettavuus
- rikollisprofilointi ja rikoskäyttäytymisen analyysi
- uhrin näkökulma: rikoksen vaikutukset yksilöön
- mielentilatutkimukset ja syyntakeisuus
- oikeuspsykologian rooli oikeusprosessissa ja päätöksenteossa

<b>KVK 2</b>	<b>Kansainvälisyysopinnot</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------------	-------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- kohtemaahan ja sen kulttuuriin sekä kieleen tutustuminen
- esitelmien tekeminen valituista aiheista mm. luonto ja eläimet, historia, musiikki, ruokakulttuuri, taiteet
- mahdollisesti omakustanteinen kulttuurimatka
- sisältää vierailun oikeustieteellisen linjan kannalta olennaiseen kohteeseen
- järjestetään joka toinen vuosi, seuraavan kerran lv. 2027-2028
- 1. ja 2. vuoden opiskelijoille yhteinen

### 3. VUOSI

<b>ÄI16</b>	<b>Juridinen kirjoittaminen ja tiedonhankinta</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	---------------------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- juridisen kirjoittamisen ja argumentaation alkeet
- oikeudelliseen kieleen ja oikeustieteellisiin teksteihin perehtyminen ja kirjoittamisen harjoittelu
- juridisen tiedonhankinnan menetelmiin perehtyminen

<b>OIK3</b>	<b>Oikeustieteen perusteet</b>	<b>1-2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	--------------------------------	---------------	------------------------------------	----------

- avoimen yliopiston Oikeustieteen perusteet -kurssi
- Opintopisteet voi lukea hyväksi saman yliopiston tutkintokoulutuksessa.

<b>VAL1</b>	<b>Valintakoevalmennus</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
-------------	----------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- valintakokeeseen valmistautuminen
- vanhoihin valintakoeaineistoihin perehtyminen
- vastaustekniikat

### JAKAUTUU KOKO LUKIOAJALLE

<b>YH8</b>	<b>Rikostorjunta- ja tuomioistuinjärjestelmä</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
------------	--------------------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- perehtyminen suomalaiseen rikostorjunta- ja tuomioistuinjärjestelmään, eri oikeusasteisiin ja rikosseuraamuksiin
- voi sisältää vierailuja ja asiantuntijaluentoja

<b>VIER 1</b>	<b>Tutustumiset ja vierailut</b>	<b>1 op</b>	<b>Koulukohtaiset linjaopinnot</b>	<b>S</b>
---------------	----------------------------------	-------------	------------------------------------	----------

- tutustumiset ja vierailut oikeustieteisiin liittyviin koulutus- ja työmahdollisuuksiin
- jakautuu koko lukioajalle

# TEEMAOPINNOT

Teemaopinnot ovat koulukohtaisia opintoja, jotka kehittävät laaja-alaista osaamista ja yhdistävät usean eri oppiaineen sisältöjä. Teemaopinnot järjestetään pääsääntöisesti yhden opintopisteen laajuisina opintojaksoina, ja ne arvioidaan suoritusmerkinnällä.

Huomioithan, että osa teemaopinnoista järjestetään vain joka toinen vuosi. Tieto järjestämisaajasta löytyy opintojakson kuvauksesta.

<b>HII</b>	<b>1</b>	<b>Hiitolanjoen luonto ja retkeily - Tutustu, liiku ja maista</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	-----------------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------	----------

Opintojaksolla tutustutaan Hiitolanjoen luontoon ja jokiympäristön tarjoamiin aktiviteetteihin. Jakson sisältöön kuuluu perehtyminen ainutlaatuisen jokiekosysteemin lajistoon ja sen suojelutoimiin. Samalla pääsemme tutustumaan käytännön maastoretkin, kuinka monipuolisesti Hiitolanjoki antaa ihmisille virkistys- ja liikuntamahdollisuuksia. Retkeilemme iltapäivätuntien puitteissa joelle vaihtuvien teemojen.

Opintojakso toteutetaan ensimmäisen lukiovuoden alussa.

<b>KVK</b>	<b>1</b>	<b>Kansainvälisyysopinnot 1</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	---------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- kohdemaahan ja sen kulttuuriin sekä kieleen tutustuminen
- monipuolinen katsaus valitun kohdemaan asioihin
- mahdollisesti omakustanteinen kulttuurimatka
- järjestetään joka toinen vuosi, seuraavan kerran lv. 2026-2027
- 1. ja 2. vuoden opiskelijoille yhteinen

<b>KVK</b>	<b>2</b>	<b>Kansainvälisyysopinnot 2</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	---------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- kohdemaahan ja sen kulttuuriin sekä kieleen tutustuminen
- esitelmien tekeminen valituista aiheista mm. luonto ja eläimet, historia, musiikki, ruokakulttuuri, taiteet
- mahdollisesti omakustanteinen kulttuurimatka
- sisältää vierailun oikeustieteellisen linjan kannalta olennaiseen kohteeseen
- järjestetään joka toinen vuosi, seuraavan kerran lv. 2027-2028
- 1. ja 2. vuoden opiskelijoille yhteinen

<b>LC</b>	<b>1</b>	<b>Let's cook in English</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
-----------	----------	------------------------------	-------------	-----------------------	----------

- kotitaloustietojen ja -taitojen kertaus
- keittiö- ja ravintolasanaston harjoittelu englanniksi
- **järjestetään joka toinen vuosi, seuraavan kerran lv. 2027-2028**

<b>RET</b>	<b>1</b>	<b>Retkeily</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	-----------------	-------------	-----------------------	----------

- perehdytään retkeily- ja erätaitoihin teoriassa ja käytännössä.
- opintoihin sisältyy vuorokauden kestävä retki lähialueelle.
- **tarjotaan vuorovuosin, seuraavan kerran lv. 2026 - 2027**

<b>TUT</b>	<b>1</b>	<b>Tutortoiminta</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	----------------------	-------------	-----------------------	----------

- tuetaan uusia opiskelijoita lukion aloittamisessa
- opitunneilla harjoitellaan ryhmän ohjaamista ja vuorovaikutustaitoja
- tavoitteena on lisätä lukion yhteishenkeä
- suunnitellaan ja järjestetään tapahtumia uusille opiskelijoille ja koko lukiolle
- opintojen päätteeksi annetaan tutor-todistus
- tarjolla 2. lukiovuodelle

<b>TYÖ</b>	<b>2</b>	<b>Työelämä tutuksi</b>	<b>2 op</b>	<b>Koulukohtainen</b>	<b>S</b>
------------	----------	-------------------------	-------------	-----------------------	----------

- Työelämään tutustuminen yhdellä työpaikalla
- Työpaikan ammatteihin, käytäntöihin ja toimialaan tutustuminen
- Työelämätaitojen kehittäminen
- Mahdollisuus kesätöiden opinnollistamiseen
- Suoritukseen vaaditaan työtodistus, josta näkyy työtuntien määrä, sekä ohjeiden mukaisesti kirjoitettu raportti