

**Äidinkieli ja kirjallisuus****ÄI 1: Kieli, tekstit ja vuorovaikutus**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- **Teoria:** tekstikäsitteiden syventäminen ja tekstilajien eri tehtävät
- **Harjoittelu:** Kirjoitetaan erilaisia tekstejä ja tutustutaan niiden erityispiirteisiin. Portfolio mahdollinen.

**ÄI 2: Tekstien rakenteita ja merkityksiä**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- **Teoria:** tekstuaaliset keinot, kirjoittaminen prosessina ja informatiivisen puheen rakentaminen
- **Harjoittelu:** Oman tekstin prosessointia ja tiedonhankintaa.

**ÄI 3: Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- **Teoria:** proosan, lyriikan ja draaman erittelyä ja tulkintaa
- **Harjoittelu:** Eritellään ja tulkitaan kirjallisuuden lajeja. Kirjoitetaan yksi laaja analyysi.

**ÄI 4: Tekstit ja vaikuttaminen**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- **Teoria:** vaikuttamaan pyrkivien tekstien lajeja, argumentaatio ja media vaikuttajana
- **Harjoittelu:** argumentaatioanalyysi, mielipideteksti ja kantaa ottava puheenvuoro

**ÄI 5: Teksti, tyyli ja konteksti**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- **Teoria:** kaunokirjallisuuden eri aikakaudet ja tyylit, kielen tyylikeinot
- **Harjoittelu:** kaunokirjallisten tekstien tarkastelua ja oman tyylin hiontaa, portfolio mahdollinen

**ÄI 6: Kieli, kirjallisuus ja identiteetti**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- **Teoria:** Suomen kielen ja kirjallisuuden merkitys kansallisen identiteetin rakentamisessa
- **Harjoittelu:** suomalaisen kaunokirjallisuuden keskeisiä teemoja ja teoksia

**ÄI 7: Puheviestinnän taitojen syventäminen**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- **Teoria:** erilaiset vuorovaikutustilanteet
- **Harjoittelu:** esiintymis- ja ryhmäviestintätaitojen harjoittelua, kurssin käyneillä mahdollisuus osallistua valtakunnalliseen puheviestinnän päättökokeeseen

**ÄI 8: Tekstitaitojen syventäminen**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- **Teoria:** tekstilajien ja -tyyppien kertaus, vastustekstin rakentaminen
- **Harjoittelu: Tekstitaidon yo-kokeeseen valmentava kurssi**

**ÄI 9: Kirjallisuus ja nykykulttuuri**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- **Teoria:** perehtyminen kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun, median ajankohtaisaiheisiin ja nykykirjallisuuteen
- **Harjoittelu: Äidinkielen yo-esseekokeeseen valmentava kurssi**

**ÄI 10: Medialukutaito**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- **Teoria:** mediatekstien taustat, tavoitteet ja kriittinen arviointi
- **Harjoittelu:** media-aiheiden käsittelyä; lisäksi opiskelija tutkii valitsemaansa media-aihetta joko yksin tai ryhmässä ja esittelee työnsä tuloksen muille

**ÄI 11: Ilmaisutaito**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- kurssilla vahvistetaan itseilmaisun taitoja erilaisin äänenkäytön, liikkeiden, tunnetilojen ja aistituntumusten harjoituksin
- improvisaatioita ja mahdollisesti jokin isompi produktio
- Tervetuloa heittäytymään! :-)

|  |
|--|
| <p><b>AI 12: Kirjallisuuden maailmassa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• Kurssi on tarkoitettu kaikille kirjallisuudesta innostuneille.</li> <li>• Syvennetään kirjallisuuden käsittelyn taitoja lukemalla ja keskustelemalla kirjallisuudesta.</li> <li>• Kurssi voidaan pitää myös lukupiirityyppisenä tai osittain verkkokeskusteluina.</li> </ul> |
| <p><b>AI 13: Kielenhuollon tukikurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä</li> <li>• Kurssilla kerrataan harjoituksin peruskielioppi.</li> </ul>   |
| <p><b>AI 14: Abikielioppi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• Kurssilla kerrataan harjoituksin lukion keskeinen kielenhuolto.</li> </ul>  |
| <p><b>AI 15: Luova kirjoittaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / LV 2010-2011 vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• Kurssilla harjoitellaan eri tekstilajien, -tyyppien ja -tyylien harjoittelua.</li> </ul>   |
| <p><b>AI 16: Lukion mediadiplomi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / aloitusvuosi 1-2 / diplomiarviointi</li> <li>• Opetushallituksen vuosittain antamien ohjeiden mukaisesti suoritettava diplomi.</li> <li>• Lisätietoja äidinkielen ja kirjallisuuden opettajilta.</li> </ul>  |

## Englanti (A1)

|  |
|--|
| <p><b>ENA11: Nuori ja hänen maailmansa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> </ul>                     |
| <p><b>ENA12: Viestintä ja vapaa-aika</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> </ul>                       |
| <p><b>ENA13: Opiskelu ja työ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>ENA14: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>              |
| <p><b>ENA15: Kulttuuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>                                     |
| <p><b>ENA16: Tiede, talous ja tekniikka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>                    |
| <p><b>ENA17: Luonto ja kestävä kehitys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> </ul>   |
| <p><b>ENA18: Puhu ja ymmärrä paremmin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>ENA19: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> </ul>                               |
| <p><b>ENA110: Ylioppilaskirjoitukseen valmistava kurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> </ul>                            |
| <p><b>ENA111: Abikielioppi – perusrakenteiden kertaus → Huom! EI LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> </ul>   |
| <p><b>ENA112: Tehokurssi - peruskieliopin vahvistaminen → Huom! EI LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li> </ul> |
| <p><b>ENA113: Tehokurssi – peruskieliopin vahvistaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li> </ul>                           |
| <p><b>ENA114: Creative Writing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1/2 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> </ul>  |
| <p><b>ENA115: Kansainvälisyyskurssi → Huom! EI LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä</li> </ul>                   |

## Ruotsi (B1)

|   |
|---|
| <b>RUB 1: Koulu ja vapaa-aika</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>                                       |
| <b>RUB 2: Arkielämää Pohjoismaissa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>                                  |
| <b>RUB 3: Suomi, Pohjoismaat, Eurooppa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>                              |
| <b>RUB 4: Elämää yhdessä ja erikseen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>                                |
| <b>RUB 5: Elinympäristömme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>RUB 6: Puhu ja ymmärrä paremmin</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>RUB 7: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RUB 8: Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RUB 9: Tehokertaus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li><li>• valitaan joko RUB 9 (laajuus 1) tai RUB 12 (laajuus ½)</li></ul>     |
| <b>RUB 10: Ruotsin abikurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• kirjoittamista, tekstejä, kuuntelua, kielioppia</li></ul>      |
| <b>RUB 11: Ruotsinkielisen kielialueen kulttuurikurssi → Huom! EI LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li></ul>         |
| <b>RUB 12: Tehokertaus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1/2) / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li><li>• valitaan joko RUB 12 (laajuus ½) tai RUB 9 (laajuus 1)</li></ul> |

## Saksa (SAA2)

|  |
|--|
| <b>SAA24: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>        |
| <b>SAA25: Kulttuuri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>                               |
| <b>SAA26: Tiede, talous ja tekniikka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>              |
| <b>SAA27: Luonto ja kestävä kehitys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>               |
| <b>SAA28: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul> |
| <b>SAA29: Abikurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li><li>• harjoittelua yo-kokeeseen</li></ul>                 |
| <b>SAA210: Kansainvälisyyskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li></ul>                                    |

## Saksa (SAB2)

|   |
|---|
| <b>SAB21: Vapaa-aika ja harrastukset</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• vapaa-ajanvietto, harrastukset, nuorten arkipäivään liittyvät palvelutilanteet</li></ul>             |
| <b>SAB22: Meillä ja muualla</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• Suomen ja saksankielisten maiden ihmiset, maantiede, historia ja nähtävyydet</li></ul> |
| <b>SAB23: Ennen ja nyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>   |

|  |
|--|
| <p><b>SAB24: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelma → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>                                   |
| <p><b>SAB25: Kulttuuri → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>SAB26: Yhteinen maapallomme → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>   |
| <p><b>SAB27: Tiede ja tekniikka → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• aloitetaan valmistautuminen yo-kokeeseen</li> </ul> |
| <p><b>SAB28: Luonto ja kestävä kehitys → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• yo-kokeeseen harjoittelua</li> </ul>         |
| <p><b>SAB29: Abikurssi → ei LV 2010 - 2011</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> </ul>  |
| <p><b>SAB210: Kansainvälisyyskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> </ul>   |

### Saksa (SAB3)

|  |
|--|
| <p><b>SAB31: Hyvää päivää, hauska tutustua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• tervehtiminen esittäytyminen, hyvästely</li> <li>• perusasiat itsestä, perheestä, lähimmistä ihmissuhteista</li> </ul>        |
| <p><b>SAB32: Näin asiat hoituvat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet</li> </ul>   |
| <p><b>SAB33: Vapaa-aika ja harrastukset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> </ul>   |
| <p><b>SAB34: Meillä ja muualla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• Suomen ja saksankielisten maiden ihmiset, maantiede, historia ja nähtävyydet</li> </ul>                            |
| <p><b>SAB35: Ennen ja nyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>   |
| <p><b>SAB36: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>SAB37: Kulttuuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>SAB38: Yhteinen maapallomme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• maapallon nykytila ja tulevaisuus</li> <li>• Suomen ja saksankielisten maiden yhteiskuntien toiminta</li> </ul> |
| <p><b>SAB39: Abikurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• harjoittelua yo-kokeeseen, kielioppia, tekstejä, sanaston laajentamista</li> </ul>   |
| <p><b>SAB310: Kansainvälisyyskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> </ul>   |

## Ranska (RAA2)

|  |
|--|
| <b>RAA24: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>        |
| <b>RAA25: Kulttuuri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>                               |
| <b>RAA26: Tiede, talous ja tekniikka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>              |
| <b>RAA27: Luonto ja kestävä kehitys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>               |
| <b>RAA28: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul> |
| <b>RAA29: Abikurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li><li>• harjoittelua yo-kokeeseen</li></ul>                 |
| <b>RAA210: Kansainvälisyyskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li></ul>                                    |

## Ranska (RAB2)

|   |
|---|
| <b>RAB21: Vapaa-aika ja harrastukset</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RAB22: Meillä ja muualla</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>RAB23: Ennen ja nyt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RAB24: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelma → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RAB25: Kulttuuri → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• ranskankielisten maiden kulttuuri: kirjallisuus, musiikki, taide</li></ul> |
| <b>RAB26: Yhteinen maapallomme → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RAB27: Tiede ja tekniikka → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• eri tieteenalat, tekniikka ja viestinnän eri muodot</li></ul>                            |
| <b>RAB28: Luonto ja kestävä kehitys → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>RAB29: Abikurssi → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li><li>• harjoittelua yo-kokeeseen</li></ul>  |
| <b>RAB210: Kansainvälisyyskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li></ul>   |

## Ranska (RAB3)

|  |
|--|
| <b>RAB31: Hyvää päivää, hauska tutustua</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• yksinkertaiset arkipäivän viestintätilanteet</li><li>• perusasiat itsestä, perheestä, lähimmistä ihmissuhteista</li></ul> |
| <b>RAB32: Näin asiat hoituvat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• suku, ystävät ja jokapäiväiset kielenkäyttötilanteet</li></ul>  |
| <b>RAB33: Vapaa-aika ja harrastukset</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>RAB34: Meillä ja muualla</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• oman maan ja ranskankielisten maiden ihmiset</li></ul>  |

|   |
|---|
| <p><b>RAB35: Ennen ja nyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>  |
| <p><b>RAB36: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> </ul>   |
| <p><b>RAB37: Kulttuuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• ranskankielisten maiden kulttuuri: musiikki, kirjallisuus, elokuva</li> </ul>                             |
| <p><b>RAB38: Yhteinen maapallomme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• Suomen ja ranskankielisten maiden yhteiskunta, maapallon nykytila, tulevaisuuden näkymät</li> </ul>                   |
| <p><b>RAB39: Abikurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• harjoittelua yo-kokeeseen</li> <li>• kielioppia, tekstejä, sanaston laajentamista, suullisen kielitaidon laajennusta</li> </ul> |
| <p><b>RAB310: Kansainvälisyyskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> </ul>  |

## Espanja (EAB3)

|  |
|--|
| <p><b>EAB31: Hyvää päivää, hauska tutustua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• perhe ja ystävät, tervehtiminen, esittäytyminen ja itsestä perusasioiden kertominen</li> <li>• harjoittelemme yksinkertaista arkipäivän viestintää, esim. kahvila- ja aamiaispöytätilanteissa</li> </ul> |
| <p><b>EAB32: Näin asiat hoituvat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• kalenteri, aikataulut, kellonajat; arkipäivän viestintätilanteet: hotelliin majoittuminen, kulkuohjeiden kysyminen, ravintolassa tilaaminen</li> </ul>   |
| <p><b>EAB33: Vapaa-aika ja harrastukset</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• vapaa-aika, koti, vaateostokset, sää, ihmiskeho</li> <li>• kiinnostusten ja mieltymysten ilmaisu, harrastuksista kertominen, viestintätilanteet ostoksilla ja lääkärillä käydessä</li> </ul>                |
| <p><b>EAB34: Meillä ja muualla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• espanjankielisiä lomakohteita ja lomanviettosanastoa</li> <li>• espanjankielisten ja suomalaisten ihmisten, tapojen ja kulttuurin vertailua</li> <li>• puhe- ja kirjoitusviestintää</li> </ul>                       |
| <p><b>EAB35: Ennen ja nyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• elämä ennen ja nyt, menneistä tapahtumista kertominen</li> <li>• puheviestintää ja perusrakenteiden hallinnan vahvistamista</li> </ul>  |
| <p><b>EAB36: Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• opiskelu ja työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat ja niistä kertominen</li> <li>• työhakemusten laadinta espanjaksi</li> </ul>   |
| <p><b>EAB37: Kulttuuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• kielitaidon eri osa-alueiden vahvistaminen, aihepiirinä espanjalaisten maiden kulttuurit</li> <li>• kirjallisuus, musiikki, maalaustaide, elokuva</li> </ul>   |
| <p><b>EAB38: Yhteinen maapallomme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• yhteiskuntien toiminta, maapallon nykytila ja tulevaisuus</li> <li>• kuullun- ja tekstinyymmärtämisen harjoituksia sekä yksinkertaisten selostusten laadintaa</li> </ul>  |
| <p><b>EAB39: Abikurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• harjoittelua yo-kokeeseen</li> <li>• kielioppia, tekstejä, sanaston laajentamista, kuullunymmärtämistä sekä suullisen kielitaidon harjoitusta</li> </ul>   |

## Matematiikka, pitkä oppimäärä (MAA)

|  |
|--|
| <b>MAA1: Funktiot ja yhtälöt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• yhtälöiden ratkaiseminen ja funktiokäsitteen täsmentäminen</li></ul>  |
| <b>MAA2: Polynomifunktiot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• polynomilausekkeiden sieventäminen, polynomiyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaiseminen</li></ul>   |
| <b>MAA3: Geometria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• taso- ja avaruusgeometrian peruskäsitteet, pinta-alojen ja tilavuuksien määrittäminen</li></ul>   |
| <b>MAA4: Analyttinen geometria</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• käyrän yhtälön muodostaminen, geometria koordinaatistossa</li></ul>   |
| <b>MAA5: Vektorit</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• vektorikäsite ja vektorilaskennan perusteet</li></ul>  |
| <b>MAA6: Todennäköisyys ja tilastot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• tilastolliset jakaumat ja tunnusluvut, todennäköisyyskäsite, todennäköisyyden laskusäännöt ja todennäköisyysjakaumat</li></ul>   |
| <b>MAA7: Derivaatta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• rationaaliyhtälöiden ja -epäyhtälöiden ratkaiseminen, raja-arvo, jatkuvuus, derivaatta, funktion derivoiminen ja kulun tutkiminen</li></ul>  |
| <b>MAA8: Juuri- ja logaritmifunktiot</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet ja vastaavien yhtälöiden ratkaiseminen, yhdistetty funktio ja sen derivoiminen, käänteisfunktio</li></ul>               |
| <b>MAA9: Trigonometriset funktiot ja lukujono</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• trigonometristen funktioiden ominaisuudet ja trigonometristen yhtälöiden ratkaiseminen, lukujonon käsite, rekursiivinen, aritmeettinen ja geometrinen lukujono</li></ul> |
| <b>MAA10: Integraalilaskenta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• integraalikäsite, alkeisfunktioiden integroiminen, määrätty integraali, pinta-alojen ja tilavuuksien määrittäminen</li></ul>  |
| <b>MAA11: Lukuteoria ja logiikka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li><li>• väitelauseiden formalisoiminen ja totuustaulut, todistustekniikka, lukuteorian peruskäsitteet, kongruenssi ja Eukleideen algoritmi</li></ul>   |
| <b>MAA12: Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• virheen käsite, yhtälöiden ratkaiseminen numeerisesti, algoritminen ajattelutapa, matemaattiset apuvälineet, numeerinen integrointi</li></ul>                          |
| <b>MAA13: Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• jatkuvuus ja derivoituvuus, epäoleelliset raja-arvot, sarjat ja summat</li></ul>   |
| <b>MAA14: Pitkän matematiikan kertauskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• lukion pitkän matematiikan keskeiset sisällöt, ylioppilaskokeet ja kokeessa vastaaminen</li></ul>  |
| <b>MAA15: Analyysi → ei LV 2010 - 2011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• derivaatan geometrisia sovelluksia, differentiaaliyhtälöitä ja integroimistekniikoita</li></ul>   |

|   |
|---|
| <p><b>MAA16: Graafisen laskimen hyötykäyttö</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä</li> <li>• graafisen laskimen käyttö matematiikan opiskelun apuvälineenä</li> </ul>   |
| <p><b>MAA17: Talousmatematiikka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• talouselämän käsitteitä, indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina- ja verotuslaskelmat</li> <li>• (= MAB7)</li> </ul>  |
| <p><b>MAA18: Kompleksiluvut ja vektorilaskennan tietojen syventäminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li> <li>• kompleksiluvut, 2- ja 3-rivinen determinantti, risti- ja skalaarikolmitulo ja niiden sovelluksia</li> <li>• suoritetaan kurssin MAA5 (Vektorit) jälkeen</li> </ul> |
| <p><b>MAA19: Tehokurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li> <li>• perusopetuksen matematiikan kertaus ja täydennys</li> <li>• matemaattisten käsitteiden hallinta ja tehtävien luonne</li> </ul>   |

## Matematiikka, lyhyt oppimäärä (MAB)

|  |
|--|
| <p><b>MAB1: Lausekkeet ja yhtälöt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus, yhtälöiden muodostaminen ja ratkaiseminen, toisen asteen polynomifunktiot ja yhtälöt</li> </ul>                             |
| <p><b>MAB2: Geometria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• taso- ja avaruusgeometrian peruskäsitteet, pinta-alojen ja tilavuuksien määrittäminen</li> </ul>   |
| <p><b>MAB3: Matemaattisia malleja I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• lineaarinen ja eksponentiaalinen malli, potenssi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaiseminen</li> </ul>  |
| <p><b>MAB4: Matemaattinen analyysi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• derivaattakäsite, polynomifunktioiden derivoiminen ja funktion kulun tutkiminen</li> </ul>  |
| <p><b>MAB5: Tilastot ja todennäköisyys</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• tilastolliset jakaumat ja tunnusluvut, todennäköisyyskäsite, todennäköisyyden laskusäännöt ja todennäköisyysjakaumat</li> </ul>                                   |
| <p><b>MAB6: Matemaattisia malleja II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• lineaariset yhtälöparit ja yhtälöryhmät, kahden muuttujan epäyhtälöt, lineaarinen optimointi, lukujonon käsite, aritmeettinen ja geometrinen lukujono</li> </ul>    |
| <p><b>MAB7: Talousmatematiikka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• talouselämän käsitteitä, indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina- ja verotuslaskelmat</li> <li>• suoritetaan kurssin MAB6 (Matemaattisia malleja II) jälkeen</li> </ul> |
| <p><b>MAB8: Matemaattisia malleja III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• trigonometriset funktiot ja trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen, vektorit ja niiden peruslaskutoimitukset, vektorit koordinaatistossa</li> </ul>               |
| <p><b>MAB9: Lyhyen matematiikan kertauskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• lukion lyhyen matematiikan keskeiset sisällöt, ylioppilaskokeet ja kokeessa vastaaminen</li> </ul>   |
| <p><b>MAB10: Tehokurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä</li> <li>• perusopetuksen matematiikan kertaus ja täydennys, matemaattisten käsitteiden hallinta ja tehtävien luonne</li> </ul>  |

**MAB11: Tehokurssi → ei LV 2010 – 2011**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / suoritusmerkintä
- MAB10-kurssi laajempaan – valitse joko MAB10 tai MAB11

**MAB12: Lukuteoria ja logiikka**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- väitelauseiden formalisoiminen ja totuustaulut, todistustekniikka, lukuteorian peruskäsitteet, kongruenssi ja Eukleideen algoritmi
- **Huom! Valitse kurssitarjottimesta MAA11**

**Fysiikka (FY)****FY1: Fysiikka luonnontieteenä**

- pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- mittaamisen perusteet, liikkeen kuvaaminen, voima, energia, aineen rakenne ja perusvuorovaikutukset, säteily

**FY2: Lämpö**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- energian säilyminen, termodynaamiset tilanmuuttajat, lämpölaajeneminen, kaasujen tilanyhtälöt, lämpöopin pääsäännöt ja faasimuutokset

**FY3: Aallot**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi
- värähdysliike, aallon synty ja eteneminen, aaltoliikkeen perusilmiöt, sädeoptiikka sekä ääni aaltoliikkeenä

**FY4: Liikkeen lait**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- mekaniikan perusteet suoraviivaisessa liikkeessä, mekaaninen energia, työperiaate ja liikemäärä

**FY5: Pyöriminen ja gravitaatio**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- statiikka, mekaniikan perusteet pyörimisessä ja käyräviivaisissa liikkeissä, gravitaatio ja heitto-  
liike

**FY6: Sähkö**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- tasavirtapiirit, sähkökenttä, vastukset, kondensaattorit ja puolijohteet, virtapiirilaskut

**FY7: Sähkömagnetismi**

- pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- magnetismi, magneettikenttä, sähkömagneettiset induktioilmiöt ja vaihtovirtapiirit

**FY8: Aine ja säteily**

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- sähkömagneettinen säteily, valosähköinen ilmiö, röntgensäteily, dualismi, atomimallit ja atomin rakenne, ydinfysiikka

**FY9: Lukion fysiikan kertaus**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- valmistautumista fysiikan ylioppilaskirjoitukseen

**FY10: Fysiikan työkurssi**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä
- fysiikan mittauksia ja niihin tehtävät työselostukset
- ennen kurssia pitää olla suoritettuina kurssit FY1 – FY4

**FY11: Tähtitiede ja kosmologia**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi
- astrofysiikkaa ja kosmologiaa, tähtihavainnot, tähtien rakenne ja elinkaari, Aurinkokunta, ulkoavaruus

## Kemia (KE)

### KE1: Ihmisen ja elinympäristön kemia

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- hiiliyhdisteiden kemiaa, seokset, ainemäärä ja pitoisuus

### KE2: Kemian mikromaailma

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- aineen rakenne, jaksollinen järjestelmä, kemiallinen sidos, isomeria

### KE3: Reaktiot ja energia

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi
- reaktiotyypit, mekanismit ja nopeus, ainemäärälaskuja

### KE4: Metallit ja materiaalit

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- metallien jännitesarja, elektrolyysi, hapettuminen ja pelkistyminen
- polymeereja ja muita materiaaleja, metallien ja epämetallien yleistä kemiaa

### KE5: Reaktiot ja tasapaino

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- vahvat ja heikot protolyytit, puskuriliuokset, reaktiotasapaino

### KE6: Kemian työkurssi

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- laboratoriotöitä, tutustumiskäynti
- ei koetta

### KE8: Kemian kertauskurssi

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- kemian kurssien KE1 – KE5 syventävä kertaus
- harjoitustehtäviä
- vain ylioppilaskokeeseen valmistautuvalle

## TIETOTEKNIikka (AT)

### AT1: Tietokoneiden käytön perusteet

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / suoritusmerkintä
- tietokoneiden peruskäyttö, tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, tiedonhaku Internetistä, HTML-alkeet

### AT3: WWW-julkaiseminen ja kuvankäsittely

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- HTML-kielen laajennus, CSS, editorien käyttö, www-sivujen tekeminen, kuvankäsittely

### AT4: Ohjelmointikurssi

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- ohjelmoinnin perusteita – ohjelmointikieli vaihtuu vuosittain

### AT5: Multimedia → ei LV 2010 - 2011

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

### AT6: Tieto- ja viestintäteknikan omatoimikurssi → ei LV 2010 - 2011

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä

## BIOLOGIA (BI)

### BI1: Eliömaailma

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- elämän tunnusmerkit, erilaisten eliöryhmien ryhmittelyä, ekosysteemien rakentuminen ja toiminta, elämän erilaisuus ja evoluutio maapallolla

### BI2: Solu ja perinnöllisyys

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- solu: elävien eliöiden perusyksikkö, soluissa tapahtuvat elämänilmiöt
- perinnöllisyystieteen perusteet: DNA, periytyminen, perintöaineksen muuttuminen

### BI3: Ympäristöekologia

- syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi
- erilaisia luonnon ekosysteemejä, monimuotoisuus luonnossa
- ympäristön muutokset, ihmisen vaikutus ympäristömuutoksiin, kaupunkiekologiaa
- mahdollisesti opintoretki

|  |
|--|
| <p><b>BI4: Ihmisen biologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• ihmisen elintoimintojen tarkastelua (kudos-, solu- ja molekyylylitaso)</li> <li>• ihmisen evoluutiohistoria, lisääntyminen ja yksilönkehitys</li> </ul>   |
| <p><b>BI5: Bioteknologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li> <li>• solun hienorakenne, geenien toiminta, geeniteknologia ja jalostus, geenit ja geenisairaudet</li> <li>• bioteknologiaa, mikrobiologiaa</li> <li>• mahdollisesti opintoretki</li> </ul>            |
| <p><b>BI6: Luonnon lumoa –työkurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• elämän monimuotoisuuden etsiminen, havainnoiminen ja tutkiminen</li> <li>• vaihtuvia aiheita ja töitä mm. lajintunnistusta ja eliöiden rakenteen ja toiminnan tutkimista</li> <li>• opintoretkiä</li> </ul> |
| <p><b>BI7: Vielä kerran –kertauskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• kertausta ylioppilaskirjoituksia varten</li> </ul>   |
| <p><b>BI8: Biologian työkurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• Enäjärven ekologinen tutkiminen, banaanikärpästen perinnöllisyys, bakteeritutkimusta</li> <li>• kirjallisten työselostusten tekemistä, mahdollisesti opintoretkiä</li> </ul>                                     |

## Maantiede (GE)

|  |
|--|
| <p><b>GE1: Sininen planeetta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• Maapallo avaruudessa, Maapallon geologinen rakenne</li> <li>• ilma- ja vesikehän ilmiöt, endo- ja eksogeeniset ilmiöt</li> <li>• mahdollisesti opintoretki</li> </ul>  |
| <p><b>GE2: Yhteinen maailma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li> <li>• väestön rakenteelliset, alueelliset ja kulttuuriset erot maapallolla</li> <li>• ravinnontuotanto eri osissa maapalloa, luonnonvarat → teollisuuden sijoittuminen</li> <li>• ihmisen alueellinen toiminnan rakentuminen</li> </ul> |
| <p><b>GE3: Riskien maailma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• hasardimaantiede: Miten luonnonilmiöt vaikuttavat ihmisen toimintoihin maapallolla? Miten ihmisen omilla toimillaan aiheuttaa alueellisia hasardeja?</li> <li>• mahdollinen opintoretki</li> </ul>             |
| <p><b>GE4: Aluetutkimus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• maantieteellisen tiedon kerääminen, karttojen tutkiminen ja tulkitseminen, maantieteen työmenetelmät, teemakartat, aluetutkimus, paikkatietojärjestelmät</li> <li>• mahdollinen opintoretki</li> </ul>            |
| <p><b>GE5: Kerran vielä –kertauskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• kertausta ylioppilaskirjoituksia varten</li> </ul>   |

## Historia (HI)

|  |
|--|
| <p><b>HI1: Ihminen, ympäristö ja kulttuuri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• ihmisen ja luonnon vuorovaikutus sekä toimintaympäristön kehittyminen esihistoriasta nykyaikaan</li> </ul>                                   |
| <p><b>HI2: Eurooppalainen ihminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li> <li>• eurooppalaisen kulttuurin keskeiset saavutukset sekä eurooppalaisen ihmisen maailmankuvan muutos sekä tieteellinen ja aatteellinen kehitys</li> </ul> |

|   |
|---|
| <p><b>HI3: Kansainväliset suhteet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• kansainvälisen politiikan keskeisiä tapahtumia, taustoja ja muutoksia 1800-luvun lopulta lähtien</li> </ul>  |
| <p><b>HI4: Suomen historian käännekohtia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja 1800-luvulta nykyaikaan</li> </ul>  |
| <p><b>HI5: Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li> <li>• Suomen historiaa esihistoriasta vuoteen 1809 sekä suomalaista kulttuuriperintöä</li> <li>• kurssiin sisältyy opintoretki</li> </ul>  |
| <p><b>HI6: Kulttuurien kohtaaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li> <li>• kohtaaminen ulkoeurooppalaisten kulttuurien kanssa</li> <li>• tarkastellaan kulttuuripiirien ominaispiirteitä ja nykyaikaa sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta</li> </ul>   |
| <p><b>HI7: Sotahistoria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• sodan etiikka, Miksi sotia käydään? Mitä sodista on seurannut? Onko tulevaisuudessa sotia?</li> <li>• <b>kurssin voi suorittaa myös verkkokurssina</b></li> </ul>  |
| <p><b>HI8: Historian kertauskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> </ul> <p>kertausta ylioppilaskirjoituksia varten</p>  |
| <p><b>HI9: Antiikin historian verkkokurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li> <li>• antiikin Kreikan ja Rooman kulttuuri-, taide- ja sosiaalishistoriaa</li> <li>• sisältää verkossa olevien tehtävien tekemistä ja tutkielman / esseiden laatimista</li> <li>• ilmoittautuminen itsenäisen suorituksen lomakkeella</li> </ul> |

## YHTEISKUNTAOPPI (YH)

|   |
|---|
| <p><b>YH1: Yhteiskuntatieto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li> <li>• suomalaisen yhteiskunnan perusrakenteiden sekä hyvinvointiyhteiskunnan tunteminen, valta ja vaikuttaminen</li> </ul>  |
| <p><b>YH2: Taloustieto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pakollinen / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li> <li>• kansantalouden keskeisten periaatteiden tunteminen</li> <li>• taloudellisten kysymysten käsittelyä kuluttajan, yritysten ja valtion näkökulmista</li> </ul>  |
| <p><b>YH3: Kansalaisen lakitieto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li> <li>• selvitetään oikeuksia, etuja ja velvollisuuksia kansalaisena, kuluttajana ja työntekijänä</li> </ul>   |
| <p><b>YH4: Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni sekä maailmantilanne nyt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li> <li>• perehtymistä ajankohtaiseen maailmantilanteeseen ja EU:n toimintaan</li> <li>• valmiutta ajankohtaiseen keskusteluun EU:sta ja ajankohtaisista poliittisista kysymyksistä</li> </ul> |
| <p><b>YH5: Yhteiskuntaopin kertauskurssi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li> <li>• kertausta ylioppilaskirjoituksia varten</li> </ul>  |

## ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)

### ET1: Hyvä elämä

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- identiteetin ja yksilöllisen elämän muodostuminen ja sisältö sekä mahdollisuudet hyvän elämän tavoitteluun

### ET2: Maailmankuva

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- Pohditaan maailmankuvan muodostumista ja nykyajassa vaikuttavien maailmankuvien eroja sekä valmistaudutaan kysymään ja arvioimaan väitteiden ja uskomusjärjestelmien perusteluja.

### ET3: Yksilö ja yhteisö

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Pohditaan yksilöä, yhteisöllisyyttä, yhteiskuntaa ja ihmisten välistä vuorovaikutusta.
- Perehdytään oikeudenmukaisuuden, ihmisoikeuksien ja demokratian toteutumiseen.

### ET4: Kulttuuriperintö ja identiteetti

- syventävä / itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- Pohditaan kulttuuriperintöä hyvän elämän lähtökohdaksi sekä toisaalta jatkuvasti kehittyvänä ilmiönä. Perehdytään sekä maailman että Suomen nyky-yhteiskunnan monikulttuurisuuteen.

### ET5: Maailman selittäminen katsomusperinteissä

- syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- Pohditaan erilaisia tapoja selittää maailmaa myyttisissä, uskonnollisissa ja katsomuksellisissa perinteissä.
- Perehdytään erilaisten katsomusten syntyyn, historiaan ja tutkimukseen. ET5 = UE4

## FILOSOFIA (FI)

### FI1: Johdatus filosofiseen ajatteluun

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- keskeisten filosofisten ongelmien pohdintaa, erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen hahmottamista sekä itsenäisen ajattelun kehittämistä

### FI2: Filosofinen etiikka

- syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- tutustuminen filosofisen etiikan tärkeimpiin ongelmiin, käsitteisiin ja teorioihin
- elämän ja toiminnan arviointia moraaliseen näkökulmasta

### FI3: Tiedon ja todellisuuden filosofia

- syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- tieto ja tietäminen filosofiassa
- tutustuminen todellisuuden perusrakenteisiin, tieteellisen tutkimuksen luonteeseen sekä tiedollisten uskomusten kriittiseen arviointiin

### FI4: Yhteiskuntafilosofia

- syventävä / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- perehtyminen yhteiskuntafilosofian keskeisiin suuntauksiin
- oikeudenmukaisuuden, yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien sekä vallan ja omistamisen oikeuttamisen pohdintaa

### FI5: Filosofian kertauskurssi

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- kertausta ylioppilaskirjoituksia varten

## OPINTO-OHJAUS (OP)

### OP1: Koulutus, työ ja tulevaisuus

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- lukio-opiskelu ja jatko-opiskelu; suoritetaan hajautetusti kolmen vuoden aikana

### OP2: Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta → ei LV 2010 - 2011

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä

### OP3: Tutortoiminta

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / suoritusmerkintä
- koulutus ja toimiminen tutorina

**OP4: Perehtyminen jatko-opintoihin**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- jatko-opintosuunnitelmistaan epävarmoille

**OP5: Työelämä tietous**

- soveltava / itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- vain itsenäisesti - suoritusohjeet opinto-ohjaajalta

**OP6: Yrittäjyyskurssi**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä
- tutustuminen yrittäjyyteen ja yritystoimintaan

**EVANKELIS-LUTERILAINEN USKONTO (UE)****UE1: Uskonnon luonne ja merkitys**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- uskonnon määrittely, tutkiminen, ydinkysymykset; uskonto yhteisössä ja yksilön kokemuksessa
- Raamattu pyhänä kirjallisuutena
- Raamatun synty, sisältö, tutkimus, tulkinta ja vaikutus kulttuuriin

**UE2: Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi
- kristillisen kirkon synty, alkukirkko, idän ja lännen kirkon ero
- lännen kirkko keskiajalla, idän kirkon kehitys, reformaatio, kirkot uudella ajalla, nykyinen kristikunta, kirkkojen ja uskontojen vuoropuhelu

**UE3: Ihmisen elämä ja etiikka**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- elämän tarkoitus, kärsimys, kuolema
- kristillinen käsitys Jumalasta, ihmisestä, pelastumisesta ja luonnosta
- hyvä ja paha, kristillinen etiikka, teoriat; yksilö- ja yhteiskuntaeettisiä kysymyksiä

**UE4: Uskontojen maailmat**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- hindulaisuus, buddhalaisuus, Kiinan ja Japanin uskonnot, juutalaisuus ja islam levinneisyyden, kannattajamäärien, pyhien kirjojen, opin, kultin, rituaalien ym. näkökulmasta. Luonnonkansojen uskonnot

**UE5: Mihin suomalainen uskoo?**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi
- muinaissuomalainen uskonto, Suomen kirkkohistorian yleislinjat, luterilainen kirkko, muita kristillisiä ja ei kristillisiä yhteisöjä Suomessa. Kristinuskon kulttuuri- ja yhteiskuntavaikutukset Suomessa

**UE 6: Eettinen toimintakurssi**

- soveltava / vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä
- kohteena jokin humanitääristä työtä tekevä järjestö, yhteisö, yhdistys oppilaan valinnan mukaan

**UE 7: Ihmissuhdekurssi**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä
- kurssin ohjelma: 2 tuntia koulussa ja noin 2 vuorokautta Vihdin seurakunnan leirikeskuksesta
- elämänkaaren vaiheet, itsetunto, tunteet, kuunteleminen, minä- ja sinä -viestit, ihmissuhteet perheessä, ystäväpiirissä, parisuhteessa...

**UE 8: Uskonnon kertauskurssi**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä
- koko lukion uskontokurssien kertaaminen - harjoitustehtäviä
- Yo-kokeeseen valmistautuvalle

## ORTODOKSINEN USKONTO (UO)

|  |
|--|
| <b>UO1: Ortodoksinen maailma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li></ul>                    |
| <b>UO2: Uskonoppi ja etiikka</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul>                      |
| <b>UO3: Raamattutieto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li></ul>                           |
| <b>UO4: Uskonto ja maailmat, vastaava kurssi UE4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul> |
| <b>UO5: Ortodoksinen Suomi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul>                       |

## PSYKOLOGIA (PS)

|   |
|---|
| <b>PS1: Psyykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>PS2: Ihmisen psyykkinen kehitys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li><li>• vauvaikä, lapsuus, nuoruus, aikuisuus, vanhuus; kehitykseen vaikuttavat tekijät</li></ul>   |
| <b>PS3: Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• psyyke ja aivot, kognitiivisen toiminnan perusteita: vireys, tarkkaavaisuus, aistiminen, havaitseminen, muisti ja oppiminen</li></ul> |
| <b>PS4: Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>PS5: Persoonallisuus ja mielenterveys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei suositella itsenäistä suorittamista / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>PS6: Sosiaalipsykologia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / myös itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi</li><li>• ryhmän toiminta, vuorovaikutus, sosiaalisten havaintojen jäsentyminen, yksilö yhteisön osana</li></ul>   |
| <b>PS7: Vuorovaikutuskuvia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li><li>• ihmisten välisen vuorovaikutuksen tarkastelua havainnoiden, pohtien ja psykologian uudempia teorioita ja työskentelytapoja soveltaen</li></ul>                             |
| <b>PS8: Opiskelutaitoa ja ajattelun voimaa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi</li><li>• oppimisen ja ajattelun psykologian pohjalta kehitetään omia opiskelutottumuksia ja viritellään tutkivaa, pohtivaa mieltä</li></ul>                         |
| <b>PS9: Kertauskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li><li>• psykologian yo-kokeessa suorittavalle</li><li>• valmistautumista yo-kokeeseen ja kurssien kertausta</li></ul>  |

## TERVEYSTIETO (TE)

|  |
|--|
| <b>TE1: Terveiden perusteet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• terveyden ja sairauden määrittelyä, terveelliset elämäntavat, opiskelukykyisyys, kansanterveys ja terveysuhat</li></ul>     |
| <b>TE2: Nuoret, terveys ja arkielämä</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• aikuisuuden ja itsetuntemuksen näkökulma, terveyden ylläpito, terveysvalintojen ja -ongelmien arviointi</li></ul> |
| <b>TE3: Terveys ja tutkimus</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li><li>• terveystietojen syventäminen, elämä ja kuolema, hyvä vai paha olo, terveystottumukset, pienoisterveystutkimus</li></ul>    |

**TE4: Nuoren fyysinen ja psyykinen turvallisuus**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / suoritusmerkintä
- käytännön ensiaputaitoja, auttaminen, mahdollinen tutustumiskäynti

**TE5: Terveystiedon kertauskurssi**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus ½ / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä
- yo-kokeeseen valmistautuvalle

**KUVATAIDE (KU)****KU1: Minä, kuva ja kulttuuri**

- pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi
- taiteen ja taidekäsityksen avaamista, taidehistoriaa, taidekuvan analysointia ja tulkintaa, kuvan rakentamisen keinoja, muotoilua, eri tekniikoihin tutustumista ja omaa kuvallista ilmaisua

**KU2: Ympäristö, paikka ja tila**

- pakollinen - syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-2 / numeroarviointi
- tilan käsite ja tilan kokeminen, arkkitehtuuri ja muotoilu, maisema, rakennus, esine ja taideteos
- mallintaminen, havainnekuvat, pienoismallit ja materiaalikokeilut

**KU3: Media ja kuvien viestit**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- median kuvat ja niiden tarkastelu, graafinen suunnittelu, kuva ja sana (valokuva, elokuva, video, internet (www-maailma ja tietokonepelit))
- tuotemerkkien visuaalinen maailma

**KU4: Taiteen kuvista omiin kuviin**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- taidekuvan tulkinta ja analyysi, taidehistorian ja taiteen tuntemuksen kautta omaan ilmaisuun
- luomisprosessin vaiheet, kuvan sisällön ja muodon viestit

**KU5: Nykytaiteen työpaja**

- syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- nykytaiteen työtavat, ilmiöt ja käsitykset, erilaiset visuaaliset alakulttuurit, taiteen ammatit ja organisaatiot
- oman projektin toteuttaminen

**KU6: Maalauksen työpaja**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- värioppia ja -ilmaisua, akryylimaalaus ja öljymaalaukset; tekniikat ja niiden mahdollisuudet, oma ilmaisu

**KU7: Grafiikan työpaja**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- grafiikan menetelmät: laakapaino, syväpaino ja kohopaino, materiaalit, vedostaminen, merkinnot ja kehystäminen
- kurssilla tehdään kartonkigrafiikkaa

**KU8: Piirtämisen työpaja**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- piirustus ja piirtimet, piirtämisen tekniikoita, sommittelua ja omaa ilmaisua

**KU9: Keramiikan ja kuvanveiston työpaja**

- soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi
- rakentelua ja muovailua, veistoksia ja käyttöesineitä savesta ja muista materiaaleista (esim. kipsi, kanaverkko, rautalanka, paperimassa jne.)

**KU10: Kuvataiteen lukiodiplomi**

- soveltava / itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / numeroarviointi
- Opetushallituksen vuosittain antamien ohjeiden mukaan itsenäisesti suoritettava diplomi.
- Vähintään neljä kuvataidekurssia oltava suoritettuna ennen diplomia. Lisätietoja kuvataideopettajalta.

## MUSIIKKI (MU)

|  |
|--|
| <b>MU1: Musiikki ja minä</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• erilaiset mahdollisuudet osallistua musiikkikulttuuriin, paljon musisointia</li></ul>      |
| <b>MU2: Moniääninen Suomi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen - syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• monipuolista musiikkia, pääpaino musisoinnissa ja kuuntelussa</li></ul>       |
| <b>MU3: Ovet auki musiikille</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• tutustumista erilaisiin musiikkikulttuureihin soittaen, laulaen, kuunnellen</li></ul> |
| <b>MU4: Musiikki viestii ja vaikuttaa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• musiikki esim. elokuvissa, näyttämöllä, joukkoviestimissä</li></ul>          |
| <b>MU5: Musiikkiprojekti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• tuotetaan musiikkiproductio, esim. musikaali, kavalkadi, show</li></ul>                   |
| <b>MU6: Lauluyhtye / kuoro</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>MU7: Bändikurssi / soitinyhtyeet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul>  |
| <b>MU8: Laulun ABC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul>   |
| <b>MU9: Musiikin lukiodiplomi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li></ul>  |

## LIIKUNTA (LI)

|   |
|---|
| <b>LI 1: Taitoa ja kuntoa</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1 / numeroarviointi</li><li>• perustaitojen ylläpito ja kehittäminen, palloilu, suunnistus, musiikkiliikunta, uinti ja muita lajeja</li></ul>  |
| <b>LI2: Liikuntaa yhdessä ja erikseen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• pakollinen / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2 / numeroarviointi</li><li>• fyysisen kunnon harjoittelu, lihashuolto ja rentoutus, palloilu, talviliikunta ja muita lajeja</li></ul>   |
| <b>LI3: Virkisty liikunnasta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• oma liikuntasuunnitelma ja sen toteutus, virkistys, uudet liikuntalajit</li></ul>  |
| <b>LI4: Yhdessä liikkuen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 2-3 / numeroarviointi</li><li>• Wanhojen päivän perinne, salonki- ja vakiotanssit, esiintyminen</li></ul>  |
| <b>LI5: Kuntoliikunta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• syventävä / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / numeroarviointi</li><li>• henkilökohtainen liikuntasuunnitelma, oman kunnon kohotus ja seuranta</li></ul>   |
| <b>LI6: Rentoutuminen, stressinhallinta ja virkistysliikunta</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li></ul>   |
| <b>LI7: Retkeilykurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / ei itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li><li>• vaeltaen, pyöräillen, meloen, retken suunnittelu ja toteutus</li></ul>  |
| <b>LI8: Harrastuskurssi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li><li>• kerätään liikuntakerrat kursseista LI 1 – 3, 5, 6, 8</li></ul>   |
| <b>LI9: Liikunnan lukiodiplomi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 3 / suoritusmerkintä</li></ul>   |
| <b>LI10 – LI12: Valmennuskurssi urheilijalle</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• soveltava / vain itsenäisesti / laajuus 1 / suoritusvuosi 1-3 / suoritusmerkintä</li><li>• kilpaurheilijan itsenäinen kurssi, joka sovitaan erikseen opettajan kanssa</li><li>• lukukauden aikana voi suorittaa yhden valmennuskurssin</li><li>• valtakunnallinen valmentaja- tai ohjaajakurssi (40 h) sopii kurssiksi</li></ul> |

