

# *Pihtiputaan* **LUKIO**



**Lukio-opas  
2024-2025**

**Hyvä lukiolainen,**

Tervetuloa Pihtiputaan lukion opiskelijaksi. Lukion valinta jatko-opintojesi ensimmäiseksi askeleeksi on hyvä valinta, Suomalainen lukiokoulutus on kansainvälisestikin arvostettua yleissivistävää koulutusta. Lukion tehtävä on valmentaa sinua korkea-asteen jatko-opintoihin tai yo-pohjaisten ammattitutkintojen opintoihin, laaja-alaista yleissivistystä unohtamatta. Lukion suoritettuasi sinulla on laajin mahdollinen kirjo jatko-opintoväyliä, joihin voit hakeutua.

Lukio poikkeaa peruskoulusta paljon. Opiskelemme jakso kerrallaan valittuja opintojaksoja. Lukiossa on myös valinnaisuutta tarjolla paljon enemmän kuin peruskoulussa. Arkeamme ohjaavat säännöt ja toimintatavat koettavat tukea sinun opintojasi. Tietty jämäkyys on meille kaikille hyväksi, jotta tavoitteet tulisivat saavutettua. Tämä koskee meitä kaikkia, ikään katsomatta. Tekemättömät työt monesti aiheuttavat ylimääräistä stressiä ja ahdistusta. Paras keino on koettaa tehdä asioita ajoissa, se säästää sinua monelta harmilta.

Alkavana lukuvuonna kaikki opiskelijamme opiskelevat saman opetussuunnitelman mukaan. Opetussuunnitelmasta puhuminen on tärkeää, sieltä löytyvät sisältömme ja tavoitteemme lukion päättötodistukseen. Ylioppilastutkintotodistuksen saa vasta kun lukion päättötodistukseen sisältyvät opinnot ovat suoritettut.

Ylioppilaskirjoituksista aloitamme puhumisen jo varhain elokuussa. Ylioppilastutkintoon kuuluvien asioiden opettelu meillä aloitetaan osana arkea heti 1.vuodesta lähtien. Ylioppilaskirjoituksia ei tarvitse säikähtää, eikä niistä pidä ottaa tarpeetonta stressiä. Asian kanssa pärjää kun työskentelee säännöllisesti koko lukion ajan.

Opetusryhmämme ovat inhimillisen kokoiset ja opettajat auttavat sinua aina tarvittaessa. Oppitunneilla saat varmasti ohjausta enemmän kuin isojen lukioiden suurissa ryhmissä. Käytä asiaa hyväksesi, kysy aina kun asia askarruttaa. Ole ahkera ja aktiivinen.

Tervetuloa nuori joukkoomme aloittamaan uutta lukuvuotta. Tehdään yhdessä tästä vuodesta merkityksellinen elämällesi. Toivon menestystä opintoihisi.

Mikäli et jotain kaipaamasi tietoa löydä tästä oppaasta, kysy rohkeasti. Opettajamme ja henkilökuntamme ovat aina apunasi.

Markku Piippo, Pihtiputaan lukion rehtori

## Sisällys

1. PIHTIPUTAAN LUKION ARVOPERUSTA	3
2. OHJEITA LUKIOTYÖSKENTELYYN	3
3. LUKIO-OPISKELUN KÄSITTEITÄ	6
4. SUORITUSOHJEET JA ARVIOINTI	7
5. AINEEN OPPIMÄÄRÄN SUORITUS JA PÄÄTTÖARVIOINTI	8
6. YLIOPPILASTUTKINTO	9
7. TYÖ- JA LOMA-AJAT LUKUVUOSI 2024-2025	11
8. MODUULI- JA OPINTOJAKSOKUVAUKSET LOPS2021	12
9. PIHTIPUTAAN LUKIOSSA KÄYTETTÄVÄT OPPIKIRJAT LV 2024-2025	49
10. TUNTIJAKO, NUORILLE ANNETTAVA LUKIO-OPETUS LOPS2021	54
11. PIHTIPUTAAN LUKION YHTEYSTIEDOT JA HENKILÖKUNTA LV 2024–2025	55

### 1. PIHTIPUTAAN LUKION ARVOPERUSTA

Pihtiputaan lukiossa korostettavia arvoja ovat

- vastuuntunto ja työn tekemisen kunnioittaminen
- parhaansa yrittäminen, sinnikkyys
- suvaitsevaisuus; avarakatseisuus, arvon antaminen itselle ja toisille
- oppimiseen innostaminen
- erilaisuuden näkeminen rikkautena
- yksilöllisyys ja yhteisöllisyys
- avoimuus
- terve kriittisyys ja kriittinen ajattelu
- kestävä kehitys ja elämäntapa
- psyykinen ja fyysinen hyvinvointi
- kansainvälisyys
- elinikäiseen oppimiseen kannustaminen

### 2. OHJEITA LUKIOTYÖSKENTELYYN

Lukioon tulo on vapaaehtoista, mutta kun on päättänyt valita lukio-opiskelun, on työskenneltävä säännöllisesti ja ahkerasti. Opiskelu lukiossa edellyttää ammattitaitoa, eli opiskelutekniikkaa ja ajankäytön suunnittelua.

Onnistumisen avaimet - Noudattamalla seuraavia ohjeita pääset hyvään alkuun:

- Ole säännöllisesti oppitunneilla, älä myöhästele.
- Käytä oppitunnit tehokkaasti: kuuntele, tee muistiinpanoja, osallistu.
- Tee kotitehtävät joka päivä – ne ovat tärkeä osa oppimisprosessia.
- Testaa itse taitojasi ja pyri ymmärtämään lukemasi.
- Opettele ajankäyttöä, jämäkällä suunnittelulla saat enemmän aikaan.
- Ota asioista rohkeasti ja viipymättä selvää.
- Kysy rohkeasti neuvoa opettajalta tai kaveriltasi.

### Oppituntien ajankohdat (54 min)

8.50–9.44

9.50–10.44

10.50–11.44

Ruokailu 11.45–12.09

12.10–13.04

13.09–14.03

14.11–15.05

### Poissaolot

Poissaolojen seuranta lukiossa on lakisääteistä.

#### **Lukiolaki 30§, Opiskelijan velvollisuudet:**

Opiskelijalla on velvollisuus osallistua opetukseen, jollei hänen poissaololleen ole perusteltua syytä. Koulutuksen järjestäjä päättää opiskelijan poissaoloa koskevista menettelyistä. Opiskelijan on suoritettava tehtävänsä tunnollisesti ja käyttäytyttävä asiallisesti.

Lukio on sinun työpaikkasi, ja osallistuminen opetukseen on pakollista. Kaikki poissaolot selvitetään Wilman kautta (myös sellaiset, joihin on opettajan / rehtorin lupa). Mikäli olet alle 18-vuotias, poissaoloselvitys on huoltajiesi tehtävä. Ryhmänohjaaja ja aineenopettaja seuraavat poissaolojasi.

Lukiossa edetään reipasta vauhtia, joten poissaoloilla on vaikutusta opintomenestykseen. Sairaudelle ei mahda mitään, mutta aiheettomien ja/tai selvittämättömien poissaolojen vuoksi opintojakso voidaan jättää arvostelematta. Ole yhteydessä opettajaasi ja sovi mahdollisista puuttuvista tehtävistä.

Mikäli sinulla on selvittämättömiä poissaoloja, et saa opintojaksosta arvosanaa, ennen kuin kaikki poissaolot on selvitetty. Kunkin oppiaineen opettaja arvioi lisäksi opiskelijakohtaisesti erikseen, kuinka monen tunnin poissaolo aiheuttaa sen, että opintojaksoa ei voida katsoa hyväksytysti suoritetuksi jatkuvan näytön puuttuessa.

Mikäli sairastut etkä pääse osallistumaan opintojakson koetilaisuuksiin, asiasta tulee ehdottomasti ilmoittaa opettajalle. Ilmoittamaton ja aiheeton poissaolo kokeesta katsotaan menetetyksi suorituskerraksi.

### Tietokoneiden käyttäminen lukiossa

Lukion aloittavat opiskelijat saavat käyttöönsä henkilökohtaiset tietokoneet. Näitä koneita opiskelijat käyttävät myös ylioppilaskirjoituksissa. Tekninen tuki on tarjolla koulusta saatuihin tietokoneisiin.

## **Lukio-opiskelun kustannukset**

Opetus ja ruokailu ovat maksuttomia. Maksuton ruokailu loppuu abiturienteilta varsinaisen koulutyön päättyessä helmikuussa. Sen jälkeen koulussa voi ruokailla sopimalla ravitsemistyönjohtajan kanssa käytänteistä ja maksuista. Lukuvuoden 2024-2025 aikana tutkintoon vaadittavat pakolliset asiat ovat opiskelijoille maksuttomia, esimerkiksi oppikirjat sekä opiskelutarvikkeet ja -välineet. Matkakorvaus-, opinto- ja asumisasiosta saa lisätietoa KELA:n nettisivuilta tai toimistosta ja koulun kansliasta.

### 3. LUKIO-OPISKELUN KÄSITTEITÄ

#### **Jakso-opiskelu**

Lukuvuosi jaetaan kuuteen noin kuuden viikon mittaiseen osaan eli jaksoon. Kussakin jaksossa keskitytään muutaman oppiaineen opiskeluun.

#### **Opetussuunnitelma**

Opetussuunnitelma LOPS2021 ohjaa opintojen järjestämistä.

#### **Opintojaksot**

**Opiskelijat** suorittavat opinnoissaan eri oppiaineiden opintojaksoja, joiden laajuus määritetään opintopisteiden avulla. Opintojaksot koostuvat moduuleista, joiden sisällöt on määrätty valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa. Valtakunnallisista moduuleista on koottu pakollisia ja valinnaisia opintojaksoja, lisäksi osa opinnoista on koulumme omia valinnaisia opintojaksoja.

Opintojaksoja on kolmenlaisia:

1. **pakolliset** opintojaksot (A), jotka jokaisen tulee suorittaa
2. **valinnaiset** valtakunnalliset opintojaksot (S), joita tulee suorittaa vähintään 20 op
3. **valinnaiset koulukohtaiset** opintojaksot (K), joita valitaan oman kiinnostuksen mukaan.

Lukion oppimäärä on valmis sitten kun minimimäärä 150 opintopistettä on suoritettu. Jos tavoitteena on suorittaa lukio kolmessa vuodessa, 1. ja 2. opiskeluvuonna pitäisi suorittaa opintojaksoja siten, että opintopisteitä kertyisi noin 60 op per vuosi. Loput vähintään 30 op jäävät siten suoritettavaksi viimeisen 3. opiskeluvuoden aikana. Ylärajaa suoritettavalle opintopistemäärälle ei ole.

#### **Aikuislukio**

Aikuislukion oppimäärä on 88 opintopistettä (LOPS2021). Aikuislukiossa noudatetaan sille vahvistettua opetussuunnitelmaa ja tuntijakoa. Suoritusohjeet, opintojaksosisällöt ja oppikirjat ovat pääosin samat kuin nuoremmillekin lukiolaisille.

#### **Moduulijärjestys = Moduulitarjotin**

Opiskelija suunnittelee kurssi- tai moduulivalintansa itse ja kirjaa ne Wilmaan. Kurssi- moduulitarjotin ei ole lukujärjestys, vaan kunkin jakson lukujärjestykset löytyvät Wilmasta kohdasta ”työjärjestys”.

#### **Luokattomuus**

Suomen kaikki lukiot ovat luokattomia: ei ole vuosiluokkia, ei jäädä luokalle, ei siirrytä seuraavalle luokalle. Luokattomassa lukiossa opiskelu etenee opintojaksoja suorittamalla portaattomasti. Lukiossa opiskellaan ryhmissä, jotka vaihtuvat jaksosta toiseen omien valintojen mukaan. Jos opiskelu sujuu hyvin ja aikaa riittää, voit esim. suorittaa 1. vuositasolla jo 2. vuositason opintojaksoja. Lukion suoritus aika on edistymisestä riippuen 2-4 vuotta, useimmiten lukio suoritetaan 3 vuodessa.

#### **Ohjausryhmät**

Lukio-opiskelijat muodostavat omalla vuositasollaan ohjausryhmän tai -ryhmiä, esim. 1A ja 1B. Ryhmät kokoontuvat tarvittaessa ohjaustuokioihin ryhmänohjaajansa johdolla. Sama ryhmänohjaaja (RO) huolehtii ryhmästään koko lukioajan.

### **Opinto-ohjaus lukiossa**

Luokattomassa lukiossa opiskelija huolehtii itse opiskelunsa suunnittelemisesta. Neuvoja ja ohjeita saa opettajilta, ryhmänohjaajilta, opinto-ohjaajalta ja rehtorilta. Alusta pitäen kannattaa pyrkiä suunnittelemaan ohjelmansa koko lukioajaksi ottaen huomioon mahdolliset jatko-opiskelu- ja ammattitavoitteet.

### **Koeviikko**

Jokainen jakso voi päättyä 3 - 5 työpäivän pituiseen koeviikkoon. Koeviikolla on aina oma työjärjestyksensä, jonka näet Wilmastasi. Koeviikolla ohjelmassa voi olla esimerkiksi kokeita, kirjoitelmia tai normaaleja oppitunteja.

### **Jaksoarvostelu**

Jokaisen jakson päätteeksi näet Wilmastasi jaksoarvostelun, joka sisältää arvosanat suoritetuista opintojaksoista. Pyydettyessä jaksoarvostelu voidaan antaa myös paperisena versiona. Huoltajat näkevät arvosanat Wilmasta, sillä heidän on saatava lukiolain 31§ mukaan tietoa sinun työskentelystäsi lukiossa ja opintojen edistymisestä. Huoltajan pitää vahvistaa ryhmänohjaajalle Wilman kautta tai paperisen jaksoarvostelun allekirjoituksella, että tieto arvosanoista on mennyt perille, ellei opiskelija sitä kirjallisesti kiellä täysi-ikäiseksi tultuaan.

### **Opiskeluohjelman tarkistaminen**

Opiskelun edetessä voi ilmetä tarpeita tarkistaa opinto-ohjelman kulkua, vaihtaa opintojaksojen järjestystä, jättää joku suunniteltu opintojakso pois jne. Muutos täytyy tehdä **Wilmassa viimeistään ennen kuluvan jakson koeviikon alkamista**. Opinto-ohjelmaa voi tarkistaa ainoastaan jaksojen vaihtuessa; aloitettu opintojakso tulee suorittaa loppuun.

### **Opintojakson itsenäinen suoritusoikeus**

Suoritusoikeuden myöntää kyseisen aineen opettaja harkintansa mukaan. Käännä siis hänen puoleensa, jos haluat suorittaa opintoja itsenäisesti.

### **Oppimäärän vaihto matematiikassa**

Mikäli haluat vaihtaa pitkän matematiikan lyhyeen, seuraavasta näet, miten moduulit vastaavat toisiaan. Saamasi arvosana siirtyy sellaisenaan korvaavan moduulin arvosanaksi:

### **LOPS2021:**

Moduulit MAA2 → MAB2, MAA3 → MAB3, MAA6 → MAB8, MAA8 → MAB5, MAA9 → MAB7.

## **4. SUORITUSOHJEET JA ARVIOINTI**

### **Opintojakso suoritetaan seuraavasti:**

1. Opiskelemalla oppitunneilla työjärjestyksessä määritettynä ajankohtana, ja suorittamalla arviointiin vaikuttavat tehtävät ja välikokeet, ja/tai opintojakson koe päättöviikolla.
2. Suorittamalla opintojakso itsenäisesti, eli opetukseen osallistumatta opettajan antamien ohjeiden mukaan.
3. Suorittamalla opintojakso verkko-opiskeluna. Eri oppiaineiden verkko-opinnoista saa tarkempia tietoja aineenopettajalta.

### **Opintojakson arviointi**

Jaksoarvosteluissa opiskelijan suoritukset arvostellaan pääsääntöisesti numeroarvosanoilla 4-10. Koulukohtaisia valinnaisia opintojaksoja voidaan arvostella suoritusmerkinnällä (S=suoritettu, H=hylätty). Jos sinulta jää suorittamatta opintojakson arviointiin vaikuttavia tehtäviä, tai sinulla on selvittämättömiä poissaoloja, saat jaksoarvosteluun arvosanan sijaan H-merkinnän.

### Hylätyn opintojakson uusiminen

Hylätyksi arvostellun opintojakson voi uusia yhden kerran. Uusintakoe järjestetään mahdollisimman pian jaksoarvostelun saamisesta, ja siihen tulee ilmoittautua määräaikana. Epäonnistuneen uusintakerran jälkeen opintojakson arvosanan korottamisen keinot järjestellään ja sovitaan erikseen aineenopettajan ohjauksessa, tai osallistumalla opintojakson opetukseen uudestaan.

### Hyväksytyn arvosanan korottaminen

Hyväksytyksi arvostellun opintojakson arvosanaa saa yrittää korottaa kerran osallistumalla uusintakuulusteluun erikseen ilmoitettuina uusintakuulustelu ajankohtina. Arvosanaa korotettaessa arvosanaksi tulee saaduista suorituksista parempi.

### Kesken jäänyt opintojakso: H-merkintä

H-merkinnät vanhenevat arvioinnista kahden seuraavan jakson päätyttyä, eli opintojakson suorittamiseksi vaaditut puuttuvat näytöt tulee suorittaa loppuun kahden seuraavan jakson aikana, tai tämän jälkeen sinun tulee suorittaa opintojakso uudestaan. Esim. 1. jaksossa saatu H-merkintä tulee suorittaa pois viimeistään 3. jakson uusintapäivään mennessä ja 6. jaksossa saatu H-merkintä viimeistään seuraavan syksyn 2. jakson uusintapäivään mennessä.

## 5. AINEEN OPPIMÄÄRÄN SUORITUS JA PÄÄTTÖARVIOINTI

Aineenopettajat arvostelevat opiskelijan oppimäärän pääsääntöisesti numeroarvosanoin. Ennen varsinaisen koulutyön päättymistä 3. vuositason lopussa opiskelija voi kuitenkin vaihtaa oppimäärän numeroarvosanan suoritusmerkinnäksi S niissä aineissa, joissa se on valtakunnallisten ohjeiden perusteella mahdollista.

### 5.1 LOPS2021

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen arvosanojen opintopisteiden mukaan painotettuna aritmeettisena keskiarvona. Saadakse oppiaineen oppimäärän hyväksytyksi suoritetuksi opiskelijan on suoritettava pääosa oppiaineen opinnoista hyväksytyksi. Hylättyjä arvosanoja saa olla **pakollisissa ja valtakunnallisissa valinnaisissa opinnoissa** enintään seuraavasti:

Opiskelijan opiskelemia pakollisia ja valtakunnallisia opintoja	jajoista voi olla hylättyjä opintoja enintään
2-5 opintopistettä	0 opintopistettä
6-11 opintopistettä	2 opintopistettä
12-17 opintopistettä	4 opintopistettä
18 opintopistettä	6 opintopistettä

Oppimäärästä ei jälkikäteen voi poistaa opiskelijan opiskelemia arvioituja pakollisia opintoja eikä hyväksytyksi suoritettuja valtakunnallisia valinnaisia opintoja.

Oppiaineen oppimäärässä ovat mukana kaikki opiskelijan arvioidut pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset valinnaiset moduulit, eikä mitään niistä voi jälkikäteen poistaa.

Oppiaineen päättöarvosanan korottamista varten järjestetään opintojen loppuvaiheessa erillisiä kuulustelutilaisuuksia, joissa on mahdollista osoittaa laajaa osaamistaan oppiaineen sisällöissä. On huomattava, että kuulustelu kohdistuu koko opiskeltuun oppimäärään, ei yksittäisiin opintojaksoihin. Näytön ollessa riittävä, oppiaineen arvosanaa voidaan korottaa. Kuulustelut ovat ehdottoman



välttämättömiä kertaus- ja oppimistilanteita ylioppilaskokeiden kannalta, ja ne on suositeltavaa suorittaa niissä aineissa, jotka opiskelija on aikonut sisällyttää ylioppilastutkintoonsa.

## **Lukion päättötodistus**

Lukion päättötodistus annetaan opiskelijalle, joka on suorittanut lukion koko oppimäärän. Saadakseen lukion päättötodistuksen (ja myös ylioppilastodistuksen) kevään lakkiaispäivänä abiturientin on saatava kaikki suorituksensa valmiiksi toukokuun alkuun mennessä. Vastaavasti saadakseen mainitut todistukset syksyn lakkiaispäivänä suoritusten on oltava valmiina lokakuun loppuun mennessä.

## **6. YLIOPPILASTUTKINTO**

### **6.1 Keväällä 2022 tai sen jälkeen ylioppilastutkinnon aloittaneet**

Osallistumisoikeuden saa, kun on suorittanut ylioppilaskoeaineen pakolliset opintojaksot. Uudessa tutkintorakenteessa ylioppilastutkintoon on sisällytettävä vähintään viiden tutkintoaineen kokeet. Kokelaiden on sisällytettävä tutkintoonsa äidinkielen ja kirjallisuuden koe. Lisäksi tutkintoon on sisällytettävä vähintään neljä eri tutkintoaineen koetta vähintään kolmesta seuraavasta ryhmästä: matematiikka, toinen kotimainen kieli, vieras kieli ja reaaliaine. Kokeisiin tulee sisältyä vähintään yksi pitkän oppimäärän koe.

Tutkintoon vaadittujen viiden kokeen lisäksi kokelas voi suorittaa yhden tai useamman muun kokeen. Tutkintoon vaadittavat kokeet suoritetaan enintään kolmena peräkkäisenä tutkintokertana. Hylätyn kokeen voi uusia kolme kertaa kolmella seuraavalla tutkintokerralla.

Ainereaalikokeissa on mahdollista kirjoittaa seuraavia aineita: evankelis-luterilainen uskonto, ortodoksinen uskonto, elämäkatsomustieto, psykologia, filosofia, historia, yhteiskuntaoppi, fysiikka, kemia, biologia, maantiede ja terveystieto. Matematiikassa, englannissa, saksassa, ranskassa, espanjassa ja ruotsissa on mahdollisuus suorittaa vaativuustasoltaan kahdenlaisia yo-kokeita –pitkän tai lyhyen. Tutkinnon suorittanut henkilö saa uusia hylätyn kokeen niin monta kertaa kuin haluaa. Tämä koskee sekä pakollisia että ylimääräisiä kokeita.

## 6.2 Ylioppilaskirjoitukset lukuvuonna 2024-2025

### Syksyn 2024 koepäivät

ma 16.9.	äidinkieli ja kirjallisuus, lukutaidon koe
ke 18.9.	reaali (uskonto, elämäkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto)
pe 20.9.	vieras kieli, pitkä oppimäärä
ma 23.9.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä ruotsi
ti 24.9.	reaali (psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia)
to 26.9.	matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä
pe 27.9.	äidinkieli ja kirjallisuus, kirjoitustaidon koe suomi/ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -koe
ma 30.9.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä

### Kevään 2025 koepäivät

ti 11.3.	äidinkieli ja kirjallisuus, lukutaidon koe suomi/ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -koe
to 13.3.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä
pe 14.3.	äidinkieli ja kirjallisuus, kirjoitustaidon koe
ma 17.3.	vieras kieli, pitkä oppimäärä
ke 19.3.	matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä
pe 21.3.	reaali (psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia)
ma 24.3.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä ruotsi
ke 26.3.	reaali (uskonto, elämäkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto)

## 7. TYÖ- JA LOMA-AJAT LUKUVUOSI 2024-2025

### Syyslukukausi

	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	pv/jakso
05.08.–09.08.	-	-	-	X	X		
12.08.–16.08.	X	X	X	X	X		
19.08.–23.08.	X	X	X	X	X		
26.08.–30.08.	X	X	X	X	X		31
02.09.–06.09.	X	X	X	X	X		
09.09.–13.09.	X	X	X	X	X		
16.09.–20.09.	X	X	X	X	X		
23.09.–27.09.	X	X	X	X	X		
30.09.–04.10.	X	X	X	X	X		
07.10.–11.10.	X	X	X	X	X		
14.10.–18.10.	Syysloma				Viikko 42		
21.10.–25.10.	X	X	X	X	X		30
28.10.–01.11.	X	X	X	X	X		
04.11.–08.11.	X	X	X	X	X		
11.11.–15.11.	X	X	X	X	X		
18.11.–22.11.	X	X	X	X	X		
25.11.–29.11.	X	X	X	X	X		
02.12.–06.12.	X	X	X	X	-		30
09.12.–13.12.	X	X	X	X	X		
16.12.–20.12.	X	X	X	X	X		
21.12.–06.01.	Joululoma						

### Kevätlukukausi

	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	pv/jakso
06.01.–10.01.	-	X	X	X	X		
13.01.–17.01.	X	X	X	X	X		
20.01.–24.01.	X	X	X	X	X		
27.01.–31.01.	X	X	X	X	X		34
03.02.–07.02.	X	X	X	X	X		
10.02.–14.02.	X	X	X	X	X		
17.02.–21.02.	X	X	X	X	X		
24.02.–28.02.	Talviloma		Viikko 9				
03.03.–07.03.	X	X	X	X	X		
10.03.–14.03.	X	X	X	X	X		
17.03.–21.03.	X	X	X	X	X		30
24.03.–28.03.	X	X	X	X	X		
31.03.–04.04.	X	X	X	X	X		
07.04.–11.04.	X	X	X	X	X		
14.04.–18.04.	X	X	X	X	-		
21.04.–25.04.	-	X	X	X	X		
28.04.–02.05.	X	X	X	-	X		
05.05.–09.05.	X	X	X	X	X		32
12.05.–16.05.	X	X	X	X	X		
19.05.–23.05.	X	X	X	X	X		
26.05.–31.05.	X	X	X	-	X	X	

## 8. MODUULI- JA OPINTOJAKSOKUVAUKSET LOPS2021

### SUOMEN KIELI JA KIRJALLISUUS

#### **ÄI1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIA01 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1 / 3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: tekstilajit, tekstikokonaisuuden rakentuminen, erilajisten tekstien tuottamisen prosessi sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi. Luetaan yksi kaunokirjallinen teos.

#### **ÄI2 Kieli- ja tekstitietoisuus (1 op) ja ÄI3 Vuorovaikutus 1 (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson AIA02 Kieli- ja tekstitietoisuus ja vuorovaikutus 1 (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1 / 3, numeroarvosana.

Kieli- ja tekstitietoisuus: erilaiset käsitykset kielestä, monilukutaito, yksi- ja monikielisyys ja suomen kielen historiaa. Vuorovaikutus 1: palautteen antaminen ja vastaanottaminen, kuuntelutaidot sekä tavoitteellinen ja rakentava osallistuminen ryhmän vuorovaikutukseen sekä nonverbaalinen viestintä ja ryhmäilmiöt. Luetaan yksi tietokirja.

#### **ÄI4 Kirjallisuus 1 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIA03 Kirjallisuus 1 (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Kirjallisuuden tehtävät ja lukemisen tavat, keskeisiä kirjallisuuden lajeja ja analyysin käsitteitä, kertomus ja kertomuksellisuus erilaisissa teksteissä ja kirjallisuuden tulkinta. Luetaan yksi tietokirja ja yksi kaunokirjallinen teos.

#### **ÄI5 Tekstien tulkinta 1 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIA04 Tekstien tulkinta (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Sananvapaus, mediakritiikki, tekstien ideologisuus, lähdekritiikki, kantaottavat ja vaikuttavat tekstit. Luetaan yksi kaunokirjallinen teos.

#### **ÄI6 Kirjoittaminen 1 (1 op) ja ÄI7 Vuorovaikutus 2 (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson AIA05 Kirjoittaminen 1 ja Vuorovaikutus 2 (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Kirjoittaminen 1: Kirjoittamisen prosessi, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, tekstien pohjalta kirjoittaminen. Vuorovaikutus 2: Esiintymisjännitys ja vireystila, kohdentaminen ja kontakti, havainnollistaminen ja vuorovaikutusetiikka. Luetaan yksi kaunokirjallinen teos.

#### **ÄI8 Kirjallisuus 2 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIA06 Kirjallisuus 2 (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Suomen kirjallisuus monimuotoisena, moniäänisenä ja monikielisenä ilmiönä osana maailmankirjallisuutta. Kirjallisuuden tutkimista eri konteksteissaan: tekijän ja lajin konteksti, historiallinen ja kulttuurinen konteksti, poliittinen ja yhteiskunnallinen konteksti. Luetaan kaksi kaunokirjallista teosta, joista toinen kotimainen klassikko.

### **ÄI9 Vuorovaikutus 3 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIS07 Vuorovaikutus 3 (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositasot 1–3 / 3, numeroarvosana

Keskeiset sisällöt: työelämän vuorovaikutustaidot, esimerkiksi kokoustekniikkaa, vakuuttava esiintyminen, argumentoinnin tavat ja retoriset keinot, ongelmanratkaisukeskustelu.

### **ÄI10 Kirjoittaminen 2 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIS08 Kirjoitustaitojen syventäminen (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Abiturienteille kirjoitustaidon ylioppilaskokeeseen valmentava opintojakso. Keskeiset sisällöt: kantaa ottavien ja pohtivien tekstien suunnittelu ja tuottaminen.

### **ÄI11 Tekstien tulkinta 2 -moduuli (2 op)**

muodostaa opintojakson AIS09 Lukutaitojen syventäminen (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Abiturienteille lukutaidon ylioppilaskokeeseen valmentava opintojakso. Keskeiset sisällöt: Asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien analyysi ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö.

### **AIK12 Luova kirjoittaminen 1 -opintojakso (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1–3 / 3, suorituserkintä.

Luovan kirjoittamisen opintojaksolla keskitytään luovuuden herättelyyn ja jokaisen oman ilmaisutavan etsimiseen ja vahvistamiseen. Harjoitusten avulla saadaan varmuutta omaan kirjoittamiseen ja löydetään uudenlaisia näkökulmia. Opintojakso sopii hyvin niin kirjoittajaharrastajille kuin vasta-alkajillekin. Siitä on hyötyä myös sellaisille opiskelijoille, joiden on vaikea tarttua kirjoitustehtäviin tai jotka tarvitsevat muuten vahvistusta omaan kirjalliseen ilmaisuunsa. Monipuolisten harjoitusten avulla jokainen voi löytää kirjoittamiseensa rentoutta ja iloa!

### **AIK13 Luova kirjoittaminen 2 -opintojakso verkossa (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1–3 / 3 suorituserkintä.

Opintojakso suoritetaan verkossa. Opiskelija voi valita tämän opintojakson suoritettuaan ensin hyväksytysti Luova kirjoittaminen 1-opintojakson. Tällä opintojaksolla syvennetään fiktiivisen kirjoittamisen taitoja ja keskitytään oman kirjoittajaminän löytämiseen. Tutustutaan syvällisemmin runon ja proosan lajityyppeihin ja rakenteisiin. Mahdollisuuksien mukaan vierailaan esim. teatterissa. Keskeisinä työtapoina ovat prosessikirjoittaminen ja oman tekstin muokkaaminen saadun palautteen perusteella.

### **AIK14 Media (2 op) tarjolla vain Pihtiputaalla**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1–3 / 3, numeroarvosana, joka pyydettyessä muutetaan suorituserkinnäksi.

Keskeiset sisällöt: Syvennetään monilukutaitoa ja erityisesti mediakriittisyyttä. Opiskelijoiden toiveiden mukaisesti voidaan tutustua esim. elokuvan ilmaisukeinoihin ja mainontaan sekä tuottaa erilaisia mediatekstejä.

## SUOMI TOISENA KIELENÄ JA KIRJALLISUUS

### **S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2A01 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: pitkien tekstien lukeminen, tekstilajit, luetun ymmärtämisen strategiat, kielen- ja tekstinhuoltoa, kirjoitusprosessi sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi. Luetaan kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja.

### **S22 Kieli- ja tekstitietoisuus (1 op) ja S23 Vuorovaikutus 1 (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson S2A02 Kieli- ja tekstitietoisuus sekä vuorovaikutus 1 (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Kieli- ja tekstitietoisuus: suomen kielen ominaispiirteet, vertailu aiemmin opittuihin ja koulussa opiskeltaviin kieliin, Suomen kielellinen ja kulttuurinen moninaisuus, monikielisyys, monilukutaito, erilaisten tekstien ilmaisukeinot, eri kielimuodot sekä opetuspuheen, muodollisen puheen ja luetun ymmärtämisen strategiat. Vuorovaikutus 1: Oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, viestintärohkeus, vuorovaikutustaitojen harjoittelu, kuullun ymmärtämisen ja keskusteluun osallistumisen strategiat ja institutionaalisen vuorovaikutuksen kielelliset keinot, tekstien kirjoittaminen osana suullisia vuorovaikutustilanteita, verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä sekä ryhmäviestinnän ilmiöt.

### **S24 Kirjallisuus 1 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2A03 Kirjallisuus 1 (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Kirjallisuuden tehtävät ja lukemisen tavat, keskeisiä kirjallisuuden lajeja ja analyysin käsitteitä, kertomus ja kertomuksellisuus erilaisissa teksteissä ja kirjallisuuden tulkinta. Luetaan yksi tietokirja ja yksi kaunokirjallinen teos.

### **S25 Tekstien tulkinta 1 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2A04 Tekstien tulkinta (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Sananvapaus, mediakritiikki, vaikuttamisen keinot, lähdekritiikki, kantaaottavat ja vaikuttavat tekstit. Luetaan yksi kaunokirjallinen teos.

### **S26 Kirjoittaminen 1 (1 op) ja S27 Vuorovaikutus 2 (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson S2A05 Kirjoittaminen 1 ja Vuorovaikutus 2 (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Kirjoittaminen 1: Kirjoittamisen prosessi, palautteen antaminen ja vastaanottaminen sekä asiatyyliseen kirjoittamiseen liittyvät rakenteet. Vuorovaikutus 2: Esiintymisjännitys, puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollistaminen ja kuuntelutaidot.

### **S28 Kirjallisuus 2 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2A06 Kirjallisuus 2 (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: Suomen kirjallisuuden vaiheet osana maailmankirjallisuutta. Tutkitaan ja tulkitaan eri aikakausien kaunokirjallisuutta ihmiskuvan, identiteettien, maailmankuvan sekä arvo- ja aatemaailman näkökulmasta. Luetaan merkittävä tai ajankohtainen kaunokirjallinen kokonaisteos.

### **S29 Vuorovaikutus 3 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2S07 Vuorovaikutus 3 (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: puhumis- ja esiintymistaitojen monipuolistaminen, tilanteinen kielenkäyttö, työelämän ja jatko-opintojen vuorovaikutustaidot, ongelmanratkaisukeskustelu ja vuorovaikutuksen kulttuuriset piirteet. Opintojakso on sama kuin opintojakso AIS07.

### **S210 Kirjoittaminen 2 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2S08 Kirjoittaminen 2 (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana

Opintojakso kannattaa suorittaa abivuonna.

Keskeiset sisällöt: Aineistopohjaisten laajojen tekstien tuottaminen ja lähteiden arviointi.

Omaäänisten tekstien tuottaminen. Tekstin- ja kielenhuollon käytänteiden soveltaminen tekstien muokkaamisessa. Luetaan ajankohtainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja.

### **S211 Tekstien tulkinta 2 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson S2S09 Tekstien tulkinta 2.

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojakso kannattaa suorittaa abivuonna.

Keskeiset sisällöt: Mmonimuotoisten asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien tulkinta. Analyysin ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö. Luetaan runokokoelma tai näytelmäteksti.

### **S2K12 Luova kirjoittaminen 1 (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1-3 /3, suoritusmerkintä.

Luovan kirjoittamisen opintojaksolla keskitytään luovuuden herättelyyn ja jokaisen oman ilmaisutavan etsimiseen ja vahvistamiseen. Harjoitusten avulla saadaan varmuutta omaan kirjoittamiseen ja löydetään uudenlaisia näkökulmia. Opintojakso sopii hyvin niin kirjoittajaharrastajille kuin vasta-alkajillekin. Siitä on hyötyä myös sellaisille opiskelijoille, joiden on vaikea tarttua kirjoitustehtäviin tai jotka tarvitsevat muuten vahvistusta omaan kirjalliseen ilmaisuunsa. Monipuolisten harjoitusten avulla jokainen voi löytää kirjoittamiseensa rentoutta ja iloa! sama kuin opintojakso AIK12

### **S2K13 Luova kirjoittaminen 2 -opintojakso verkossa (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1-3 /3, suoritusmerkintä.

Opiskelija voi valita tämän opintojakson suoritettuaan ensin hyväksytysti Luova kirjoittaminen 1 -opintojakson. Opintojakso suoritetaan verkossa. Opintojaksolla syvennetään fiktiivisen kirjoittamisen taitoja ja keskitytään oman kirjoittajaminän löytämiseen. Tutustutaan syvällisemmin runon ja proosan lajityyppeihin ja rakenteisiin. Mahdollisuuksien mukaan vierailaan esim. teatterissa. Keskeisinä työtapoina ovat prosessikirjoittaminen ja oman tekstin muokkaaminen saadun palautteen perusteella. Sama kuin opintojakso AIK13.

### **S2K14 Media (2 op) tarjolla vain Pihtiputaalla**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositasot 1-3 / 3, numeroarvosana, joka pyydettyessä muutetaan suoritusmerkinnäksi.

Keskeiset sisällöt: Syvennetään monilukutaitoa ja erityisesti mediakriittisyyttä. Opiskelijoiden toiveiden mukaisesti voidaan tutustua esim. elokuvan ilmaisukeinoihin ja mainontaan sekä tuottaa erilaisia mediatekstejä. Opintojakso on sama kuin opintojakso AIK14.

## **ENGLANNIN KIELI, A1-OPPIMÄÄRÄ**

### **ENA1 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (1 op) ja ENA2 Englanti globaalina kielenä (3 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson ENA01 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetti ja englannin kielen globaalius (4 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana

Keskeiset sisällöt mm. kieliprofiilin laatiminen ja tavoitteiden asettelu kielten opiskelulle, vuorovaikutusosaamisen vahvistaminen keskustellen sekä erilaisiin teksti- ja tyyllilajeihin tutustuminen, monikielisyys voimavarana sekä kansainvälisyys arjessa ja lähiympäristöissä.

### **ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENA02 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. kulttuuriin ja taiteeseen tutustuminen yksilö- ja yhteisötasolla, itseilmaisu identiteetin rakentajana, tehdään tulkintoja erilaisista aihepiiriin liittyvistä teksteistä ja tuotetaan monipuolisia tekstejä itselle tärkeistä kulttuuriaiheista ja -ilmiöistä.

### **ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENA03 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. vaikuttaminen yhteiskunnassa, ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo, yksilön vastuut ja velvollisuudet, sananvapaus, neuvottelemisen taidot, median rooli asenteiden muokkaajana.

### **ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENA04 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. erilaiset tiedon- ja tieteenalat ja tulevaisuudenvisiot, kestävää tulevaisuutta rakentavat innovaatiot; mahdollisuudet ratkaista monimutkaisia ongelmia, yleistajuiset tekstit, lähdekriittisyys, englanti tieteen kielenä.

### **ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENA05 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 op) Pakollinen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. jatko-opinto- ja urasuunnitelmat; urajoustavuus, kansalliset tai kansainväliset yhteisöt tai yritykset työnantajina, itsenäistyvän, työelämään astuvan nuoren arjen ja talouden hallinta.

### **ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENS06 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op) Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. globaalit ympäristökysymykset (esim. ilmastonmuutos), kestävä elämäntapa, esimerkkejä kansainvälisistä sopimuksista tai sopimusneuvotteluista, ratkaisukeskeisyys.



### **ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ENS07 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt mm. suullisen vuorovaikutuksen taitojen vahvistaminen, kielen eri variantteihin tutustuminen, englannin käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutus puhetilanteisiin, oppimäärän pakollisten opintojen aikana käsitellyt aiheet ja niiden täydentäminen opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

### **ENK09 Johdanto englannin kielen opiskeluun (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Kerrataan peruskoulun oppiainesta. Opintojakso valmentaa opiskelijaa lisäopintoihin ja opastaa lukion työtappoihin. Opintojaksolla kerrataan ja laajennetaan sanastoa, luetaan tekstejä, opiskellaan keskeistä kielioppia, tehdään kielioppitehtäviä, kuunnellaan, keskustellaan ja kirjoitetaan.

### **ENK10 Englannin kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Sisällöt vaihtelevat opiskelijoiden tarpeiden mukaan, mutta opintojaksolla harjoitellaan luetun ymmärtämistä, kuullun ymmärtämistä ja kirjoittamista, tarvittaessa kielioppia tarkastellen. Tavoitteena on valmistaa ylioppilaskirjoituksiin valmistautuvia opiskelijoita kokeisiin ja kerrata lukion aikana opittuja asioita.

### **ENK11 Kirjoita ja kuuntele (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla harjoitellaan ja vahvistetaan ainekirjoitus- ja kuullunymmärtämistaitoja sekä laajennetaan sanavarastoa ylioppilaskirjoituksia silmällä pitäen. Opintojakson voi suorittaa myös itsenäisinä kesäopintoina, jolloin se toteutetaan tutustumalla kirjallisuuteen.

## **RUOTSIN KIELI, B1-KIELI**

**RUB11 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentuminen (1 op) ja RUB12 Ruotsin kieli arjessani (3 op) -moduulit** muodostavat opintojakson RBA01 Opiskelutaidot, kieli-identiteetti ja arjen ruotsi, (4 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 1 / 3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat arjessa tarvittavan ruotsin kielen taidon harjaannuttaminen, kieliprofiilin laatiminen, tietoisuuden lisääminen ruotsin kielen historiasta ja asemasta Suomessa, sekä ääntämisen harjaannuttaminen.

### **RUB13 Kulttuuri ja mediat (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson RBA02 Kulttuuri ja mediat (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1 / 3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat suomenruotsalaiset ja muut pohjoismaiset kulttuuri-ilmiöt, ruotsinkieliset mediat ja monilukutaito.

### **RUB14 Ympäristömme (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson RBA03 Ympäristömme (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2 / 3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kulttuurinen moninaisuus ja erilaiset elinympäristöt, erilaisten tekstien tulkinta ja mielipiteiden ilmaiseminen ruotsiksi.

### **RUB15 Opiskelu- ja työelämä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson RBA04 Opiskelu- ja työelämä (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2 / 3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat opiskelu, ammatit, työelämä ja tulevaisuuden suunnitelmat, kieliprofiilin täydentäminen, erilaiset opintojakson aihepiireihin liittyvät vuorovaikutustilanteet ja tekstit.

### **RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson RBS05 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat erilaiset vuorovaikutustilanteet, puhumisen sujuvuuden lisääminen ja suullisen esityksen pitäminen.

### **RUB17 Kestävä elämäntapa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson RBS06 Kestävä elämäntapa (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2 / 3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kestävä kehitys ja elämäntapa, eettisyys ja vastuullisuus sosiaalisen median käytössä ja sananvapaus. Syvennetään tekstien tulkitsemisen ja tuottamisen taitoja.

### **RBK08 Johdanto, peruskoulun ruotsin oppimäärän kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1 / 3, numeroarvosana.

Opintojaksossa kerrataan keskeistä sanastoa ja kielen rakenteita, laajennetaan sanavarastoa lukio-opintojen tukemiseksi, ja harjoitellaan kuuntelemista, luetun ymmärtämistä, kirjoittamista ja ääntämistä.

### **RBK09 Lukion ruotsin oppimäärän kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3 / 3, suorituserkintä.

Opintojaksossa harjoitellaan ylioppilaskokeeseen kuuntelemalla ja kirjoittamalla sekä kertaamalla keskeisiä rakenteita ja sanastoja.

## **SAKSAN KIELI, B2-KIELI**

### **VKB21 Perustason alkeet 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB21)**

muodostaa opintojakson SAB2S01 Sinä, minä ja saksa (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3. numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet, vapaa-ajan vietto ja harrastukset, koulu.

### **VKB22 Perustaso 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB22)**

muodostaa opintojakson SAB2S02 Me ja maailmamme (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3. numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta, arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua.

### **VKB23 Perustaso 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB23)**

muodostaa opintojakson SAB2S03 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3. numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: hyvinvointi ja terveys, eri elämänvaiheet.

**VKB24 Perustaso 3, (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB24)**

muodostaa opintojakson SAB2S04 Kulttuuria Keski-Euroopasta (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta, ajankohtaiset kulttuurialueet, luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

**VKB25 Perustaso 4 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB25)**

muodostaa opintojakson SAB2S05 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat.

**VKB26 Perustaso 5 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB26)**

muodostaa opintojakson SAB2S06 Media ja ajankohtaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: ajankohtaiset aiheet, kohdekieliset mediat, lähdekritiikki.

**VKB27 Perustason jatko 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB27)**

muodostaa opintojakson SAB2S07 Yhteinen maapallomme (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: erilaiset asuinympäristöt ja kestävä elämäntapa.

**VKB28 Perustason jatko 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB28)**

muodostaa opintojakson SAB2S08 Kieli ja kansainvälisyys (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö, tutustuminen erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin, kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa.

**SAKSAN KIELI, B3-KIELI**

**VKB31 Perustason alkeet 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB31)**

muodostaa opintojakson SAB3S01 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: rutiinomaiset viestintätilanteet, keskeisimmät viestintästrategiat, tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset.

**VKB32 Perustason alkeet 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB32)**

muodostaa opintojakson SAB3S02 Arki ja asiointi (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: oman lähipiirin ja arjen kuvailu, sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet.

**VKB33 Perustason alkeet 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB33)**

muodostaa opintojakson SAB3S03 Koulu ja kaverit (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet, vapaa-ajan vietto ja harrastukset, koulu.

**VKB34 Perustaso 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB34)**

muodostaa opintojakson SAB3S04 Matkalla maailmassa (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta, arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua.

**VKB35 Perustaso 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB35)**

muodostaa opintojakson SAB3S05 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: hyvinvointi ja terveys, eri elämänvaiheet.

**VKB36 Perustaso 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB36)**

muodostaa opintojakson SAB3S06 Kieltä ja kulttuuria (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta, ajankohtaiset kulttuurialueet, luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

**VKB37 Perustaso 4 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB37)**

muodostaa opintojakson SAB3S07 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat.

**VKB38 Perustaso 5 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi SAB38)**

muodostaa opintojakson SAB3S08 Media ja ajankohtaisuus (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: ajankohtaiset aiheet, kohdekieliset mediat, lähdekritiikki.

**RANSKAN KIELI, B3-KIELI**

**VKB31 Perustason alkeet 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB31)**

muodostaa opintojakson RAB3S01 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: rutiinomainen viestintätilanteet, keskeisimmät viestintästrategiat, tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset.

**VKB32 Perustason alkeet 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB32)**

muodostaa opintojakson RAB3S02 Arki ja asiointi (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: oman lähipiirin ja arjen kuvailu, sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet.

**VKB33 Perustason alkeet 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB33)**

muodostaa opintojakson RAB3S03 Koulu ja kaverit (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet, vapaa-ajan vietto ja harrastukset, koulu.

**VKB34 Perustaso 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB34)**

muodostaa opintojakson RAB3S04 Matkalla maailmassa (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta, arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua.

**VKB35 Perustaso 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB35)**

muodostaa opintojakson RAB3S05 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: hyvinvointi ja terveys, eri elämänvaiheet.

**VKB36 Perustaso 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB36)**

muodostaa opintojakson RAB3S06 Kieltä ja kulttuuria (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta, ajankohtaiset kulttuurialueet, luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

**VKB37 Perustaso 4 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB37)**

muodostaa opintojakson RAB3S07 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat.

**VKB38 Perustaso 5 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi RAB38)**

muodostaa opintojakson RAB3S08 Media ja ajankohtaisuus (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: ajankohtaiset aiheet, kohdekieliset mediat, lähdekritiikki.

**ESPANJAN KIELI, B3-KIELI**

**VKB31 Perustason alkeet 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB31)**

muodostaa opintojakson EAB3S01 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: rutiinomaiset viestintätilanteet, tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset, kielen alkeiden keskeisiä teemoja, kuten itsensä esittely, perhe, lukusanat.

**VKB32 Perustason alkeet 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB32)**

muodostaa opintojakson EAB3S02 Arki ja asiointi (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: oman lähipiirin ja arjen kuvailu, sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet.

**VKB33 Perustason alkeet 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB33)**

muodostaa opintojakson EAB3S03 Koulu ja kaverit (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet, vapaa-ajan vietto ja harrastukset, koulu.

**VKB34 Perustaso 1 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB34)**

muodostaa opintojakson EAB3S04 Matkalla maailmassa (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta, arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua.

**VKB35 Perustaso 2 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB35)**

muodostaa opintojakson EAB3S05 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: hyvinvointi ja terveys, eri elämänvaiheet

**VKB36 Perustaso 3 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB36)**

muodostaa opintojakson EAB3S06 Kieltä ja kulttuuria (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueilta, ajankohtaiset kulttuurialueet, luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella

**VKB37 Perustaso 4 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB37)**

muodostaa opintojakson EAB3S07 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat

**VKB38 Perustaso 5 (2 op) -moduuli (Wilmassa koodi EAB38)**

muodostaa opintojakson EAB3S08 Media ja ajankohtaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeiset sisällöt: ajankohtaiset aiheet, kohdekieliset mediat, lähdekritiikki

**MATEMATIIKKA****MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS****MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAY01 Luvut ja yhtälöt (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat lukujoukot, peruslaskutoimitukset, prosenttilaskenta, potenssin laskusäännöt, neliö- ja kuutiojuuri, suoraan ja kääntäen verrannollisuus. Ratkotaan ensimmäisen asteen yhtälöitä, yhtälöpareja ja potenssiyhtälöitä. Tutustutaan potenssifunktioihin ja niiden kuvaajiin.

**MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ**

**MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBA02 Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskellaan yhtälöiden ratkaisemista, yhtälöiden muodostamista sekä polynomilaskentaa ja lukujonojen alkeita.

**MAB3 Geometria (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBA03 Geometria (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskellaan kuvioiden yhdenmuotoisuuteen, suorakulmaiseen kolmioon sekä tasokuvioiden ja kappaleiden pinta-aloihin ja tilavuuksiin liittyviä asioita.

**MAB4 Matemaattisia malleja (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBA04 Matemaattisia malleja (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskellaan lineaarisen ja eksponentiaalisen mallien perusteet ja käyttämään malleja matematiikan sovelluksiin sekä opitaan tarkastelemaan mallien toimivuutta.

**MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBA05 Tilastot ja todennäköisyys 1 (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3 numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskellaan tilastomatematiikan ja todennäköisyyslaskennan keskeisiä asioita esim. tilastoaineiston tunnuslukujen määrittäminen, korrelaatio, yhteenlasku- ja kertolaskusäännöt ja erilaisia todennäköisyyslaskennan malleja.

**MAB6 Talousmatematiikan alkeet (1 op) ja MAB7 Talousmatematiikka (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson MBA06 Talousmatematiikka (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson tavoitteisiin kuuluu tutustuminen talousmatematiikan käsitteisiin, indekseihin, korkolaskentaan, verotukseen, erilaisiin valuuttoihin, talletuksiin ja lainoihin käyttäen niihin soveltuvia matemaattisia malleja.

**MAB8 Matemaattinen analyysi (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBS07 Matemaattinen analyysi (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla tutkitaan funktion muutosnopeutta derivaatan avulla, funktion kasvamista ja vähenemistä sekä ääriarvoja ja ratkaistaan näihin liittyviä ongelmia.

**MAB9 Tilastot ja todennäköisyys 2 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MBS08 Tilastot ja todennäköisyys 2 (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet (odotusarvo ja keskihajonta), toistokoe, binomijakauma, luottamusvälin ja virhemarginaalin käsite

**MBK10 Lyhyen matematiikan kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana (pyydettyessä muutetaan suoritusmerkinnäksi (S=suoritettu, H=hylätty))

Opintojakson tavoitteena on saada kokonaiskäsitys lyhyen matematiikan oppimäärästä ja antaa eväitä yo-kirjoituksia varten. Syvennetään lyhyen matematiikan osaamista.

### **MBK11 Lyhyen matematiikan ohjelmistot (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Syvennetään tietoteknistä osaamista matematiikassa. Käytetään monipuolisesti erilaisia matematiikassa hyödynnettäviä ohjelmistoja. Sisällöt valitaan siten, että ne tukevat lyhyen matematiikan aiheiden oppimista.

## **MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ**

### **MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA02 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat polynomifunktiot ja -yhtälöt sekä polynomiepäyhtälöt ja 2. asteen yhtälön ratkaisukaava. Tutustutaan polynomien tuloon, tekijöihin ja binomikaavoihin, potenssifunktioihin ja potenssiyhtälöihin, rationaalifunktioihin ja -yhtälöihin, sekä juurifunktioihin ja -yhtälöihin.

### **MAA3 Geometria (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA03 Geometria (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus, kolmioiden sini- ja kosinilause, monikulmioihin liittyvien pituuksien, kulmien ja pinta-alojen laskeminen, sekä ympyrän ja sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria. Avaruusgeometrian aiheista tutustutaan suoraan lieriöön ja suoraan kartioon sekä palloon liittyvien pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskemiseen

### **MAA4 Analyttinen geometria ja vektorit (3 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA04 Analyttinen geometria ja vektorit (3 op).

Opintojakso on pakollinen, vuositaso 2/3, numeroarvosana

Keskeisiä sisältöjä ovat käyrän, suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt, yhtälöryhmät, suorien yhdensuuntaisuus ja kohtisuoruus, itseisarvoyhtälö sekä pisteen etäisyys suorasta.

### **MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA05 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op).

Opintojakso on pakollinen, vuositaso 2/3, numeroarvosana

Keskeisiä sisältöjä ovat yksikköympyrä, suunnattu kulma ja radiaani, sini- ja kosinifunktiot symmetria- ja jaksollisuus ominaisuuksineen sekä sini- ja kosiniyhtälöiden ratkaiseminen. Tutustutaan murtopotensseihin ja juurilausekkeisiin, eksponenttifunktioihin ja -yhtälöihin, logaritmin määritelmään ja logaritmin laskusääntöihin sekä logaritmfunktioihin ja -yhtälöihin.

### **MAA6 Derivaatta (3 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA06 Derivaatta (3 op).

Opintojakso on pakollinen, vuositaso 2/3, numeroarvosana

Keskeisiä sisältöjä ovat funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta sekä polynomi- ja rationaalifunktioiden sekä juurifunktion derivaatat, sini- ja kosinifunktioiden ja eksponentti- ja logaritmfunktioiden derivaatat. Tutustutaan tulo- ja osamäärän derivaattaan, yhdistettyyn funktioon ja sen derivaattaan. Olennainen aihe on funktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen derivaatan avulla.



### **MAA7 integraalilaskenta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA07 Integraalilaskenta (2 op).

Opintojakso on pakollinen, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat integraalifunktio ja tärkeimpien alkeisfunktioiden integrointi, määrätty integraali, suorakaidesääntö sekä pinta-alan ja tilavuuden laskeminen integraalilaskennan keinoin.

### **MAA8 Tilastot ja todennäköisyys (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA08 Tilastot ja todennäköisyys (2 op).

Opintojakso on pakollinen, vuositaso 2/3, numeroarvosana

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat diskreetit tilastolliset jakaumat ja tilastolliset tunnusluvut, kombinatoriset menetelmät, todennäköisyyden käsite ja siihen liittyvät laskusäännöt, erilaiset todennäköisyysjakaumat ja niiden käsitteleminen digitaalisesti erilaisten ohjelmistojen avulla.

### **MAA9 Talousmatematiikka (1 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAA09 Talousmatematiikka (1 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat, korkolaskut. Opintojaksolla käsitellään taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, lukujonoja ja summia hyödyntäen.

### **MAA10 3D-Geometria (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAS10 3D-Geometria (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat vektoriesitys kolmiulotteisessa koordinaatistossa, piste- ja ristitulo, sekä piste, suora, taso ja kulma avaruudessa. Harjoitellaan yhden muuttujan differentiaali- ja integraalilaskennan sovelluksia avaruusgeometriassa. Tutustutaan kahden muuttujan funktioon ja pintaan avaruudessa.

### **MAA11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAS11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat algoritmisen ajattelun peruskäsitteet, vuokaavio, yksinkertaisten algoritmien, lajittelualgoritmien tai yhtälön numeerisen ratkaisuun liittyvän algoritmin ohjelmointi. Tutustutaan konnektiiveihin ja totuusarvoihin, sekä kokonaislukujen jaollisuuteen, jakoyhtälöön ja kongruenssiin.

### **MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MAS12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat paloittain määritelty funktio, funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen, jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleiset ominaisuudet, käänteisfunktio, funktioiden raja-arvot äärettömyydessä, epäoleelliset integraalit, jatkuvat jakaumat, normaalijakauma ja normittaminen.

### **MAK13 Pitkän matematiikan kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, Vuositaso 3/3, numeroarvosana (pyydettyessä muutetaan suoritusmerkinnäksi (S=suoritettu, H=hylätty))

Pitkän matematiikan sisältöjen kertaus.

### **MAK14 Pitkän matematiikan ohjelmistot (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Käytetään monipuolisesti erilaisia matematiikassa hyödynnettäviä ohjelmistoja. Sisällöt valitaan siten, että ne tukevat pitkän matematiikan aiheiden oppimista.

### **MAK15 Lyhyen matematiikan ohjelmistot (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Sisällöt valitaan siten, että ne tukevat lyhyen matematiikan aiheiden oppimista. Käytetään monipuolisesti erilaisia matematiikassa hyödynnettäviä ohjelmistoja.

Pitkän matematiikan opiskelijoiden on mahdollista halutessaan suorittaa tämä opintojakso oman oppimääränsä MAK14 "Pitkän matematiikan ohjelmistot" opintojakson lisäksi. Tämä sama opintojakso on lyhyen matematiikan opinnoissa tarjolla koodilla MBK11.

## **BIOLOGIA**

### **BI1 Elämä ja evoluutio (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson BIA01 Elämä ja evoluutio (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla tutustutaan elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Opintojaksolla perehdytään myös perinnölliseen muunteluun, luonnonvalintaan ja lajiutumiseen liittyviin mekanismeihin.

### **BI2 Ekologian perusteet (1 op) ja BI3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson BIA02 Ekologia ja ympäristö (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakso tarkastelee luonnon monimuotoisuutta, lajien välisiä suhteita, aineiden kiertoa ja energian virtausta ekosysteemeissä. Opintojaksolla perehdytään myös ympäristöongelmiin ja niiden ratkaisukeinoihin sekä suoritetaan pienimuotoinen ympäristön tilaa koskeva tutkimus.

### **BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson BIS03 Solu ja perinnöllisyys (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla perehdytään solun rakenteeseen sekä toimintaan ja opetellaan mikroskopiaa. Opintojaksolla tarkastellaan solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita sekä geenimutaatioita.

### **BI5 Ihmisen biologia (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson BIS04 Ihmisen biologia (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan. Aiheena ovat ihmisen elintoiminnot, lisääntyminen sekä perimän ja ympäristön merkitys ihmisen terveyteen.

### **BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson BIS05 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Tätä ennen kannattaa suorittaa opintojakso BIS03 Solu ja perinnöllisyys.

### **BIK07 Tutkiva biologia (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, Vuositaso 2/3, suoritusmerkintä

Syvennetään lukion biologian peruskäsitteiden hallintaa toiminnallisten työtapojen avulla. Tavoitteena on ymmärtää, soveltaa, analysoida sekä havainnollistaa että esittää biologista tietoa solutasolta aina kokonaiseen ekosysteemiin saakka. Opintojakso parantaa myös valmiuksia biologian ylioppilastutkintoon valmistautuville.

### **BIK08 Biologian kertaus (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, Vuositaso 2/3 tai 3/3, suoritusmerkintä

Tavoitteena on kerrata lukion biologian opintojaksojen keskeisimmät käsitteet ja sisällöt moduulien 1-6 osalta. Opintojakson sisältöä laadittaessa otetaan huomioon opiskelijoiden tavoitteet ja tarpeet. Biologian kertaus- opintojaksolla harjoitellaan erilaisiin yo-kirjoitusten tehtävätyyppeihin vastaamista.

## **MAANTIEDE**

### **GE1 Maailma muutoksessa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson GEA01 Maailma muutoksessa (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakso perehdyttää opiskelijan muuttuvan maailman ja sen alueellisten ongelmien tarkasteluun. Opintojakso käsittelee myös eri puolilla maailmaa tapahtuvaa myönteistä kehitystä ja mahdollisuuksia hillitä, varautua, ennakoida sekä sopeutua riskeihin. Keskeisiä näkökulmia ovat ekososiaalinen kestävyys, kiertotalous ja globaalit kehityskysymykset.

### **GE2 Sininen planeetta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson GES02 Sininen planeetta.

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3 tai 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla tarkastellaan luonnonmaantieteen ilmiöitä, kuten maanjäristyksiä, tulivuoritoimintaa, tuulia, veden kiertokulkua, eroosiota ja rapautumista, ilmasto- ja kasvillisuusvyöhykkeitä. Keskeisenä näkökulmana ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet sekä riskien hallinta.

### **GE3 Yhteinen maailma (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson GES03 yhteinen maailma (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä, kuten väestönkasvua, asutuksen jakautumista, muuttoliikkeitä, kaupungistumista, kulttuurien moninaisuutta ja ihmisoikeuksien toteutumista. Opintojaksolla käsitellään myös teollisuutta ja energiaratkaisuja sekä ihmisten liikkumista ja globaalia taloutta. Opintojakso perehdyttää maantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

### **GE4 Geomedia- tutki, osallistu ja vaikuta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson GES04 Geomedia (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

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

### **GEK05 Maantieteilijän työvälineet (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. vuositaso 2/3, 3/3, suoritusmerkintä.

Itsenäisesti suoritettava opintojakso verkossa. Tavoitteena on harjaannuttaa opiskelijaa geomedian käytössä. Opintojakso antaa myös valmiuksia ymmärtää maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja ongelmia sekä niiden ratkaisumahdollisuuksia. Keskeisintä sisältöä ovat karttojen luku- ja tulkintataito, graafiset esittämistaidot sekä muut geomediataidot, joista on erityisesti hyötyä maantieteen kirjoituksiin valmistautuville.

### **GEK06 Maantieteen kertaus (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, Vuositaso 2/3 tai 3/3, suoritusmerkintä

Tavoitteena on kerrata lukion maantiedon opintojaksojen keskeisimmät käsitteet ja sisällöt moduulien 1-4 osalta. Opintojakson sisältöä laadittaessa otetaan huomioon opiskelijoiden tavoitteet ja tarpeet. Maantieteen kertaus- opintojaksolla harjoitellaan erilaisiin yo-kirjoitusten tehtävätyyppeihin vastaamista.

## **FYSIIKKA**

**FY1 Fysiikka luonnontieteenä (1 op) ja FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (1 op) -moduulit** muodostavat opintojakson FYA01 Fysiikka luonnontieteenä (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisinä sisältöinä ovat käsitteet suure ja yksikkö sekä SI-järjestelmä. Opintojaksolla tutustutaan mittaamiseen ja tulosten esittämiseen. Siellä suunnitellaan ja toteutetaan yksinkertaisen kokeellisen tutkimus. Lisäksi käsitellään energiaa, sen tuotantoa, ympäristövaikutuksia ja siihen liittyviä suureita

### **FY3 Energia ja lämpö (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS02 Energia ja lämpö (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Keskeisinä sisältöinä ovat mekaniikan puolelta vuorovaikutus, voima ja mekaaninen työ. Lämpöopinä käsitellään termodynaamiset systeemit ja sen tilaan liittyviä suureita. Energian säilyminen, lämpölaajeneminen ja olomuodon muutokset tulevat tutuiksi.

### **FY4 Voima ja liike (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS03 Voima ja liike (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisinä sisältöinä ovat suoraviivainen liike, vuorovaikutus ja voima sekä Newtonin lait ja voimien yhteisvaikutus, voimakuvio ja liikeyhtälö.

Lisäksi tutustutaan mekaaniseen energiaan, sen säilymiseen ja suureisiin liikemääriin ja impulssi törmäystilanteiden kautta.

### **FY5 Jaksollinen liike ja aallot (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS04 Jaksollinen liike ja aallot (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat momentti, tasapainotilanteet, tasainen ympyräliike, gravitaatiolaki ja planetaarinen liike, jaksollinen liike ja värähtelyliike, mekaaniset aallot ja aaltoilmiöt, sekä ääni.

### **FY6 Sähkö (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS05 Sähkö (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat jännite ja sähkövirta, virtapiirit ja erilaiset kytkennät, muut sähköön liittyvät ilmiöt, sähköturvallisuus, sekä homogeeniset sähkökentät.

### **FY7 Sähkömagnetismi ja valo (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS06 Sähkömagnetismi (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä, magneettikentän vaikutukset ja sovellukset, sähkömagneettinen induktio ja sen sovellukset, vaihtovirta, sekä valo ja siihen liittyvät fysikaaliset ilmiöt.

### **FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FYS07 Aine, säteily ja kvantittuminen (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kvanttimekaniikka ja sen ilmiöt, ydinfysiikan ja hiukkasfysiikan perusteet.

### **FYK09 Fysiikan kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana, joka pyydettäessä muutetaan suoritusmerkinnäksi.

Opintojaksolla kerrataan fysiikan keskeisiä asioita ja valmentaudutaan ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.

### **FYK10 Fysiikan tutkimukset ja mittaukset (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tarkoituksena on tutustua fysiikan kokeelliseen luonteeseen tekemällä erilaisia tutkimuksia ja mittauksia. Syvennetään kokeellisuuden avulla fysiikan eri osa-alueiden ymmärrystä.

## **KEMIA**

### **KE1 Kemia ja minä (1 op) ja KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus (1 op) -moduulit**

muodostavat opintojakson KEA01 Kemiaa kaikkialla (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiin sisältöihin kuuluvat tutustuminen kemiaan kokeellisena luonnontieteenä, erilaiset aineet ja seokset, sekä aineiden rakenteiden kemiallinen esittäminen

### **KE3 Molekyylit ja mallit (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KES02 Molekyylit ja mallit kemiassa (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat erilaiset orgaanisen kemian yhdisteet, niiden tunnistaminen, nimeäminen ja niiden ominaisuuksien ja reaktioiden ennustaminen. Iiuoksen valmistus ja

laimentaminen sekä standardisuoran sovittaminen pitoisuuden määrittämiseksi, kvanttimekaaninen atomimalli.

#### **KE4 Kemiallinen reaktio (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KES03 Kemiallinen reaktio (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kemialliset reaktiot, niiden ilmaisu ja tulkitseminen reaktioyhtälöiden avulla, reaktioyhtälöiden laskennallinen käyttö, sekä erilaiset reaktiotyypit.

#### **KE5 Kemiallinen energia (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KES04 Kemiallinen energia (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat reaktioiden energiamuutokset eri tavoin käsiteltyinä, sekä hapettumis-pelkistymisreaktiot ja niiden sovellukset.

#### **KE6 Kemiallinen tasapaino (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KES05 Kemiallinen tasapaino (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat erilaiset tasapainoreaktiot, hapot ja emäkset, sekä reaktionopeus ja siihen vaikuttavat tekijät.

#### **KEK07 Kokeellinen kemia (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 2/3 tai 3/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla syvennetään kemian ymmärrystä kokeellisen työskentelyn avulla. Harjoitellaan kokeellista työskentelyä, töiden suunnittelua ja niiden tulosten tulkitsemista.

#### **KEK08 Kemian kertaus (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana (pyydettyessä muutetaan suoritusmerkinnäksi).

Lukion kemian oppimäärän kertaus ja ymmärryksen syventäminen. Ylioppilaskokeessa tarvittavien taitojen vahvistaminen.

#### **KEK09 Kemian korkeakouluopinnot (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakso korkeakoulussa suoritettujen kemian opintojen hyväksilukua varten.

### **EVANKELISLUTERILAINEN USKONTO**

#### **UE1 Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UEA01 Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (2 op). Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat uskonnon määrittely ja keskeiset piirteet, maailman uskontotilanne, uskon ja tieteen suhde sekä Lähi-idässä syntyneet uskonnot (juutalaisuus, kristinusko, islam). Suositellaan suoritettavaksi ennen muita uskonnon opintojaksoja.

#### **UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UEA02 Maailmanlaajuinen kristinusko (2 op).  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla perehdytään kristinuskon asemaan, vuorovaikutukseen ympäröivän kulttuurin kanssa sekä erilaisiin muotoihin eri puolilla maailmaa. Lisäksi tarkastellaan kristillisperäisiä liikkeitä, ekumeniaa ja uskontodialogia sekä kristinuskon vastauksia ympäristökysymyksiin ja muihin ajankohtaisiin aiheisiin.

### **UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UES03 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla tutustutaan Aasiassa syntyneisiin uskontoihin (hindulaisuus, buddhalaisuus, jainalaisuus, sikhiläisyys, Kiinan uskonnot, shintolaisuus) sekä luonnon uskontoihin ja uusiin uskonnollisiin liikkeisiin.

### **UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UES04 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat Suomen uskontohistoria, nykypäivän uskonnollisuus ja uskonnottomuus, uskontoihin liittyvä lainsäädäntö sekä uskonnon merkitys ja näkyvyys yhteiskunnan eri osa-alueilla.

### **UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UES05 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla perehdytään uskonnon ja taiteen suhteeseen, taidemuotoihin eri uskonnoissa, myyttien ja uskonnollisen opin ilmaisuun taiteen keinoin, populaarikulttuurin uskonnollisiin teemoihin sekä uskonnolliseen symboliikkaan.

### **UE6 Uskonto, tiede, media (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson UES06 Uskonto, tiede ja media (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Tavoitteena on, että opiskelija hahmottaa uskonnon tutkimuksen näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla sekä tuntee ajankohtaista tutkimusta. Opiskelija tunnistaa ja osaa analysoida uskontoon liittyviä ajankohtaisia teemoja ja sisältöjä mediassa. Opiskelija osaa analysoida uskonnon ja median välisiä suhteita sekä arvioida kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä ja kehittää valmiuksia tuottaa ja esittää uskontoon liittyvää tietoa.

## **ELÄMÄNKATSOMUSTIETO**

### **ET1 Minä ja hyvä elämä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETA01 Minä ja hyvä elämä (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat hyvä elämä ja sen osatekijät, olemassaolon peruskysymysten pohtiminen, erilaiset ihmiskäsitykset sekä oma identiteetti.

### **ET2 Minä ja yhteiskunta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETA02 Minä ja yhteiskunta (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kriittinen ajattelu ja väitteiden järkipäinen perustelu, median ja muiden informaationlähteiden toimintalogiikka, yhteiskunnan arvot ja aatteet, ihmisoikeudet ja globaali oikeudenmukaisuus, yhteiskunnassa toimimisen ja aktiivisen kansalaisuuden lähtökohdat sekä kestävä tulevaisuus.

### **ET3 kulttuurit (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETS03 Kulttuurit (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kulttuurin merkitys yksilön elämässä, kulttuurinen moninaisuus, kulttuuriperintö, kulttuuria koskeva tutkimus sekä yhdenvertaisuus ja syrjintä.

### **ET4 Katsomukset (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETS04 Katsomukset (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat erilaisten katsomusten määrittely, muotoutuminen ja merkitys. Lisäksi tarkastellaan omaa elämäkatsomusta yleisen katsomushistorian näkökulmasta.

### **ET5 Uskonnot ja uskonottomuus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETS05 Uskonnot ja uskonottomuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat suurten maailmanuskontojen keskeiset piirteet, uskonottomien katsomusten yleiset piirteet sekä uskonnon ja uskonottomuuden näkyminen ja vaikutus arkielämässä, politiikassa ja oikeudenkäytössä.

### **ET6 Tulevaisuus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson ETS06 Tulevaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opiskelija perehtyy tulevaisuuden tutkimukseen, erilaisiin tulevaisuuden skenaarioihin. Digitalisaatio, koneoppiminen, tekoäly ja robotiikka tulevat tutuiksi. Keskeisinä sisältöinä myös tekninen kehitys hyvän elämän mahdollistajana.

## **FILOSOFIA**

### **FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FIA01 Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opiskelija tutustuu filosofiaan, filosofiseen kysymyksenasetteluun sekä ajatteluun filosofian perinteessä ja ajankohtaisissa aiheissa. Tavoitteena on kehittää johdonmukaista argumentaatiota ja pätevän päättelyn perusteita.

### **FI2 Etiikka (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FIA02 Etiikka (2 op)

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opiskelija perehtyy filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin, osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta sekä hahmottaa normatiivisten ja kuvailevien väitteiden eron.



Opintojaksolla opiskelija oppii jäsentämään oman elämänsä merkityksellisyyttä ja elämänvalintojaan filosofisen käsitteistön avulla.

### **FI3 Yhteiskuntafilosofia (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FIS03 Yhteiskuntafilosofia (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opiskelija perehtyy yhteiskuntasopimusteorioihin, vallan, vapauden, tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden eri muotoihin. Keskeisiä sisältöjä ovat myös ihmisoikeudet, oikeusvaltion periaate, demokratia ja yhteisöllisyys sekä poliittiset ideologiat.

### **FI4 Totuus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson FIS04 Totuus (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opiskelija tutustuu olemassaoloon, tietoon ja totuuteen filosofian tutkimuskohteina. Opintojaksolla tarkastellaan myös tieteen filosofiaan liittyviä kysymyksiä.

## **PSYKOLOGIA**

### **PS1 Toimiva ja oppiva ihminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSA01 Toimiva ja oppiva ihminen (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Suoritettava ennen muita psykologian opintoja. Opintojaksolla tarkastellaan ihmisen toimintaa psyykkisestä, biologisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta. Lisäksi perehdytään psykologiseen tutkimukseen sekä oppimiseen opiskelijan oman oppimisen näkökulmasta.

### **PS2 Kehittyvä ihminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSS02 Kehittyvä ihminen (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat ihmisen kehityksen yksilöllisyys ja jatkuvuus, kehityspsykologinen tutkimus, hermoston kehitys, identiteetti-kehitys sekä tunne-elämän, vuorovaikutuksen ja kognitiivisten taitojen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa.

### **PS3 Tietoa käsittelevä ihminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSS03 Tietoa käsittelevä ihminen (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat aivojen rakenne ja toiminta, ihmisen tiedonkäsittelyn yleiset periaatteet, havaitseminen, tarkkaavaisuus, muisti, kieli, päätöksenteko sekä kognitiivisen ja neuropsykologisen tutkimuksen perusteet.

### **PS4 Tunteet ja mielenterveys (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSS04 Tunteet ja mielenterveys (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat ihmisen psyykinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen, mielenterveyden ongelmat ja niiden hoito sekä tunteiden synty, säätely ja merkitys.

### **PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSS05 yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana

Opintojaksolla käsitellään laaja-alaisesti persoonallisuutta ja muita yksilöllisiä eroja, erityisesti älykkyyttä ja luovuutta. Yhteisöllisyyttä tarkastellaan sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin näkökulmasta.

### **PS6 Psykologian kertaus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson PSS06 Psykologian kertaus (2 op)  
Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä

Opiskelija kertoo lukion psykologian oppimäärän keskeiset käsitteet ja teoriat, osaa soveltaa niitä sekä ymmärtää psykologisen tutkimuksen kulun.

### **PSK07 Johdatus psykologiseen tutkimukseen (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla opiskelija tunnistaa arki ajattelun ja tieteellisen ajattelun eroja, oppii tuntemaan psykologiseen tutkimukseen liittyviä periaatteita ja käsitteitä sekä vaiheita, arvioimaan kriittisesti tieteellistä tutkimusta sekä harjoittelee pienimuotoisen psykologisen tutkimuksen tekemistä.

### **PSK08 Motivaatio ja oppimisen taidot (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat oma elämänhallinta, motivaatio ja oppimisen taidot. Opintojaksolla on mahdollisuus pohtia ja kehittää näitä osa-alueita erilaisten käytännön harjoitteiden kautta.

## **HISTORIA**

### **HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIA01 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakso tarkastelee yksilön, yhteiskunnan ja luonnon välistä vuorovaikutusta eurooppalaisessa ja globaalissa kulttuurissa. Opintojaksolla tutustutaan yhteiskunnallistaloudellisten rakenteiden keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan. Tavoitteena oppia hahmottamaan koko historian rakenne ja keskeiset aikakaudet. Lisäksi harjoitellaan historiallisen lähdeaineiston hyödyntämistä ja opitaan arvioimaan lähteitä kriittisesti. Suositellaan suoritettavan ensimmäisenä.

### **HI2 Kansainväliset suhteet (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIA02 Kansainväliset suhteet (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Kansainvälisen politiikan opintojakso, jossa tapahtumia tarkastellaan taloudellisen ja ideologisen viitetaustan avulla. Ajallinen painopiste on 1900-luvulla. Opintojaksolla syvennetään tiedon hakemisen, analysoinnin ja tuottamisen taitoja.

### **HI3 Itsenäisen Suomen historia (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIA3 Itsenäisen Suomen historia (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakso käsittelee Suomen historian keskeisiä kehityslinjoja 1800-luvulta nykypäivään. Suomen historia nähdään osana eurooppalaista ja kansainvälistä viitekehystä. Opintojaksolla pohditaan myös

historiallisten käännekohtien erilaisia tulkintoja ja historian käyttöä politiikan välineenä. Perehdytään historiallisiin lähteisiin.

#### **HI4 Eurooppalainen ihminen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIS04 Eurooppalainen ihminen (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla käsitellään eurooppalaista aate- ja kulttuurihistoriaa sekä ihmisoikeuksia antiikista nykypäivään. Tutustutaan keskeisiin länsimaisen kulttuurin saavutuksiin. Keskeistä sisältöä ovat ihmiskäsitys ja aikakausien taidevirtaukset. Perehdytään tarkemmin myös länsimaisen yhteiskunta-ajattelun muotoutumiseen.

#### **HI5 Ruotsi itämaasta Suomeksi (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIS05 Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Suomen historian opintojakso tarkastelee maamme kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomiaan asti. Opintojaksolla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen. Opintojaksolla paljon erilaisia harjoituksia erityisesti lähteiden käytöstä.

#### **HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson HIS06 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakso käsittelee kulttuurien kohtaamista ja niiden keskinäistä vuorovaikutusta sekä sitä, minkälainen merkitys tällä vuorovaikutuksella on ollut. Tutustutaan opiskelijoiden valintojen mukaan mm. islamilaisten, afrikkalaisten, kiinalaisten, japanilaisten, korealaisten, amerikkalaisten, australialaisten ja arktisten alueiden ihmisten maailmankuvaan ja elämäntapoihin. Opitaan kulttuurien kohtaamiseen liittyvä keskeinen käsitteistö.

### **YHTEISKUNTAOPPI**

#### **YH1 Suomalainen yhteiskunta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson YHA01 Suomalainen yhteiskunta (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Valtio-opin ja yhteiskuntapolitiikan opintojakso, jonka tavoite on yhteiskunnan peruskäsitteiden ymmärtäminen. Yhteiskuntaa lähestytään nuoren kansalaisen kannalta. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia ja ihmisoikeudet ja lisäksi pohditaan mm. valtaa ja vaikuttamista. Opintojaksolla seurataan ajankohtaista poliittista keskustelua ja päätöksentekoa eri tasoilla esim. kuntatasolla.

#### **YH2 Taloustieto (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson YHA02 Taloustieto (2 op).  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojakson tavoitteena on oppia ymmärtämään talouteen liittyviä uutisia ja kiinnostua seuraamaan niitä. Käsitellään kansantaloustieteen käsitteet ja peruslähtökohdat ja tulkitaan talouteen liittyviä tilastoja ja kuvioita. Lisäksi opiskellaan työnteon ja yrittäjyyden merkitystä taloudessa ja

yhteiskunnassa. Opintojaksolla tarkastella taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen.

### **YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson YHA03 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla käsitellään laaja-alaisesti globalisaatiota ja Suomen asemaa osana sitä sekä eurooppalaista ja kansainvälisiin sopimuksiin perustuvaa yhteistyötä ja verkottumista. Euroopan unionin toiminta on keskeinen osa opintojaksoa. Tavoitteena on osata eritellä globalisaation ja Euroopan yhdentymisen tarjoamia etuja ja haittoja. Opintojaksolla käsitellään myös kansalaisten turvallisuuteen ja kansainväliseen turvallisuusympäristöön liittyviä muutoksia, uhkia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia.

### **YH4 Lakitieto (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson YHS04 Lakitieto, (2 op).

Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Suomen oikeusjärjestys ja sen toimintaa ohjaavat oikeudellisen ajattelun periaatteet. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa etsiä oikeudellisen tiedon lähteitä, tulkita niitä ja soveltaa niiden antamaa tietoa, tuntee oikeutensa ja velvollisuutensa kansalaisena, työntekijänä ja kuluttajana sekä osaa soveltaa tätä tietoa tavanomaisia oikeusasioita koskeviin kysymyksiin. Lisäksi opiskelija oppii erittelemään oikeudellisia kysymyksiä koskevaa julkista keskustelua ja arvioimaan siinä esitettyjä näkemyksiä.

### **YHK05 Ajankohtainen yhteiskuntaoppi (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on oppia seuraamaan ja analysoimaan poliittista keskustelua. Opintojakso tukee myös viestintäopintoja. Opintojaksolla tarkastellaan maamme ajankohtaista poliittista tilannetta sekä tämän päivän haasteita ja ongelmia. Opintojaksolla seurataan päivittäistä uutismateriaalia sekä etsitään tapahtumille taustoja. Pohditaan myös median roolia uutisvälityksessä. Syvennetään aiemmillä opintojaksoilla opittuja asioita.

### **YHK06 Turvallisuuspolitiikka (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä

Tavoitteena opintojaksolla on perehtyä laajasti maamme turvallisuuspolitiikkaan. Opintojaksoksi voidaan hyväksilukea maanpuolustuskoulutuksen lukiolaisille järjestämä kurssi tai vastaava kansalaisen turvakurssi.

### **YHK07 Yrittämisen maailma (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3/3, suoritusmerkintä

Opintojaksolla käsitellään yrittämistä, yrittäjän ammattia ja yrityksen toimintaa. ”Perustetaan” oma yritys tai tehdään yrittäjämäinen projekti. Käydään läpi mm. liikeideaan, sidosryhmiin, markkinointiin ja johtamiseen liittyviä asioita. Korostetaan omaa luovuutta. Opintojakson aikana seurataan myös ajankohtaista talouselämää

## **MUSIIKKI**

### **MU1 Intro – kaikki soimaan (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MUA01 Intro – kaikki soimaan (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla pohditaan musiikin merkityksiä yhdessä musisoiden, kuunnellen ja keskustellen. Harjoitellaan eri soitinten perustaitoja ja kiinnitetään huomiota hyvään

äänenkäyttötapaan. Soitetaan ja kuunnellaan monipuolisesti eri aikakausien musiikkia. Tutustutaan paikalliseen musiikkitarjontaan käymällä konsertissa mahdollisuuksien mukaan.

### **MU2 Syke – soiva ilmaisu (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MUA02 Syke - soiva ilmaisu (2 op).

Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana

Opintojaksolla syvennetään yhteissoittotaitoja monipuolisen musisoinnin avulla. Opiskellaan soittaen, laulaen, kuunnellen ja keskustellen. Tutustutaan suomalaiseen ja opiskelijoiden omiin musiikkikulttuureihin.

### **MU3 Genre – globaali uteliaisuus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MUS03 Genre – globaali uteliaisuus (2 op)

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Keskeisiä sisältöjä ovat: Tutustuminen opiskelijalle itselleen uusiin musiikinlajeihin ja musiikkikulttuureihin. Monipuolinen työskentely erilaisten musiikkien kanssa. Opintojaksolla voidaan tutustua syvemmin johonkin tai joihinkin musiikinlajeihin tai musiikkikulttuureihin opiskelijoiden ja opettajan yhteisen suunnitelman mukaan.

### **MU4 Demo – luovasti yhdessä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson MUS04 Demo - luovasti yhdessä (2 op )

Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskelija kehittää luovaa osaamistaan musiikillisessa tai taiteiden välisessä prosessissa, ottaa vastuuta ryhmän musiikillisesta toiminnasta.

Keskeisiä sisältöjä ovat moduulin tavoitteiden toteuttamistavan ja ohjelmiston opiskelijalähtöinen suunnittelu, ja musiikin vaikuttavuus esimerkiksi vuorovaikutuksessa, lyriikassa ja muissa taiteissa, mediassa tai yhteiskunnassa, yhteys tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen.

### **Koulukohtaiset musiikin opintojaksot lukuun ottamatta lukiodiplomia arvioidaan hyväksyty/hylätty näytön ja läsnäolon perusteella.**

#### **MUK05 Musiikkiprojekti (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla suunnitellaan opiskelijalähtöisesti musiikillinen kokonaisuus, jota lähdetään toteuttamaan käyttäen opiskelijoiden aiemmin hankkimia tietoja ja taitoja. Toteutetaan esimerkiksi pienimuotoinen konsertti, ohjelmaa koulun juhliin tai taideaineiden välinen projekti.

#### **MUK06 Musiikin lukiodiplomi (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Tarkoitus on antaa laajempi näyttö oppilaan musiikillisesta harrastuneisuudesta. Opiskelija suorittaa diplomin kokoamalla näytesalkun. Näytesalkku voi olla kokoelma lukioaikaista töistä tai yksittäisestä projektista. Edellyttää neljän musiikin opintojakson suorittamista. Opiskelija suorittaa diplomin opetushallituksen erikseen antamien ohjeiden mukaisesti. Diplomi arvioidaan oph:n antamien arviointiohjeiden mukaan.

#### **MUK07 Musiikkiopiston perustason päättötodistus + esiintyminen (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson opiskelija saa suoritetuksi musiikkiopiston perustason päättötodistuksella ja yhdessä koulun juhlassa esiintymisellä. Kopio päättötodistuksesta toimitetaan ensin musiikin lehtorille, sen jälkeen rehtorille.

**MUK08 Esiintyminen (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opiskelija osallistuu koulun juhlien musiikin järjestämiseen ja esiintymiseen, esim. Lucia-kuoroon opettajan kanssa erikseen sovitun määrän. Harjoitukset ja osallistuminen esiintymisiin tapahtuu muiden opintojaksojen ulkopuolella.

**MUK09 Muualla suoritettut musiikkiopinnot 1 (2 op)****MUK10 Muualla suoritettut musiikkiopinnot 2 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3/3, suoritusmerkintä.

suoritusmerkinnän opiskelija saa, kun on suorittanut lukion ulkopuolisia musiikinopintoja, esim. musiikin perusteiden tai instrumentin tasosuorituksia. Kopio opintorekisteriotteesta toimitetaan ensin musiikin lehtorille, sen jälkeen rehtorille.

## **KUVATAIDE**

### **KU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KUA01 Omat kuvat, jaetut kulttuurit (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana

Opintojaksolla opiskelija tutustuu visuaalisen kulttuurin sisältöihin ja perusteisiin sekä ilmaisee itseään kuvataiteen keinoin hyödyntäen erilaisia välineitä, materiaaleja ja tekniikoita. Virikkeinä toimivat oppilaalle itselle merkitykselliset kuvat ja kokemukset sekä visuaalisen kuvakulttuurin esimerkit.

### **KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KUA02 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3 (valitse KUA2 tai MUA2), numeroarvosana

Opintojaksolla opiskelija tutustuu erilaisiin rakennettuihin ja luonnon muovaamiin ympäristöihin. Moduulissa perehdytään muotoiluun esteettisyyden, estetiikan ja ekologisuuden näkökulmasta. Kuvailmaisun lähtökohtana ovat opiskelijoiden omat ja ympäristön kuvat.

### **KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KUS03 Kuva viestii ja vaikuttaa (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat kuvan tuottaminen, muokkaaminen ja esittäminen digitaalisesti ja muilla keinoilla. Tavoitteena on, että opiskelija syventää kuvallisen viestinnän osaamistaan sekä tieto- ja viestintäteknologisia taitojaan. Opiskelija ymmärtää kuvailmaisun vaikutuskeinoja mediassa tutkien ja harjoitellen niiden käyttöä.

### **KU4 Taiteen monet maailmat (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson KUS04 Taiteen monet maailmat (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskelija pääsee syventämään kuvailmaisun taitojaan, tutkimaan eri aikoina ja eri kulttuureissa tuotettua taidetta sekä liittämään teoksiaan itselleen merkityksellisiin kulttuurisiin, yhteiskunnallisiin ja globaaleihin ilmiöihin.

### **KUK05 Piirustus ja maalaus, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla opiskelija pääsee kehittämään ja syventämään omaa kuvallista ilmaisuaan erilaisilla piirustus- ja maalaustekniikoilla. Opiskelija tutkii muodon ja kuvan syntyä valon ja varjon vuorovaikutuksessa. Kuvailmaisun pohjana on havaintopiirustus ja omat kuvakulttuurit.

## **KUK06 Plastinen sommittelu, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on perehtyä kolmiulotteiseen ilmaisuun kehittämällä kolmiulotteisen muodon ja tilan hahmottamista sekä rakentamista. Opintojakson aikana ideoidaan, suunnitellaan ja valmistetaan erilaisista materiaaleista kolmiulotteisia teoksia.

## **KUK07 Kokeileva kuvataide, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on tutustua kokeilevasti ja luovasti taiteen tekemiseen sekä syventää omakohtaista suhdetta kuvataiteeseen ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin. Opiskelija kehittää omaa taiteellista ilmaisuaan, luovuuttaan ja teknistä osaamistaan sekä kokeilee luovasti erilaisia työskentelymenetelmiä ja välineitä. Työskentelyn lähtökohtana ovat opiskelijan omat tavoitteet ja toiveet.

## **KUK08 / KULD2 Kuvataiteen lukiodiplomi, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskelija antaa erityisen näytön osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteessa. Aiheet ja sisällöt vaihtelevat vuosittain ja ovat valtakunnallisia. Kuvataiteen lukiodiplomi koostuu teoksesta ja portfolioista. Opintojakson suorittamiseksi vaaditaan neljä (4) lukion hyväksymää kuvataiteen opintojaksoa.

## **KUK09 Savityöt, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, numeroarvosana.

Oppijaksolla opiskelija pääsee tutustumaan saven kanssa työskentelyyn eri tekniikoiden kautta, polttamaan, lasittamaan ja dreijaamaan savea haluamaansa muotoon ja tutustumaan eri aikakausien veistostaiteeseen.

## **KUK10 Julkinen taide**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla opiskelija pääsee suunnittelemaan ja toteuttamaan muun ryhmän kanssa vuorovaikutuksessa projektiluontoisen suuremman tilateoksen, esimerkiksi seinämaalauksen. Kurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä myös koulun ulkopuolisen tahon kanssa.

## **KUK11 Taiteesta hyvinvointia**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, hyväksytyt/hylätyt.

Opintojaksolla opiskelija pääsee tutustumaan erilaisiin tapoihin rentoutua taiteen äärellä. Oppilaan hyvinvointia tukevalla kurssilla tämä perehtyy erilaisiin kuvakulttuureihin ja toteuttaa taidetta usealla eri tavalla lähtökohtanaan omien hyvinvointitaitojen vaaliminen ja kehittäminen.



## **LIIKUNTA**

### **L11 Oppiva liikkuja (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson LIA01 Oppiva liikkuja (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Tällä opintojaksolla liikutaan monipuolisesti vuodenajat ja paikalliset olosuhteet huomioiden yhdessä toisten oppilaiden kanssa.

### **L12 Aktiivinen elämä (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson LIA02 Aktiivinen elämä (2 op).  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla arvioidaan ja kehitetään omia fyysisen kunnon ominaisuuksia huomioiden myös liikkuvuus ja kehonhuolto. Ominaisuuksia kehitetään yhdessä muiden liikuntaryhmäläisten kanssa.

### **L13 Uudet mahdollisuudet (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson LIS03 Uudet mahdollisuudet (2 op)  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojaksolla syvennetään pakollisella opintojaksolla opittuja liikuntataitoja sekä tutustutaan mahdollisuuksien mukaan uusiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin. Opintojaksoa suunnitellaan ja toteutetaan vuorovaikutuksessa ryhmän muiden oppilaiden kanssa.

### **L14 Yhdessä liikkuen (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson LIS04 Yhdessä liikkuen (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Ryhmä valitsee yhdessä liikunnallisen teeman (esim. palloilu, luontoliikunta), jonka suunnitteluun ja toteutukseen he osallistuvat yhdessä opettajan kanssa.

### **L15 Virkistystä liikunnasta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson LIS05 Virkistystä liikunnasta (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opiskelija arvioi omaa jaksamistaan ja vireyttään sekä osaa tehdä perusteltuja liikunnallisia valintoja toiminta- ja opiskelukyvyn lisäämiseksi. Opiskelija ymmärtää, miten liikunnan avulla voidaan edistää jaksamista ja opiskeluvireyttä ja osallistuu toimintaan asiallisesti, aktiivisesti ja yhteisöllisyyttä edistäen.

### **LIK06 Tanssi (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, suoritusmerkintä.

Tämä opintojakso pitää sisällään vanhojen tanssien suunnittelun, harjoittelun ja toteutuksen opiskelijoiden toiveiden pohjalta.

### **LIK07 Luontoliikunta (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan yhdessä retki luontoon sisältäen esimerkiksi vaellusta, telttailua tai melontaa. Opintojakso toteutetaan normaalin kouluajan ulkopuolella yhdessä Pihtiputaan ja Viitasaaren opiskelijoiden kesken. Opintojakso toteutetaan joka toinen lukuvuosi, vuorovuosin Rinne opintojakson kanssa

### **LIK08 Rinne (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla harjoitellaan rannelajien perustaitoja ja välinehallintaa Viitasaaren Sahiksella, sekä toteuttaen päiväretki lähiseudun laskettelurinteisiin. Opintojakso ajoittuu iltoihin ja viikonloppuun. Opintojakso on suunnattu Viitasaaren ja Pihtiputaan lukiolaisille. Opintojakso toteutetaan joka toinen lukuvuosi, vuorovuosin Luontoliikunta opintojakson kanssa.

### **LIK09 Itsenäinen harjoittelu 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Tällä opintojaksolla opiskelija suunnittelee opettajan ohjauksessa oman harjoitustavoitteen pohjalta liikuntaohjelman, jonka hän toteuttaa yhden jakson aikana.

### **LIK10 Itsenäinen harjoittelu 2 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, suoritusmerkintä.

Tällä opintojaksolla opiskelija suunnittelee opettajan ohjauksessa oman harjoitustavoitteen pohjalta liikuntaohjelman, jonka hän toteuttaa yhden jakson aikana.

### **LIK11 Itsenäinen harjoittelu 3 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, suoritusmerkintä.

Tällä opintojaksolla opiskelija suunnittelee opettajan ohjauksessa oman harjoitustavoitteen pohjalta liikuntaohjelman, jonka hän toteuttaa yhden jakson aikana.

### **LIK12/LILD4 Liikunnan lukiodiplomi (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

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

## **TERVEYSTIETO**

### **TE1 Terveys voimavarana (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson TEA01 Terveys voimavarana (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 1/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat terveyttä määrittävät tekijät ja niiden vaikutusmekanismit, terveyttä ja elintapoja selittävät sosiaalipsykologiset teoriat ja mallit sekä terveyskulttuuriset ilmiöt. Lisäksi opintojaksolla perehdytään terveyttä edistäviin elintapoihin, seksuaaliterveyteen sekä mielenterveyttä suojaaviin ja kuormittaviin tekijöihin.

### **TE2 Terveys ja ympäristö (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson TES02 Terveys ja ympäristö (2 op).  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 2/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat terveyteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta, ympäristön terveellisyys ja turvallisuus sekä mielihyvään ja riippuvuuteen vaikuttavat tekijät.

### **TE3 Terveys ja yhteiskunta (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson TES03 Terveys ja yhteiskunta (2 op),  
Valinnainen opintojakso, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina, sairaudet ja hoito, eettiset kysymykset.

## **OPINTO-OHJAUS**

Vähintään kahden valinnaisen opinto-ohjauksen opintojakson suorittamisesta saa merkinnän työelämäpassiin, joka jaetaan lukion päättötodistuksen mukana.

### **OP1 Minä opiskelijana (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson OPA01 Minä opiskelijana (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Opinto-ohjauksen pakollisen opintojakson tavoitteena on, että opiskelija tutustuu opiskelutaitoihin, omien vahvuuksien kartoittamiseen, lukio-opintojen käytänteisiin, opintojen rakenteeseen sekä ylioppilastutkintoon.

### **OP2 jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (2 op) -moduuli**

muodostaa opintojakson OPA02 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (2 op)  
Pakollinen opintojakso, vuositaso 2/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson keskeisinä teemoina ovat jatko-opinnot ja työelämätaidot. Opintojakson tavoitteena on pystyä tekemään pitkän tähtäimen suunnitelmia oman tulevaisuutensa eteen.

### **OPK03 Asenteella töihin! (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla opiskelija tutustuu vahvuksiinsa, saa perustietoa työn hakemisesta ja työelämän pelisäännöistä. Asenteella töihin! –opintojakso sisältää kolme osiota: Mikä minusta tulee isona, Onnistun työnhaussa ja Askel työelämään.

### **OPK04 Asiakas on aina oikeassa (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija tietää hyvän asiakaspalvelun elementit ja on haastatellut ja videoinut asiakaspalvelua työskentelevää henkilöä sekä videoinut useita asiakaspalveluun liittyviä harjoituksia.

### **OPK05 SYTY! Syventävää työssäoppimista, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla opiskelija syventää työelämä tietojaan suorittaen pitemmän työssäoppimisjakson ja tehden opintojaksoon liittyvät tehtävät. Opintojakson suoritettuaan opiskelija tietää hyvät työssäkäyttämisen ja työelämässä pärjäämisen askeleet.

### **OPK06 Yrittäjyyden ihmemaassa, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija on tutustunut eri yritysmuotoihin ja tietää tulisiko hänestä hyvä yrittäjä. Opintojakso liittyy läheisesti lukion yritystiedon kursseihin.

## **TEEMAOPINNOT**

### **TOK02 Biotalous I (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä.

Opiskelija perehtyy biotalouden keskeisiin osa-alueisiin kuten biotuotteet, ympäristöosaaminen, alkutuotanto, biotekniikka, ympäristöekologia, biopolttoaineet, uudistuvat energialähteet, kestävä kehitys. Opintojakson suorittamisesta saa lisäksi 2 AMK-opintopistettä.

### **TOK03 Biotalous II (2 op)**

Valinnainen koulukohtainen opintojakso, vuositaso 2-3/3, suoritusmerkintä.

Opiskelija syventää tietämystä opiskelijan itse valitsemalla biotalouden osa-alueella tieto- ja viestintäteknikan avulla. Opintojakson suorittamisesta saa lisäksi 2 AMK-opintopistettä.

## **DRAAMA JA TEATTERI (PIHTIPUDAS)**

### **DTK01 Draaman perusteet (2 op) (P)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on kehittää opiskelijan itseilmaisua, ilmaisuvälineitä ja ryhmätyötaitoja sekä tutustua draaman eri osa-alueisiin. Opiskelija osallistuu erilaisiin harjoituksiin, joissa hän oppii improvisaation perusteita, kuten hyväksymistä, mokaamista ja kaverin auttamista. Lisäksi opintojaksolla harjoitellaan roolin omaksumista ja tutustutaan teatterihistoriaan.

### **DTK02 Fyysisen ilmaisun perusteet (2 op) (P)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on tutustua sanattomaan viestintään, monipuolistaa opiskelijan viestintätaitoja ja ilmaisukeinoja sekä tutkia omaa kehollista ilmaisua. Opiskelija osallistuu erilaisiin kehollisiin harjoituksiin, joissa hän tutustuu fyysiseen teatteriin ja oppii kehon hallintaa draaman ja teatterin kontekstissa.

### **DTK03 Teatteri-ilmaisu (2 op) (P)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3/3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla tulkitaan erilaisia tekstejä sekä harjoitellaan äänen ja kehon käyttöä tulkinnan välineenä. Opiskelija osallistuu erilaisiin harjoituksiin ja oppii roolin rakentamista. Opintojakson tavoitteena on syventää draamaosaamista kehittämällä opiskelijan kokonaisilmaisua ja tutustumalla näyttämöilmaisun eri osa-alueisiin.

### **DTK04 / TELD8 Teatterin lukiodiplomi (2 op)**

Opintojakso on koulukohtainen valinnainen, vuositaso 3/3, numeroarvosana.

Teatteridiplomin suorittamiseen vaaditaan kolme (3) lukion hyväksymää draaman ja teatterin opintojaksoa. Opintojaksolla opiskelija antaa erityisen näytön osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan teatterissa. Opintojakson sisällöt perustuvat opiskelijan itse määrittelemään työn aiheeseen joltakin teatterin alalta sekä siihen liittyvään esitykseen ja työskentely- ja arviointiprosessiin. Tarjolla Pihtiputaan lukiossa.

## **KÄSITYÖ**

Opintojaksot KÄK01 ja KÄK02 ovat tarjolla molemmissa lukioissa, KÄK03 ja KÄK04 vain Viitasaaren lukiossa. Lukiodiplomin KÄK05 (eli valtakunnallinen KÄLD3) voi suorittaa molemmissa lukioissa.

### **KÄK01 Minun tyylini (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojakson tavoitteena on syventää jo aiemmin opittuja tietoja ja taitoja. Mietitään omaa tyyliä ja suunnitellaan sen pohjalta persoonallinen vaate tai asuste, joka valmistetaan opiskelijan valitsemilla tekniikoilla.

### **KÄK02 Väriä ja pistoja tekstiilissä (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositasot 1-3, suoritusmerkintä.

Opintojaksolla perehdytään värjäykseen, kankaanpainantaan, kirjontaan käsin ja koneella, joita oppilas voi hyödyntää omassa työssään valitsemallaan tavalla. Opiskelija suunnittelee ja valmistaa vapaavalintaisen käsityötuotteen valitsemillaan tekniikoilla sekä dokumentoi prosessin valitsemallaan tavalla.

## **TIETOTEKNIikka**

### **TTK01 Tietotekniikan perusteet (1 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1/3, suoritusmerkintä.

Lukio-opintoihin tarvittavien tietoteknisten välineiden hallinta ja harjoittelu. Monipuolinen tietoverkkojen, oppimisalustojen ja resurssien opettelu. Sähköisissä ylioppilaskirjoituksissa ja lukio-opinnoissa tarvittavien oppimisalustojen ja ohjelmien opettelu. Oman tietokoneen käyttö ja ylläpito.

### **TTK02 Kuvankäsittely ja videoeditointi (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso, vuositaso 1-3, suoritusmerkintä.

Tietokoneella tehtävän kuvankäsittelyn oppiminen ja osaamisen syventäminen. Videoeditointi tietokoneella. Kuvanlukutaidon, lähdekritiikin ja tekijänoikeuksien oppiminen.

## **ERIKOISLINJAT**

### **LENTOPALLOLINJA**

Erikoislinja Pihtiputaan lukiossa. Lajivalmennus. Opintojaksot tarjolla vain Pihtiputaan lukiossa. Tavoitteena kokonaisvaltainen urheilijana kehittyminen ja hyvät elämänhallintataidot: urheilu, opiskelu, ihmissuhteet ja lepo.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot LEL01 - LEL06, LEL17 – LEL18 tarjolla 1. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot LEL07 – LEL12, LEL19 – LEL20 tarjolla 2. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot LEL13 – LEL16, LEL20 – LEL24 tarjolla 3. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

### **MUSIIKKILINJA**

Erikoislinja Pihtiputaan lukiossa. Opintojaksot tarjolla vain Pihtiputaan lukiossa. Linjaopintojen tavoite on kehittää opiskelijan ryhmä- ja esiintymistaitoja, harjoittaa soitto- ja laulutekniikkaa sekä tulkintaa, ja antaa opiskelijalle valmiuksia kevyen musiikin kokonaisvaltaiseen hahmottamiseen.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot MPL01 - MPL06 tarjolla 1. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot MPL07 – MPL12 tarjolla 2. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot MPL13 – MPL16 tarjolla 3. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Linjaopinnoissa harjoitellaan myös konserttitilanteiden organisointikykyä mm. soittimien ja muiden tarvittavien laitteiden kuljettaminen, laitteiden kytkeminen, keikkojen hankkiminen, ohjelmiston suunnittelu, sekä harjoitetaan lavavalotekniikan perusteiden hallitsemista mm. valojen kytkeminen, scenejen luonti ja lavavaloteknikkona toimiminen.

## **PARTIO- JA JOHTAJALINJA**

Erikoislinja Pihtiputaan lukiossa. Opintojaksot ovat koulukohtaisia valinnaisia ja tarjolla vain Pihtiputaan lukiossa. Partio- ja johtajalinjalla opitaan johtamista itse sitä tekemällä eli johtamalla erilaisia tilanteita ja ihmisiä. Linjan opiskelijat osallistuvat tapahtumiin ja järjestävät sellaisia itse. Osa linjaopinnoista rakentuu opiskelijan omien valintojen varaan. Linjan toiminnassa hyödynnetään partion kasvatusohjelmaa ja tehdään yhteistyötä eri partiotahojen ja muiden toimijoiden, esim. yrittäjien kanssa. Linjan käytyään opiskelijalla on hyvä itsetuntemus ja itseluottamus. Hänellä on rohkeus ja taito tehdä itsensä, toisten ihmisten ja ympäristön kannalta eettisesti ja moraalisesti kestäviä päätöksiä.

### **PJL01 Itsensä johtaminen 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat ryhmäytymisen merkitys ja menetelmiä sekä itsetuntemuksen vahvistaminen.

### **PJL02 Johtaminen 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat ryhmänjohtamiskoulutus ja perustiedot partiotoiminnasta.

### **PJL03 Yrittäjyys 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisinä sisältöinä ovat yrittäjä- ja yritystarinat sekä oman idean kehittäminen ja esittely.

### **PJL04 Viestintä 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisinä sisältöinä ovat vuorovaikutustaidot, tunnetaidot ja eri viestintäkanavien hyödyntäminen markkinoinnissa.

### **PJL05 Kansainvälisyys 1 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisinä sisältöinä ovat harjoitteet ja tarinat kansainvälisyydestä sekä kestävästä kehityksestä edistävät harjoitteet.

### **PJL06 Tulevaisuuden tekijän taidot 1 (valinnainen) (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 1/3. Suoritusmerkintä.

Opintojaksojen suorittamisesta sovitaan tapauskohtaisesti opettajan kanssa. Yhtenä vaihtoehtona on opettajan johdolla suoritettava kokonaisuus, joka käytännön harjoitteiden ja kokeilujen avulla lisää tulevaisuuden johtajan valmiuksia. Opiskelijat voivat itse ehdottaa opintojaksossa käsiteltäviä ja harjoiteltavia asioita. Opintojaksot voi myös suorittaa itsenäisesti osallistumalla esim. jonkun toisen tahon järjestämään koulutukseen tai isompaan projektiin vastuullisessa roolissa, tai dokumentoimalla ja jakamalla kesätöissä opittuja ja koettuja asioita.

### **PJL07 Itsensä johtaminen 2 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat ryhmäytymisen menetelmien käyttäminen, itsetuntemuksen vahvistaminen ja itselle sopivien elämäntakeinojen tunnistaminen.

### **PJL08 Johtaminen 2, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat johtajuusharjoittelu projektissa ja/tai muussa vastuutehtävässä sekä osallistavien menetelmien koulutus ja käytännön harjoittelu.

### **PJL09 Yrittäjyys 2, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat oman ja yritystalouden perusteet sekä oman pienen projektin johtaminen tai yhteiseen projektiin osallistuminen ja sen budjettiin perehtyminen.

### **PJL10 Viestintä 2, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat omien ja muiden johtamistilanteiden viestinnän reflektointi sekä sisällön tuottaminen eri viestintäkanaviin.

### **PJL11 Kansainvälisyys 2, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat osallistuminen kansainväliseen projektiin, jos sellainen on tarjolla sekä vaikuttaminen ja osallistuminen johonkin itselle tärkeään yhteiskunnalliseen tai ympäristöasiaan.

### **PJL12 Tulevaisuuden tekijän taidot 2 (valinnainen) (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 2/3. Suoritusmerkintä.

Opintojaksojen suorittamisesta sovitaan tapauskohtaisesti opettajan kanssa. Yhtenä vaihtoehtona on opettajan johdolla suoritettava kokonaisuus, joka käytännön harjoitteiden ja kokeilujen avulla lisää tulevaisuuden johtajan valmiuksia. Opiskelijat voivat itse ehdottaa opintojaksossa käsiteltäviä ja harjoiteltavia asioita. Opintojaksot voi myös suorittaa itsenäisesti osallistumalla esim. jonkun toisen tahon järjestämään koulutukseen tai isompaan projektiin vastuullisessa roolissa, tai dokumentoimalla ja jakamalla kesätöissä opittuja ja koettuja asioita.

### **PJL13 Itsensä johtaminen 3 (2 op)**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 3/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat ryhmäytymisen menetelmien käyttäminen, itsetuntemuksen syventäminen, omien vahvuuksiensa ja arvojensa tunnistaminen.

### **PJL14 Johtaminen 3, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 3/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat oman johtamishaasteen toteuttaminen ja arviointi sekä osallistavien menetelmien koulutus ja käytännön harjoittelu.

### **PJL15 Yrittäjyys 3, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 3/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat tulevaisuuden työelämä- ja yrittäjyystaidot sekä kestävä kehitys, kiertotalous ja innovaatiot.

### **PJL16 Viestintä 3, 2 op**

Koulukohtainen valinnainen opintojakso. Vuositaso 3/3. Suoritusmerkintä.

Keskeisiä sisältöjä ovat ryhmäkeskustelun tai väittelyn ohjaaminen ja erilaisten viestintätapojen harjoitukset.

## **YKSILÖLLISEN URHEILIJAN LINJA**

Erikoislinja Pihtiputaan lukiossa. Linjan tavoitteena on kokonaisvaltaisena urheilijana /liikunnan harrastajana kehittyminen osana lukion opintoja. Liikuntalinja tarjoaa yksilöllistä opetusta yleisestä ja monipuolisesta taito- ja fysiikkaharjoittelusta, keuhonhuollosta ja elämäntaitoista. Opiskelija monipuolistuu säännöllisen liikunnan harrastajana sekä kehittyy halutessaan jonkin lajin huippumenestyjäksi.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot YUL01 - YUL06 tarjolla 1. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot YUL07 – YUL12 tarjolla 2. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.

Valinnaiset koulukohtaiset opintojaksot YUL12 – YUL16 tarjolla 3. opiskeluvuonna. Jokainen opintojakso on laajuudeltaan 2 op. Suoritusmerkintä.



**1. VUOSITASON OPINTOJAKSOT (LOPS2021)****PITKÄ MATEMATIIKKA**

		ISBN	
1 lk	MAY1 Luvut ja yhtälöt. Juuri 2: Funktiot ja yhtälöt 1 Juuri 3: Geometria Juuri 9: Talousmatematiikka MAOL:n digitaulukot	9789511350231 9789511349174 9789511362869 9789511363002 9789511356561	Otava

**LYHYT MATEMATIIKKA**

1 lk	MAY1 Luvut ja yhtälöt. Huippu 2: Lausekkeet ja yhtälöt Huippu 3: Geometria MAOL:n digitaulukot	9789511350231 9789511348993 9789511361909 9789511356561	Otava
------	---	--	-------

**FYSIIKKA**

1 lk	Kvarkki 1-2: Fysiikka luonnontieteenä ja Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta Fysiikka 3: Energia ja lämpö Fysiikka 4: Voima ja liike	9789513779801 9789526358017 9789526358024	Edita Sanomapro Sanomapro
------	---	---	---------------------------------

**KEMIA**

1 lk	Mooli 1-2: Kemia ja minä ja Kemia ja kestävä tulevaisuus Mooli 3: Molekyylit ja mallit	9789511353072 9789511357582	Otava
------	---	--------------------------------	-------

**HISTORIA**

1 lk	OPUS 1 (painettu kirja) (ilm. 3/2021) OPUS 2 (painettu kirja) (1. painos 2020)	9789513777753 978 9513777760	Edita Edita
------	---	---------------------------------	----------------

**PSYKOLOGIA**

1 lk	Skeema 1 (LOPS21) painettu kirja Skeema 2 (LOPS21) painettu kirja	9789513777326 9789513777364	Edita Edita
------	--	--------------------------------	----------------

**USKONTO**

1 lk	UE1 Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (LOPS21) UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (LOPS21)	Sähköinen materiaali	Studeo Studeo
------	---	----------------------	------------------

**TERVEYSTIETO**

1 lk	Kinnunen, Lehtinen, Lehtinen etc Lukion syke 1 Terveys voimavarana (julk. 2020) painettu kirja	9789513777722	Edita
------	--	---------------	-------

**ÄIDINKIELI**

1 lk	Hakalin, Heikkonen ym. Hakalin, Heikkonen ym. Loisto Käsikirja (painettu, käytössä koko lukion ajan) Loisto 1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op Loisto 2 Kieli ja tekstitietoisuus, 1 op Loisto 3 Vuorovaikutus 1, 1 op	digikirja digikirja digikirja	Sanomapro
------	--	-------------------------------------	-----------

**SUOMI TOISENA KIELENÄ**

1lk	Hakalin, Heikkonen ym. Loisto Käsikirja (painettu, käytössä koko lukion ajan) Loisto 1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op Loisto 2 Kieli ja tekstitietoisuus, 1 op Loisto 3 Vuorovaikutus 1, 1 op	9789526358093 digikirja digikirja digikirja	Sanomapro Sanomapro Sanomapro Sanomapro
-----	--	--	--

**ENGLANTI**

1 lk		ENA0 Right on! (lisäkurssin materiaali) ENA1 Me, My Language and I ENA2 English Goes Global ENA3 Creative Minds	Sähköinen materiaali	Studeo
------	--	--	----------------------	--------

**RUOTSI**

1 lk	Syyrilä Blom, Huuskonen, Kaunisto ym.	Trampolin Plus painettu kirja Fokus 1-2 painettu kirja Fokus 3 painettu kirja	9789511446255 9789511363828 9789511363835	Otava Otava Otava
------	--	---	---	-------------------------

**SAKSA B2 /B3**

1lk	Bär, Paul ym.	Magazin.de 1-3 painettu kirja		Otava
-----	---------------	-------------------------------	--	-------

**ESPANJA B3**

1lk		Nos vemos 1 Nos vemos 2 Nos vemos 3		Otava Otava Otava
-----	--	---	--	-------------------------

**MAANTIETIEDE**

1 lk	Cantell, Jutila	GEOS 1 Maailma muutoksessa digikirja tai painettu GEOS 2 Sininen planeetta digikirja tai painettu		Sanoma pro Sanoma pro
------	-----------------	--	--	--------------------------

**BIOLOGIA**

1 lk	Happonen, Holopainen	BIOS 1 Elämä ja evoluutio digikirja tai painettu BIOS 4 Ihmisen biologia digikirja tai painettu	9789526308876	Sanoma pro Sanoma pro
------	-------------------------	--	---------------	--------------------------

**2. VUOSITASON OPINTOJAKSOT (LOPS2021)****PITKÄ MATEMATIIKKA**

2 lk		Juuri 4, MAA4 Analyttinen geometria ja vektorit Juuri 5, MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 Juuri 6, MAA6 Derivaatta Juuri 7, MAA7 Integraalilaskenta Juuri 8, MAA8 Tilastot ja todennäköisyys	9789511362937 9789511362944 9789511362951 9789511362968 9789511362999	Otava
------	--	--	---	-------

**LYHYT MATEMATIIKKA**

2 lk		Huippu 4, MAB4 Matemaattisia malleja Huippu 5, MAB5 Tilastot ja todennäköisyys Huippu 6, MAB 6 Talousmatematiikan alkeet Huippu 7, MAB 7 Talousmatematiikka Huippu 8, MAB8 Matemaattinen analyysi	9789511362883 9789511362890 9789511362906 9789511362913 9789511362920	Otava
------	--	---	---	-------

**FYSIIKKA**

2 lk		Fysiikka 5: Jaksollinen liike ja aallot Fysiikka 6: Sähkö Fysiikka 7: Sähkömagnetismi ja valo	9789526358031 9789526358048 9789526358055	Sanomapro Sanomapro Sanomapro
------	--	---	---	-------------------------------------

**KEMIA**

2 lk		Mooli 4, KE4 Kemiallinen reaktio Mooli 5, KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous Mooli 6, KE6 Kemiallinen tasapaino	9789511381457 9789511381464 9789511381471	Otava
------	--	--	---	-------

**HISTORIA**

2 lk	OPUS 3 (painettu kirja)	9789513777777	Edita
<b>YHTEISKUNTAOPPI</b>			
2 lk	Kanta 1 (painettu kirja)		Edita
<b>FILOSOFIA</b>			
2 lk	FIA1 Idea 1 (painettu kirja) FIA2 Idea 2 (painettu kirja) FIA3 Idea 3 (painettu kirja) FIA4 Idea 4 (painettu kirja)		Otava Otava Otava Otava
<b>PSYKOLOGIA</b>			
2 lk	Skeema 3 (LOPS21) painettu kirja Skeema 4 (LOPS21) painettu kirja	9789513779979 9789513783563	Edita Edita
<b>USKONTO</b>			
2 lk	UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa		Studeo Studeo Studeo
<b>ÄIDINKIELI</b>			
2 lk	Loisto Käsikirja (painettu, käytössä koko lukion ajan) Loisto 4 Kirjallisuus 1 (digikirja) 2 op. Loisto 5 Tekstien tulkinta (digikirja) 2 op. Loisto 6 Kirjoittaminen 1 (digikirja) 1 op. Loisto 7 Vuorovaikutus 2 (digikirja) 1 op. AIS07-opintojakson Vuorovaikutus 3 (2 op.) oppikirja ilmoitetaan myöhemmin	9789526358093	Sanomapro
<b>ENGLANTI</b>			
2 lk	ENA4 Be the Change! ENA5 Scientific Solutions ENA7 Project Green ENK11 English Literature and Creative Writing!	sähköinen materiaali	Studeo
<b>RUOTSI</b>			
2 lk	Fokus 4 (LOPS21) painettu kirja Fokus 5 (LOPS21) painettu kirja Fokus 7 (LOPS21) painettu kirja		Otava Otava Otava
<b>JATKAVA SAKSA</b>			
2 lk	Bär, Tolvanen Magazin.de 4-6		Otava
<b>JATKAVA ESPANJA</b>			
2lk	Nos vemos 4 Nos vemos 5 Nos vemos 6		Otava Otava Otava
<b>TERVEYSTIETO</b>			
2 lk	Lukion syke 2 Terveys ja ympäristö painettu kirja	9789513777739	Edita

## MAANTIEDE

2 lk	GEOS 3 yhteinen maailma painettu	digikirja tai	LOPS21	Sanoma pro
	GEOS 4 geomedia painettu	digikirja tai		

### BIOLOGIA

2 lk	BIOS 2 ekologia ja ympäristö painettu	digikirja tai	LOPS21	Sanoma pro
	BIOS 3 solu ja perinnöllisyys painettu	digikirja tai		

### OPINTO-OHJAUS

1-3	Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (LOPS21) digikirja			Studeo
-----	--	--	--	--------

## 3. VUOSITASON OPINTOJAKSOT (LOPS2021)

### PITKÄ MATEMATIIKKA

3 lk	Juuri 10: 3D-geometria		978951136301	Otava
	Juuri 11: Algoritmit ja lukuteoria		9	Otava
	Juuri 12: Analyysi ja jatkuva jakauma		978951136302	Otava
	Yo-kertaus pitkä matematiikka (LOPS21)		6	Mafy
			978951136303	
			3	

### LYHYT MATEMATIIKKA

3 lk	Huippu 9: Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat Yo-kertaus lyhyt matematiikka (LOPS21)		978951136297	Otava Mafy
			5	

### FYSIIKKA

3 lk	Fysiikka 8: Aine, säteily ja kvantittuminen Yo-kertaus fysiikka (LOPS21)		978952635806	Sanoma pro Mafy
			2	

### KEMIA

3 lk	Yo-kertaus kemia (LOPS21)			Mafy
------	---------------------------	--	--	------

### YHTEISKUNTAOPPI

3 lk	Kanta 2 Taloustiede		978951376777	Edita
	Kanta 3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma		8	Edita
	Kanta 4 Kansalaisen lakitieto		978951376778	Edita
			5	
			978951376779	
			2	

### FILOSOFIA

3 lk	Idea 3 Yhteiskuntafilosofia		978951127942	Otava
	Idea 4 Tieto, tiede ja todellisuus		6	Otava
			978951129938	
			7	

### USKONTO

3 lk	Valo IV-VI		97895113141	Otava
			03	

### PSYKOLOGIA

3 lk	Skeema 5 PSK06	myös digikirja ei kirjaa	9789513770174	Edita Edita
------	-------------------	-----------------------------	---------------	----------------

#### ÄIDINKIELI

3 lk	Loisto 8 Loisto 9			Sanomapro Sanomapro
------	----------------------	--	--	------------------------

#### ENGLANTI

3 lk	ENA6 Future opportunities ENA8 English around the world ENABI Ready, Set, Go!			Studeo Studeo Studeo
------	---	--	--	----------------------------

#### RUOTSI

3 lk	Fokus 6 (LOPS21) painettu kirja myös 2. vsk Fokus Abi digikirja			Otava Otava
------	--	--	--	----------------

#### JATKAVA SAKSA

3 lk	Bär, Paul, Tolvanen	Magazin.de 7-8		Otava
------	---------------------	----------------	--	-------

#### BIOLOGIA

3 lk	Lukion biologia BIOS 5, bioteknologia digimateriaali	kirja tai	9789526346380	Sanoma pro
------	---	-----------	---------------	---------------

#### TERVEYSTIETO

3 lk	TE3 Syke. Lukion syke 3. Terveyttä tutkimassa		978 513768102	Edita
------	---	--	---------------	-------

**TAULUKOSSA ON NUMEROT VALTAKUNNALLISISTA OPINNOISTA MODUULEITTAIN JA KOULUKOHTAISISTA OPINNOISTA OPINTOJAKSOITTAIN.**

PAK= Pakollinen valtakunnallinen moduuli

VAL= Valtakunnallinen valinnainen moduuli

VAK= Koulukohtainen valinnainen opintojakso

P= Vain Pihtipudas V=Vain Viitasaari	PAK 1 vt	PAK 2 vt	PAK 3vt	VAL 1 vt	VAL 2vt	VAL 3vt	VAK 1vt	VAK 2vt	VAK 3vt
Äidinkieli ja kirj.	1-3	4-7	8	9	9	9-11	12,13,14(P)	12,13, 14 (P)	12, 13,14 (P)
Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus	1-3	4-7	8	9	9	9-11	12,13,14(P)		
Englanti (A-kieli)	1-3	4-5	6		7	8	9	11	10, 11
Ruotsi (B1-kieli)	1-3	4-5			6,7	6	8		9
B2□/B3□kieli saksa				1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8			
B2□/B3□kieli ranska				1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8			
B2□/B3□kieli espanja				1, 2, 3	4, 5, 6	7, 8			
Matematiikka, yhteinen	1								
lyhyt □	2, 3	4, 5,6,7			8	9			10,11
pitkä □	2,3,9	4,5,6,7,8				10,11,12			13,14
Biologia	1	2,3		5	4	6		7	8
Maantiede	1			2	2,3,4			5	5,6
Fysiikka	1-2			3,4	5,6,7	8		10	9,10
Kemia	1-2			3	4,5,6			7	7,8
Ue/ Et/Uo	1	2		3	4,5	6			
Filosofia		1,2			3	4			
Psykologia	1			2	3, 4	5		7, 8	6
Historia	1, 2	3		4, 5	6			7	
Yhteiskuntaoppi		1	2,3			4			5
Musiikki	1	2			3,4			5	5,6
Kuvataide	1	2		3,4	3,4	3,4	5,6,7	5,6,7	5,6,7,8
Draama ja teatteri P							1,2,3	1,2,3	1,2,3,4
Liikunta	1	2		3	4	5	7,8,9	6,7,8,10	7,8,11,12
Terveystieto	1				2	3			
Opinto-ohjaus	1	(1), 2	1				3, 4, 5, 6		
Teemaopinnot 1=Hyvinvointikurssi V 2,3=Biotalous 1 ja 2				1	2,3	2,3			
Hiihtolinja P							1-6	7-12	13-16
Lentopallolinja P							1-6, 17-18	7-12, 19-20	13-16, 20-24
Musiikkilinja P							1-6	7-12	13-16
Heittolajien linja P							1-6	7-12	13-16
Partiolinja P							1-6	7-12	13-16
Musiikkilinja V							1,2,4,5, (3,6)	3,6,9	7,8, (3,6)
Pelastus- ja turvallisuuslinja							1,2,3,4,5,6	(1),7,8,9,10	(1),11,12
Käsityö							1,2, 3V,4V, 5V		
Tietotekniikka							1, 2		
Viestintä V							1	2	

---

Pakolliset opinnot yhteensä 94 tai 102 op  
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot vähintään 20 op  
Muut valinnaiset opinnot vapaavalintaisesti  
Opinnot yhteensä vähintään 150 op

## 11. PIHTIPUTAAN LUKION YHTEYSTIEDOT JA HENKILÖKUNTA LV. 2024–2025

**Koulun nimi:** Pihtiputaan lukio  
**Postiosoite:** Koulutie 2, 44800 Pihtipudas  
**Puhelin:** 044 459 6873 / rehtori Markku Piippo  
044 459 6887 / toimistosihteeri Anu Närhi  
040 860 0779 / opinto-ohjaaja Mirjami Kahelin

Opettajien sähköpostit ovat muotoa: etunimi.sukunimi@edu.pihtipudas.fi (ä = a, ö = o)

### OPETTAJAT

Asikainen Taina	partio- ja johtajalinjan johtaja
Haavisto Riitta	uskonto, psykologia
Heikkilä Paula	englanti, espanja
Kattelus Katariina	tekstiilityö
Kinnunen Kimmo	yksilöllisen urheilijan linjan päävalmentaja
Kinnunen Rita	liikunta, terveystieto
Kolehmainen Pia	tietotekniikka
Koljonen Elina	musiikki, musiikkilinja
Koljonen Tuire	lentopalloakatemian päävalmentaja
Korhonen Niko	matematiikka, fysiikka
Salonen Maria	äidinkieli ja kirjallisuus
Mikkonen Roope	liikunta
Lappalainen Antti	historia, yhteiskuntaoppi, filosofia, kuvataide
Luopajarvi Jonna	kuvataide, ilmaisutaito
Matilainen Marjo	matematiikka, kemia, fysiikka, opiskelijakunnan ohjaaja
Muhonen Sirpa	saksa, ranska
Pasanen Hanna	ruotsi (sähköposti hanna-kaisa.pasanen@edu.pihtipudas.fi)
Ylälehto Virpi	biologia, maantieto

### HENKILÖKUNTA

Kumpulainen Kati	koulukuraattori, 044 744 5869
Viitala Taina	kouluterveydenhoitaja, 050 310 8019
	koulupsykologi, 040 167 8729
	psykiatrinen sairaanhoitaja, 040 359 0981
Varis Vesa	laitosmies, 040 860 0160

