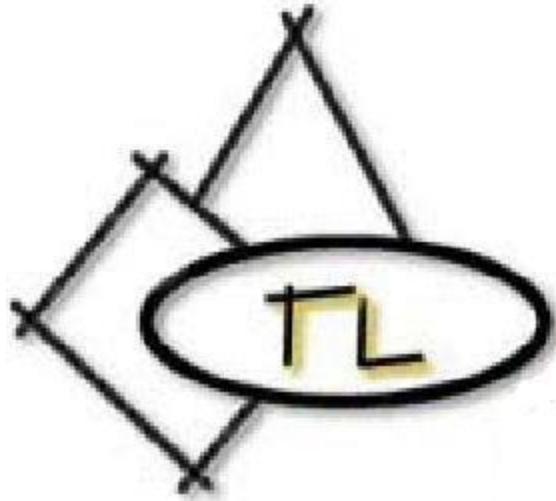


**Tervolan kunta**

# **Tervolan lukion opinto-opas**

1.8.2021 opintonsa aloittaville

---



Säilytettävä lukio-opintojen ajan

## Sisällys

Tervolan lukion opinto-opas .....	1
1 Yhteystiedot .....	3
2 Toiminta-ajatus .....	3
3 Lukio-opiskelu .....	3
4 Opinto-ohjelma .....	4
5 Opetukseen osallistuminen .....	4
6 Poissaolojen selvittäminen .....	5
7 Tukiopetus.....	5
8 Opiskeluaika.....	5
9 Harrastuneisuuden tukeminen.....	5
10 Opiskelijakunta .....	5
11 Tiedoksi huoltajalle.....	5
12 Opiskelijahuolto .....	5
13 Tervolan lukion tuntijako.....	6
14 Opintojaksojen kuvaukset.....	7
14.1 Äidinkieli ja kirjallisuus.....	7
14.2 A-kieli, englanti .....	8
14.3 B1-kieli, ruotsi .....	10
14.4 B2 ja B3 –kieli, saksa.....	11
14.5 Matematiikka yleinen.....	12
14.6 Matematiikan pitkä oppimäärä.....	12
14.7 Matematiikan lyhyt oppimäärä .....	14
14.8 Biologia.....	16
14.9 Maantiede.....	17
14.10 Fysiikka.....	18
14.11 Kemia.....	19
14.12 Filosofia .....	19
14.13 Psykologia.....	20
14.14 Historia.....	21
14.15 Yhteiskuntaoppi .....	22
14.16 Uskonto .....	23
14.17 Terveystieto.....	24
14.18 Liikunta .....	24
14.19 Musiikki .....	26

14.20 Kuvataide .....	26
14.21 Opinto-ohjaus.....	27
14.22 Temaattiset opinnot.....	28
14.23 Lukiodiplomit.....	28
15 Arviointi ja arvosanat.....	29
16 Opinnoissa edistyminen ja uusintakuulustelut.....	29
17 Itsenäisen opiskelun periaatteet lukiossa .....	29
18 Oppiaineen oppimäärän arviointi.....	30
20 Lukion oppimäärän suoritus.....	30
21 Päättötodistus .....	30
22 Palkitseminen ja stipendit .....	30
23 Kahden tutkinnon opinnot.....	31
24 Opiskelijapalvelut .....	31
25 Ylioppilastutkinto.....	31
26 Tervolan lukion järjestyssäännöt .....	32

## 1 Yhteystiedot

Rehtori	Essi Varajarvi	0400 755 094 <a href="mailto:essi.varajarvi@tervola.fi">essi.varajarvi@tervola.fi</a>
Opinto-ohjaaja	Anna Rautajoki-Kuiri	040 151 9728 <a href="mailto:anna.rautajoki-kuiri@tervola.fi">anna.rautajoki-kuiri@tervola.fi</a>
Erityisopettaja	Saila Iley	044 711 7117 <a href="mailto:saila.iley@tervola.fi">saila.iley@tervola.fi</a>
Koulusihteeri	Heli Myllykoski	040 129 3548 <a href="mailto:heli.myllykoski@tervola.fi">heli.myllykoski@tervola.fi</a>
Osoite	Lukiontie 2, 95300 Tervola	

[Linkki Tervolan kunnan kotisivuille](#)

Tarkemmat yhteystiedot lukion kotisivuilta Pedanetistä. [Linkki Tervolan lukion nettsivujen etusivulle.](#)

## 2 Toiminta-ajatus

Tervolan lukio on myönteisten mahdollisuuksien yleislukio. Se tarjoaa perusopetuksen päättäneille nuorille kannustavan ja turvallisen opiskeluyhteisön, jossa on mahdollisuus yksilölliseen opetukseen. Lukio innostaa oppimiseen ja antaa valmiudet menestyä sekä ylioppilaskokeissa että niiden jälkeen.

## 3 Lukio-opiskelu

Lukio jatkaa peruskoulussa alkanutta yleissivistävää koulusta. Se valmentaa yliopisto- ja korkeakouluopintoihin sekä muuhun ammatilliseen koulutukseen. Opiskelijan opintojen etenemistä seuraavat opiskelija itse, ryhmänohjaaja ja opinto-ohjaaja.

Opetussuunnitelma löytyy lukion kotisivuilta.

Lukio hankkii ja kustantaa oppivelvolliselle opiskelijalle (peruskoulun päättänyt keväällä 2021 tai sen jälkeen) tietokoneen ja opiskelumateriaalit lukio-opintojen ajaksi.

Muiden kuin oppivelvollisten opiskelijoiden tulee itse hankkia ja kustantaa tietokone ja opiskelumateriaalit lukio-opintoja varten. Lisätietoa tietokoneen vaatimuksista löytyy Tervolan lukion kotisivuilta. [Linkki Tervolan lukion nettisivuille.](#)

Lukio-opintojen alkaessa syksyllä tehdään henkilökohtaiset opintosuunnitelmat. Opiskelija päivittää lukio-opintojen aikana opintosuunnitelmaa opinto-ohjaajan kanssa. Opintojaksovalintoja voi muuttaa opinto-ohjaajan tai rehtorin kanssa.

Lukiossa käsitellään laajoja asiakokonaisuuksia. Läksyjä voi ajoittain olla paljon, samoin kokeisiin luettavaa. Itsenäisen työn ja oman vastuun osuus kasvaa koko ajan. Hyvät opiskelumenetelmät säästävät aikaa ja voimia.

Seuraavassa joitakin hyväksi havaittuja keinoja auttaa tilannetta:

- Vältä myöhästymistä ja aiheettomia poissaoloja

- Käytä oppitunnit tehokkaasti; kuuntele, tee muistiinpanoja, osallistu, kysy
- Tee kotitehtävät ja lue tunnilla läpikäytyt kappaleet joka päivä
- Ota heti epäselvyyksien ilmetessä yhteyttä opettajaan, ryhmänohjaajaan, opinto-ohjaajaan tai rehtoriin. He kaikki auttavat ja opastavat mielellään!

Lukio-opiskeluun liittyvät tärkeät päivät, kuten jaksojen vaihtumiset, uusintakuulustelupäivät ja vanhempainillat ilmoitetaan lukion kotisivuilla Pedanetissä. [Linkki Tervolan lukion nettisivuille.](#)

## 4 Opinto-ohjelma

Nuorille tarkoitetun lukiokoulutuksen oppimäärän laajuus on 150 opintopistettä. Lukio-opinnot muodostuvat pakollisista, valtakunnallisista valinnaisista ja paikallisista valinnaisista opinnoista. Valtakunnallisia valinnaisia opintoja tulee suorittaa vähintään 20 opintopistettä. Lukiossamme voi suorittaa liikunnan lukiodiplomin.

## 5 Opetukseen osallistuminen

*Lukion oppimäärän suorittaminen edellyttää opiskelijan säännöllistä osallistumista opetukseen (LL 30 §).* Läsnaolovelvollisuus koskee myös työjärjestyksen poikkeuksia kuten teemakursseja ja kaikkia koulun järjestämiä tilaisuuksia esimerkiksi vierailijoiden esityksiä, konsertteja, joulun- ja kevätkuuhlia.

Tervolan lukiossa tarjotaan opintojaksoja, jotka löytyvät tästä opinto-opista. Opiskelijalla on mahdollista suorittaa osa opintojaksosta, mikäli hän on osan siitä suorittanut jo aiemmin. Tästä sovitaan opintojakson opettajan kanssa.

Opintojaksojen suoritusjärjestys on pääsääntöisesti oppiaineen pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen osalta niiden opintojaksonumerojärjestys. Osa valinnaisista valtakunnallisista opinnoista voidaan suorittaa muussa kuin opintojaksonumeroiden järjestyksessä. Tästä on yleensä maininta oppiaineen kohdalla opetussuunnitelmassa. Paikallisia valinnaisia opintoja voi suorittaa vapaassa järjestyksessä.

Opiskelija tekee lukio-opintovalinnat ensimmäisen lukiovuoden syksyllä. Opintojaksovalintoja on mahdollista muuttaa opinto-ohjaajan tai rehtorin kanssa. Mikäli opiskelija jää pois valitsemansa opintojakson opetuksesta, hänen on varattava aika opinto-ohjaajalle tai rehtorille, ja selvitettävä poisjäännin syy ja valittava poisjäävän opintojakson tilalle mahdollisesti uusi opintojakso. Pitkän matematiikan opintojaksojen vaihtamisessa lyhyen matematiikan opintojaksoihin on tärkeää huomioida lyhyen matematiikan vähäisempi opintojaksojen määrä. Opintojakson opettajan on aina ilmoitettava opinto-ohjaajalle, mikäli opintojakson valinnut opiskelija ei osallistu opintojaksolle eikä ole sopinut sen suorittamisesta itsenäisesti opiskellen.

Opetussuunnitelmaan on kirjattu opintojakson kohdalle mikäli se voidaan suorittaa vain itsenäisesti opiskellen tai sitä ei voi suorittaa itsenäisesti.

Lukiossa voi suorittaa valtakunnallisten opetussuunnitelman mukaisen liikunnan lukiodiplomin.

Lukiossa voi suorittaa kolme vapaavalintaista temaattista opintojaksoa.

## **6 Poissaolojen selvittäminen**

Jokainen poissaolo tulee selvittää wilmaan. Huoltajan selvitys poissaolosta on paras tapa selvittää poissaolo. Myös terveydenhuollon henkilöstön antama kirjallinen selvitys poissaolosta sopii. Jokainen poissaolo on selvitettävä ennen kuin opettaja antaa opintojakson arvosanan.

## **7 Tukiopetus**

Opiskelija voi saada omasta pyynnöstään tukiopetusta. Opiskelijan on otettava yhteyttä aineenopettajaan.

## **8 Opiskeluaika**

Lukion oppimäärä on kolmivuotinen (LL 7§). Luvan yli kolmen vuoden ohjelman toteuttamiseen myöntää rehtori.

## **9 Harrastuneisuuden tukeminen**

Opinto-ohjelmaa voidaan laajentaa tukemalla harrastuksia ja erilaisia lahjakkuuksia. Paikallinen verkosto koostuu oppilaitoksista, seuroista, yhdistyksistä, ja yhteisöistä. Yhteistyökumppaneita ovat mm. Lapinniemen koulu, Kivalo-opisto, muut toisen asteen oppilaitokset sekä paikalliset seurat, yhteisöt ja yhdistykset. Lukio maksaa tiettyjen edellytysten täytyessä kurssimaksuja joko takautuvasti todistuksen perusteella tai etukäteen maksusitoumuksella ja kulukorvauksia osallistumisesta. Lisätietoja asiasta saa rehtorilta.

## **10 Opiskelijakunta**

Lukiossa toimii opiskelijakunta, jonka muodostavat kaikki lukion opiskelijat. Opiskelijat valitsevat keskuudestaan edustajat opiskelijakunnan hallitukseen. Opiskelijakunnan hallitus järjestää opiskelijoiden yhteistoimintaa ja antaa lausuntoja opiskelijoita tai lukion toimintaa koskevista asioista. Opiskelija vaikuttaa merkittävästi koulun hengen ylläpitämiseen.

## **11 Tiedoksi huoltajalle**

Lukion henkilökuntaan voi olla milloin tahansa yhteydessä, mikäli joku asia askarruttaa. Vanhempainiltojen päivämäärät löytyvät tiedotteena wilmasta ja koulun kotisivulta Pedanetistä.

Huoltajan on ilmoitettava opiskelijan sairastumisesta wilmassa (Ilmoita poissaolo) päivittäin. Huoltajan on myös merkittävä nähdäksesi alaikäisen opiskelijan koesuoritukset (löytyy wilmassa Kokeet=> Menneet) merkkamalla täppä jokaisen kokeen eteen ja tallentamalla muutokset. Näin saadaan tieto opiskelijan arvioinnista ja opintojen etenemisestä alaikäisen opiskelijan huoltajalle.

## **12 Opiskelijahuolto**

Lukion henkilökuntaan voi olla milloin tahansa yhteydessä, mikäli joku asia askarruttaa. Opiskelijahuollosta löytyy lisätietoa myöhemmin tässä oppaassa kohdassa 24 Opiskelijahuolto.

## 13 Tervolan lukion tuntijako

Tuntijako	Opintojakso																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Oppiaine																		
Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI)	2	1+1	2	2	2	1+1	2	2	2	2	2	2	2	2				
A-kieli, englanti (ENA)	1+3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
B1-kieli, ruotsi (RUB1)	1+3	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
B3-kieli, saksa (SAB3)	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
Matematiikka yhteinen (MAY)	2																	
Matematiikka pitkä (MAA)		3+2+3			2+3+2+2+1					2	2	2	2	2	2	2	2	2
Matematiikka lyhyt (MAB)		2	2	2	2	1+1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2		
Biologia (BI)	2	1+1	2	2	2	2	2	2										
Maantiede (GE)	2	2	2	2	2	2												
Fysiikka (FY)	1+1	2	2	2	2	2	2											
Kemia (KE)	1+1	2	2	2	2													
Filosofia (FI)	2	2	2	2														
Psykologia (PS)	2	2	2	2	2	2	2											
Historia (HI)	2	2	2	2	2	2	2	2										
Yhteiskuntaoppi (YH)	2	2	2	2	2	2												
Uskonto (UE)	2	2	2	2	2	2												
Terveystieto (TE)	2	2	2	2														
Liikunta (LI)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Musiikki (MU)	2	2																
Kuvataide (KU)	2	2	2	2														
Opinto-ohjaus (OP)	2	2	2															
Temaattiset opinnot (TO)	2	2	2	2	2													
Liikunnan lukiodiplomi (LILD)	2																	

### Pakolliset opinnot (opintopisteet)

### Valtakunnalliset valinnaiset opinnot (opintopisteet)

### Paikalliset valinnaiset opinnot (opintopisteet)

Pakollisia opintoja suoritetaan lukion aikana 94-102 opintopistettä. Matematiikan opintojen laajuus vaikuttaa pakollisten opintojen opintopistemäärään (pitkä matematiikka 102 opintopistettä). Valtakunnallisia valinnaisia opintoja tulee suorittaa vähintään 20 opintopistettä. Temaattisia opintoja voi suorittaa enintään 6 opintopistettä

## 14 Opintojaksojen kuvaukset

### 14.1 Äidinkieli ja kirjallisuus

#### *Pakolliset opinnot*

#### **ÄI01 Johdanto tekstien tulkintaan ja kirjoittamiseen, 2 op**

Opintojakso johdattelee äidinkielen ja kirjallisuuden lukio-opintoihin. Opintojakson aikana opiskelijan laajentaa käsitystään tekstien monimuotoisuudesta. Opintojakso syventää tekstien tulkinnan ja tuottamisen sekä palautteen antamisen taitoja.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **ÄI02-3 Kieli- ja tekstitietoisuus sekä vuorovaikutus, 2 op**

Opintojaksossa yhdistyy kaksi moduulia. Opintojaksolla painopiste on kieli- ja tekstitietoisuuden syventämisessä ja vuorovaikutustaitojen kehittämisessä. Opiskelijan käsitys kielestä merkitysten rakentajana ja yhteisöllisenä ilmiönä vahvistuu. Opintojaksolla syvennetään myös ryhmäviestintätaitoja ja opitaan analysoimaan vuorovaikutustilanteita.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **ÄI04 Kirjallisuuden tulkinta, 2 op**

Opiskelija vahvistaa tuntemustaan kirjallisuudesta, kirjallisuuden lajeista ja ilmaisukeinoista. Hän syventää käsitystään kirjallisuuden monitulkintaisuudesta ja kehittää kykyään analysoida kirjallisuutta eri lähtökohdista. Opintojakso kannustaa myös tutkimaan kertomuksellisuuden merkitystä kirjallisuudessa ja muissa kulttuurisissa teksteissä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **ÄI05 Media ja vaikuttaminen, 2 op**

Opiskelija perehtyy median toimintatapoihin sekä median merkitykseen yhteiskunnallisena vaikuttajana ja yksilöiden identiteettien rakentajana. Hän syventää monimuotoisten vaikuttavien tekstien kriittistä lukutaitoaan sekä kykyään tuottaa puhuttuja ja kirjoitettuja kantaa ottavia tekstejä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **ÄI06-7 Kirjoittamisen ja vuorovaikutuksen kehittäminen, 2 op**

Opiskelija tarkastelee omaa kirjoittaja- ja puhujaidentiteettiään ja itselleen luontevimpia tapoja tuottaa erilaisia tekstejä. Hän harjaantuu analysoimaan ja arvioimaan toisten tekstejä ja käyttämään niitä tarkoituksenmukaisesti omissa teksteissään. Opiskelija syventää oman kirjoitusprosessinsa hallintaa ja omia esiintymistaitojaan, myös digitaalisissa ympäristöissä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **ÄI08 Kirjallisuuden kontekstit, 2 op**

Opiskelija syventää kirjallisuuden tuntemustaan ja oppii tulkitsemaan kirjallisuutta eri konteksteissa. Opintojakson suoritettuaan opiskelija on tutustunut suomalaiseen kirjallisuuteen osana maailmankirjallisuutta ja osaa tarkastella kirjallisuutta eri näkökulmista.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **ÄI09 Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen, 2 op**

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, mukauttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Opiskelijalle voidaan tarjota mahdollisuus osallistua toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen.



Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

### **ÄI10 Kirjoitustaidon syventäminen, 2 op**

Opiskelija vahvistaa omaäänistä kirjallista ilmaisukykyään, taitoaan rajata tekstin näkökulma ja hyödyntää aineistoja kirjoittamisen rakennusaineiksina. Opintojakso kannustaa myös lähteiden kriittiseen arviointiin sekä rakentavan palautteen antamiseen ja vastaanottamiseen.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

### **ÄI11 Lukutaidon syventäminen, 2 op**

Opiskelija kehittää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan sekä kykyään tulkita tekstejä eri konteksteja huomioiden. Opintojakso tarjoaa valmiudet esittää tulkinnat johdonmukaisesti ja tarkoituksenmukaisia käsitteitä soveltaen äidinkielen ja kirjallisuuden lukutaidon kokeessa.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

### **ÄI12 Kielenhuollon ja kieliopin kertaus, 2 op**

Opiskelija syventää osaamistaan kirjoitus- ja lukutaidossa kielenhuollon ja kieliopin näkökulmasta. Opintojaksoa suositellaan opiskelijalle toisen vuoden keväällä tai abivuotena. Kurssi suoritetaan itsenäisesti ja siihen voi liittyä muutama kontaktiopetustunti, jotka sovitaan opettajan kanssa.

### **ÄI13 Median maailma, 2 op**

Opiskelija tutustuu monipuolisesti median eri tekstilajeihin analysoiden ja itse tuottaen tekstilajeja, joita voidaan opiskelijan halutessa julkaista. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti.

### **ÄI14 Näytelmä, 2 op**

Opiskelija tutustuu draamatyöskentelyyn. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti pitämällä opintojakson päiväkirjaa.

### **ÄI15 Kulttuuriopinnot, 2 op**

Opiskelija osallistuu kymmeneen (10) vähintään kolmen (3) eri kulttuurialan tilaisuuteen. Tilaisuudet voivat olla esimerkiksi elokuva- ja teatteriesityksiä, konsertteja, taidenäyttelyjä, yleisötilaisuuksia ja yleisö-luentoja. Opiskelija pitää oppimispäiväkirjaa ja kokoaa portfolion. Opiskelija syventää ymmärrystään kulttuurista ja vahvistaa kulttuuriosaamistaan arvioimalla tapahtumia, kulttuurin merkitystä ja itseään kulttuurin vastaanottajana. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti pitämällä opintojakson päiväkirjaa. Hyväksytyyn suoritukseen vaaditaan 38 tuntia vastaava aktiviteettien määrä mukaan luettuna opintojakson päiväkirjan työstö.

## **14.2 A-kieli, englanti**

#### *Pakolliset opinnot*

### **ENA01-2 Opiskelutaidot ja englanti globaalina kielenä, 4 op**

Opintojaksolla yhdistyy englannin kaksi ensimmäistä moduulia. Opintojakson tehtävänä on avata lukion kieltenopiskelun tavoitteita suhteessa jatkuvaan oppimiseen ja tulevaisuuden tarpeisiin muutosten monikielisessä maailmassa. Opintojakso totuttaa opiskelijaa lukion kieltenopiskeluun, jossa kohdekieltä käytetään mahdollisimman paljon. Tehtävänä on kehittää opiskelijan kielitietoisuutta ja kieli-identiteettiä sekä itse- ja vertaisarviointitaitoja sekä vahvistaa opiskelijan ja ryhmän hyvinvointiosaamista. Tämän lisäksi opintojakson tehtävänä on tarkastella englannin kielen aseman kehittymistä lingua francana globaaleissa konteksteissa ja vuorovaikutustilanteissa, joissa englanti ei välttämättä ole kenenkään äidinkieli. Tehtävänä on myös tarkastella, miten kieli ja kielitaito vaikuttavat eettisesti kestävään toimintaan kaikessa viestinnässä. Opintojaksossa avataan rakentavan vuorovaikutuksen käsitettä keskeisenä kielitaidon osa-alueena.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**ENA03 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on syventää kulttuurista ymmärrystä. Opintojaksossa tarkastellaan kielten ja kulttuurien moninaisuutta sekä arvoja ja merkityksiä, jotka välittyvät kulttuurin kautta yksilölle ja yhteisölle. Taiteiden merkitystä tarkastellaan niiden vaikuttavuuden kautta. Opiskelijaa ohjataan hyödyntämään muita opintoja tai oppimisympäristöjä sekä elämämpiirejään.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**ENA04 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on kehittää ajattelu- ja opiskelutaitoja harjoittelemalla kriittistä luku- ja tiedonhankintataitoa sekä siihen pohjautuvia soveltamisen ja tuottamisen taitoja. Opintojaksossa tarkastellaan osallisuuden, aktiivisen toimijuuden ja demokratian rakentumista englannin kielellä kielellisesti, kulttuurisesti ja katsomuksellisesti monimuotoisessa maailmassa.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**ENA05 Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on syventää opiskelijan tiedonhankinnan taitoja, erityisesti lähteen luotettavuuden tarkastelun näkökulmasta, sekä tekstin tulkitsemisen ja tuottamisen taitoja. Tehtävänä on myös vahvistaa opiskelijan taitoja esittää kysymyksiä ja etsiä vastauksia tai hahmotella ratkaisuja itsenäisesti ja ryhmän jäsenenä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**ENA06 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on syventää käsitystä kielitaidosta työelämätaidona ja sosiaalisena pääomana muuttuvassa maailmassa. Opintojaksossa pohditaan jatko-opinto- ja urasuunnitelmia sekä työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***ENA07 Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on valmistaa opiskelijaa maailmankansalaiseksi, jolla on tietoa, taitoa ja tahtoa osallistua globaaleista ympäristökysymyksistä käytäviin keskusteluihin. Näkökulmia tarkastellaan opiskelijan omasta elinpiiristä käsin, mutta tutustutaan myös kansainvälisten organisaatioiden tapoihin käsitellä kestävään elämäntapaan liittyviä kysymyksiä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**ENA08 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on harjaannuttaa kansainväliseen toimijuuteen tarvittavaa monipuolista suullista kielitaitoa sekä tarjota opiskelijalle jatkuvan oppimisen välineitä oman suullisen kielitaidon kehittämiseksi. Tehtävänä on myös vahvistaa neuvottelemisen taitoja sekä toisen arvostamista ja huomioon ottamista. Opintojaksoon sisältyy Opetushallituksen tuottaman suullisen kokeen tai erillisen ohjeistuksen mukaisten näyttöjen suorittaminen. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä. Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

*Paikalliset valinnaiset opinnot***ENA09 Kertaus 1, 2 op**

Opintojaksolla vahvistetaan lukion englannin oppimäärän rakenteiden osaamista ja kirjallista tuottamista. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

**ENA10 Kertaus 2, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on tekstinymmärtämisen, kuullunymmärtämisen ja sanaston vahvistaminen. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

**ENA11 Tekstinymmärtäminen, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on vahvistaa tekstinymmärtämisen taitoja. Opintojakso suoritetaan teemakurssina. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

**ENA12 Kohdekielen kulttuuriin tutustuminen, 2 op**

Opiskelija osallistuu kohdekielen kulttuurissa kurssille, josta annettulla todistuksella saa opintojakson suorituksen. Aineopettaja päättää kohdekielen maassa suoritettun kurssin soveltavuuden englannin kielen valinnaiseksi opintojaksoksi. Kurssilta saatavasta todistuksesta on käytävä ilmi kurssin sisältö sekä tuntimäärä, jonka on oltava vähintään 38 h.

**14.3 B1-kieli, ruotsi***pakolliset opinnot***RUB11-2 Opiskelutaidot ja ruotsin kieli arjessani, 4 op**

Opintojaksolla harjoitellaan arkiviestintää ja ääntämistä sekä kehitetään keskustelu- ja kuuntelutaitoja. Opiskelun aikana tutustutaan maamme kaksikielisuuteen ja harjoitellaan palautteenantamisen ja itsearvioinnin taitoja. Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**RUB13 Kulttuuri ja mediat, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa ja erilaisten tekstien tulkitsemis- ja tuottamistaitoja ruotsinkielisiä medioita hyödyntäen. Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**RUB14 Ympäristömme, 2 op**

Opintojaksolla keskitytään maailman erilaisiin ympäristöihin, kulttuureihin ja yhteiskuntiin. Opiskelussa harjoitetaan erityisesti kirjallista tekstintuottamista, jossa mielipiteen ilmaisu on keskeinen teema. Nuorten näkökulma tulee selkeästi esiin opintojakson eri teksteissä ja tehtävissä. Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**RUB15 Opiskelu- ja työelämä, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on rohkaista opiskelijaa käyttämään kieltä erilaisissa opiskeluun ja työntekoon liittyvissä tilanteissa. Opiskelija pohtii omaa elämäntapaansa ja täydentää omaa kieliprofiiliaan tulevaisuuden tarpeita varten. Opintojakson aikana harjoitellaan työn hakemista ruotsiksi. Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op**

Opintojaksolla harjoitellaan suullista kielitaitoa monin eri tavoin, joista tärkeimpänä nousee esille paritilanteet. Tavoitteena on vankentaa opiskelijan puhumisen sujuvuutta.

Opintojaksoon sisältyy Opetushallituksen tuottaman suullisen kokeen tai erillisen ohjeistuksen mukaisten näyttöjen suorittaminen.

Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**RUB17 Kestävä elämäntapa, 2 op**

Opintojaksolla korostuvat kestävä kehitys ja elämäntapa erityisesti nuoren näkökulmasta. Opiskelija laajentaa sosiaalisen median tuntemustaan ruotsin kieltä käyttäen.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

#### **RUB18 Kertaus 1, 2 op**

Opintojaksolla kerrataan pakollisten opintojaksojen sanastoa ja kielioppia tekemällä kokoavia rakennetehtäviä ja teemojen aiheisiin liittyviä tehtäviä. Opintojakso myös tarjoaa hyödyllisiä vinkkejä ylioppilaskokeeseen valmistautumiseen. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

#### **RUB19 Kertaus 2, 2 op**

Opintojaksolla kerrataan pakollisten opintojaksojen sanastoa ja kielioppia tekemällä kokoavia rakennetehtäviä ja teemojen aiheisiin liittyviä tehtäviä. Opintojakso myös tarjoaa hyödyllisiä vinkkejä ylioppilaskokeeseen valmistautumiseen. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä

#### **RUB110 Tekstinymmärtäminen, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on vahvistaa tekstinymmärtämisen taitoja.

Opintojakso suoritetaan teemakurssina. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

#### **RUB111 Kohdekielen kulttuuriin tutustuminen, 2 op**

Opiskelija osallistuu kohdekielen kulttuurissa kurssille, josta annetulla todistuksella saa opintojakson suorituksen. Aineopettaja päättää kohdekielen maassa suoritettun kurssin soveltuvuuden ruotsin kielen valinnaiseksi opintojaksoksi. Kurssilta saatavasta todistuksesta on käytävä ilmi kurssin sisältö sekä tuntimäärä, jonka on oltava vähintään 38 h.

### **14.4 B2 ja B3 –kieli, saksa**

#### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **SAB31 Perustason alkeet 1, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on motivoida pitkäjänteiseen ja tavoitteelliseen kielenopiskeluun sekä vahvistaa opiskelijan mielenkiintoa uutta kieltä ja kulttuureja kohtaan. Opiskelijaa rohkaistaan toimimaan kohdekielellä aktiivisesti, monenlaisia alkeiskielitaitoa kompensoivia vuorovaikutusstrategioita käyttäen.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **SAB32 Perustason alkeet 2, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on rohkaista opiskelijaa käyttämään vähäistäkin kielitaitoa vuorovaikutustilanteissa ja hyödyntämään kieltä väylänä omien mielenkiinnon kohteiden pariin, myös maailmankuvan laajentamiseksi.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **SAB33 Perustason alkeet 3, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaisnäkemys perustason alkeisvaiheesta ja edistymisestä saksan kielen opinnoissa. Tarvittaessa huomiota kiinnitetään B2-oppimäärää peruskoulun puolella opiskelleen opiskelijan opintojen aloittamiseen.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **SAB34 Perustaso 1, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on ohjata opiskelijaa hyödyntämään kohdekieltä tiedonhankinnan välineenä. Opintojaksossa vahvistetaan opiskelijan kansainvälisyysvalmiuksia ja rohkaistaan opiskelijaa toimimaan oman kulttuurinsa lähettiläänä.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

#### **SAB35 Perustaso 2, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on tarjota opiskelijalle välineitä ilmaista kohdekielellä tuntemuksiaan ja mielipiteitään. Opintojaksossa harjoitellaan vuorovaikutuksen ylläpitoa ja aktiivisen kuuntelun taitoa.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**SAB36 Perustaso 3, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on ohjata opiskelija kielialueen kulttuurisesti ja historiallisesti keskeisten aiheiden pariin. Opintojaksossa rohkaistaan opiskelijaa käyttämään kohdekieltä itselle kiinnostavia kulttuuriaiheita tutkiessa. Opintojakson aikana opiskelija tekee oman kohdekielisen tuotoksen.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**SAB37 perustaso 4, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on vahvistaa opiskelijan itsetuntoa kielenkäyttäjänä tarjoamalla mahdollisuuksia pohtia ja harjoitella kieltä erilaisissa jatko-opintoihin ja työelämään liittyvissä tilanteissa.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

**SAB38 perustaso 5, 2 op**

Opintojakson tehtävänä on rohkaista opiskelijaa lukemaan ja tulkitsemaan oman kielitaitonsa mukaisesti eri tasoisia ja pituisia tekstejä. Opintojaksossa vahvistetaan tekstien tulkitsemiseen tarvittavia strategioita ja syvennetään taitoa tuottaa kieltä vuorovaikutustilanteen edellyttämällä tavalla ottaen huomioon viestin vastaanottaja.

Opintojaksot suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

*Paikalliset valinnaiset opinnot***SAB39 Kertaus, 2 op**

Opintojaksolla kerrataan pakollisten opintojaksojen sanastoa ja kielioppia tekemällä kokoavia rakennetehtäviä ja teemojen aiheisiin liittyviä tehtäviä. Opintojakso myös tarjoaa hyödyllisiä vinkkejä ylioppilaskokeeseen valmistautumiseen. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisenä.

**SAB310 Kohdekielen kulttuuriin tutustuminen, 2 op**

Opiskelija osallistuu kohdekielen kulttuurissa kurssille, josta annetulla todistuksella saa opintojakson suorituksen. Aineopettaja päättää kohdekielen maassa suoritettun kurssin soveltuvuuden ruotsin kielen valinnaiseksi opintojaksoksi. Kurssilta saatavasta todistuksesta on käytävä ilmi kurssin sisältö sekä tuntimäärä, jonka on oltava vähintään 38 h.

**14.5 Matematiikka yleinen***Pakolliset opinnot***MAYO1A/B Luvut ja yhtälöt, 2 op**

Tässä opintojaksossa kerrataan peruskoulun oppimäärää ja opetellaan käyttämään laskinohjelmistoa.

**14.6 Matematiikan pitkä oppimäärä***Pakolliset opinnot***MAA02-4 Pitkä matematiikka 1, 8 op**

Tämä pitkän matematiikan pakollinen opintojakso sisältää polynomi- ja rationaalifunktioiden käsittelyä, geometriaa, analyttistä geometriaa ja vektorilaskentaa. Se koostuu kolmesta modulista (MAA2, MAA3 ja MAA4), jotka suoritetaan peräkkäin neljän periodin aikana ensimmäisenä opiskeluvuotena. Jos opiskelija vaihtaa lyhyelle matematiikalle kesken opintojakson, hänelle luetaan hyväksi siihen mennessä hyväksytysti suoritettut modulit erillisen paikallisesti laaditun taulukon mukaisesti.

**MAA05-9 Pitkä matematiikka 2, 10 op**

Tämä pitkän matematiikan pakollinen opintojakso sisältää trigonometristen funktioiden, juurifunktioiden, eksponenttifunktioiden ja logaritmifunktioiden käsittelyä, differentiaalilaskentaa, todennäköisyyslaskentaa sekä talousmatematiikkaa. Se koostuu viidestä modulista (MAA5, MAA6, MAA7, MAA8 ja MAA9), jotka suoritetaan peräkkäin viiden periodin aikana toisena opiskeluvuotena. Jos opiskelija vaihtaa lyhyelle matematiikalle kesken opintojakson, hänelle luetaan hyväksi siihen mennessä hyväksytysti suoritettut moduilit erillisen paikallisesti laaditun taulukon mukaisesti.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

**MAA10 Pitkä matematiikka 4a, 2 op**

Tämä pitkän matematiikan valtakunnallinen valinnainen opintojakso sisältää 3D-geometriaa. Sen opetus järjestetään teemaopintoina, ja halutessaan opiskelija voi teemaopintojen alkaessa pyytää opintojakson arvioinnin numeroarvosanalla, jolloin opiskelija suorittaa paikkallisen valinnaisen sijaan valtakunnallisenvalinnaisen opintojakson.

**MAA11 Pitkä matematiikka 3a, 2 op**

Tämä pitkän matematiikan valtakunnallinen valinnainen opintojakso sisältää lukuteoriaa ja lauselogiikkaa. Se on tarkoitettu suoritettavaksi kolmantena opiskeluvuotena.

**MAA12 Pitkä matematiikka 3b, 2 op**

Tämä pitkän matematiikan valtakunnallinen valinnainen opintojakso sisältää differentiaalilaskentaa. Sillä laajennetaan toisen vuoden opintoja erityisesti "ääretön"-käsitteen ympärillä. Se on tarkoitettu suoritettavaksi kolmantena opiskeluvuotena.

*Paikalliset valinnaiset opinnot*

**MAA13 Pitkä matematiikka 3c, 2 op**

Tämä pitkän matematiikan paikallinen valinnainen opintojakso sisältää kertaamista ja kirjoituksiin valmistautumista. Sitä suositellaan suoritettavaksi kolmantena opiskeluvuotena.

**MAA14 Pitkä matematiikka 2T, 2 op**

Tämä pitkän matematiikan paikallinen valinnainen opintojakso sisältää 3D-geometriaa. Se vastaa sisällöltään modulia MAA10, mutta arvioidaan vain suoritusmerkinnällä. Opintojakso järjestetään teemaopintoina, ja se on tarkoitettu suoritettavaksi toisena lukuvuotena.

**MAA15 Pitkä matematiikka 4b, 2 op**

Tällä paikallisella valinnaisella opintojaksolla hyväksiluetaan lyhyellä matematiikalla hyväksytysti suoritettu moduli MAB4.

**MAA16 Pitkä matematiikka 4c, 2 op**

Tällä paikallisella valinnaisella opintojaksolla hyväksiluetaan lyhyellä matematiikalla hyväksytysti suoritettu moduli MAB9.

**MAA17 Pitkä matematiikka 4d, 2 op**

Tällä paikallisella valinnaisella opintojaksolla hyväksiluetaan lyhyellä matematiikalla hyväksytysti suoritettu paikallinen valinnainen opintojakso lyhyen matematiikan kertaus.

Vastaavat moduulit, kun opiskelija vaihtaa pitkästä lyhyeen					
Pitkä	Opintopisteet	Moduulin nimi	Lyhyt	Opintopisteet	Moduulin nimi
MAA2	3	Funktiot ja yhtälöt 1	MAB2	2	Lausekkeet ja yhtälöt
MAA3	2	Geometria	MAB3	2	Geometria
MAA6	3	Derivaatta	MAB8	2	Matemaattinen analyysi
MAA8	2	Tilastot ja todennäköisyys	MAB5	2	Tilastot ja todennäköisyys
MAA9	1	Talousmatematiikka	MAB7	1	Talousmatematiikka
MAA4	3	Analyyttinen geometria ja vektorit	MAB12	2	Analyyttinen geometria ja vektorit
MAA5	2	Funktiot ja yhtälöt 2	MAB13	2	Funktiot ja yhtälöt 2
MAA7	2	Integraalilaskenta	MAB14	2	Integraalilaskenta
MAA10 (s)	2	3D-geometria			
MAA11 (s)	2	Algoritmit ja lukuteoria			
MAA12 (s)	2	Analyysi ja jatkuva jakauma			

Opiskelijan siirtyessä pitkästä oppimäärästä lyhyeen oppimäärään opiskelijalle varataan hänen niin halutessa mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi uusintakuulustelupäivinä

## 14.7 Matematiikan lyhyt oppimäärä

### *Pakolliset opinnot*

#### **MAB02 Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op**

Opintojaksolla opetellaan arvioimaan omia matemaattisia kykyjä ja luottamaan niihin samalla, kun opetellaan ongelmien muotoilemista yhtälöiksi ja yhtälöiden ratkaisemista. Osana matemaattisten kykyjen harjaannuttamista on ratkaisujen tulkitseminen ja mielekkyyden arviointi. Opintojakson sisältöihin kuuluu myös polynomifunktiot sekä yhtälöparin ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen. Lisäksi opetellaan aritmeettinen ja geometrinen lukujono sekä niiden summat.

#### **MAB03 Geometria, 2 op**

Opintojaksolla syvennyttään geometrinen kuvioiden yhdenmuotoisuuteen ja tason koordinaatistoon sekä keskityttään suorakulmaisen kolmion trigonometriaan. Opintojaksolla opetellaan käyttämään myös Pythagoraan lausetta sekä määrittämään kuvioiden ja kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia sekä ratkaisemaan ongelmia niiden avulla. Tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu geometrinen muotojen hahmottamisessa ja käytännön ongelmien ratkaisemisessa geometrian avulla.

#### **MAB04 Matemaattisia malleja, 2 op**

Opintojaksolla opetellaan mallintamaan ja ennustamaan erilaisia reaalimaailman ilmiöitä lineaarisen, polynomisen ja eksponentiaalisen mallin avulla sekä tulkitsemaan mallin käyttökelpoisuutta ja muodostamaan ennusteita. Opintojaksolla opetellaan myös eksponenttiyhtälön ratkaiseminen sekä aikataulun salliessa logaritmin käyttöä.

#### **MAB05 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op**

Opintojaksolla opetellaan havainnollistamaan tilastoaineistoja numeerisesti ja graafisesti ohjelmien avulla, tunnistamaan poikkeamia ja tekemään ennusteita. Opintojaksolla tulee tutuksi myös tunnuslukujen

määrittäminen sekä regression ja korrelaation käsitteet. Lisäksi opintojaksolla tutustutaan todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja malleihin, kuten yhteen- ja kertolaskusääntöön, tuloperiaatteeseen sekä permutaatioihin, variaatioihin ja kombinaatioihin.

### **MAB06-7 Talousmatematiikka, 2 op**

Opintojakso on ainoa lyhyen matematiikan opintojakso, joka koostuu kahdesta osiosta. Talousmatematiikan perusteet -osiossa syvennetään prosenttilaskentaa ja tutustutaan talousmatematiikan peruskäsitteisiin sekä opetellaan mm. korkolaskuja, indeksejä, verotusta ja valuuttamuunnoksia. Talousmatematiikka-osiossa kerrataan aritmeettinen ja geometrinen lukujono sekä niiden summat. Opintojakson edetessä laajennetaan korkolaskennan käsitteitä ja opetellaan talletuksista ja lainoista kertyvien korkojen määrittämistä sekä tunnistamaan taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, joissa hyödynnetään lukujonoja ja summia.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

### **MAB08 Matemaattinen analyysi, 2 op**

Opintojaksolla opetellaan hyödyntämään graafisia ja numeerisia menetelmiä ilmiöiden mallintamiseksi ja ongelmien ratkaisemiseksi. Opintojaksolla opetellaan derivoimaan polynomifunktioita ja ymmärtämään derivaatan käsite ja käyttökelpoisuus, kun tutkitaan polynomifunktioiden kulkua, muutosnopeutta sekä suurinta ja pienintä arvoa suljetulla välillä ohjelmistoja hyväksi käyttäen.

### **MAB09 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op**

Opintojaksolla vahvistetaan todennäköisyyslaskennan periaatteita ja laajennetaan tilastojen käsittelytaitoja sekä käsitteiden ymmärtämistä mm. toistokokeen ja binomitodennäköisyyden muodossa. Opintojaksolla tutustutaan myös normaalijakauman ja normittamisen käsitteisiin sekä hyödyntämään ohjelmistoja graafisen esityksen muodostamisessa.

*Paikalliset valinnaiset opinnot*

### **MAB10 Lyhyen matematiikan kertaus, 2 op**

Opintojaksolla kerrataan lyhyen matematiikan opintojaksojen keskeiset asiat, jotta opiskelija tunnistaa hallitsemansa matemaattiset tiedot ja taidot sekä ne osa-alueet, joissa hän tarvitsee harjoitusta. Kerrattavat sisällöt voidaan sovittaa opiskelijan tarpeiden ja tavoitteiden mukaisesti.

### **MAB11 Lyhyen matematiikan tukijakso, 2op**

Opintojakso on tarkoitettu erityisesti niille, jotka haluavat kerrata matematiikan peruslaskutaidot kuntoon. Opintojaksolla keskitytään opintojaksojen MAY1, MAB2 ja MAB3 sisältöihin.

### **MAB12 Analyyttinen geometria ja vektorit, 2 op**

Tällä opintojaksolla hyväksi luetaan pitkän matematiikan hyväksytysti suoritettu moduuli MAA04 opintojaksolta MAA02-4.

### **MAB13 Funktiot ja yhtälöt 2, 2 op**

Tällä opintojaksolla hyväksi luetaan pitkän matematiikan hyväksytysti suoritettu moduuli MAA05 opintojaksolta MAA05-9.

### **MAB14 Integraalilaskenta, 2 op**

Tällä opintojaksolla hyväksi luetaan pitkän matematiikan hyväksytysti suoritettu moduuli MAA7 opintojaksolta MAA05-9.

### **MAB15 Valmistautuminen YO-kokeisiin, 1 op**

Opintojaksolla opiskelija harjoittelee opettajan antamien ohjeiden mukaisesti sähköisten ylioppilaskokeiden lyhyen matematiikan tehtäviä.



### MAB16 Bridge-korttipeli, 2 op

Teemajaksona suoritettavalla opintojaksolla opetellaan ja harjoitellaan maailman tunnetuinta ja arvostetuinta neljän hengen korttipeliä nimeltä Bridge.

Vastaavat moduulit, kun opiskelija vaihtaa lyhyestä pitkään					
Lyhyt	Opintopisteet	Moduulin nimi	Pitkä	Opintopisteet	Moduulin nimi
MAB2	2	Lausekkeet ja yhtälöt	MAA2	3	Funktiot ja yhtälöt 1
MAB3	2	Geometria	MAA3	2	Geometria
MAB4	2	Matemaattisia malleja	MAA15	2	Pitkä matematiikka 4b
MAB5	2	Tilastot ja todennäköisyys	MAA8	2	Tilastot ja todennäköisyys
MAB6	1	Talousmatematiikan alkeet	-	-	-
MAB7	1	Talousmatematiikka	MAA9	1	Talousmatematiikka
MAB8(s)	2	Matemaattinen analyysi	MAA6	3	Derivaatta
MAB9(s)	2	Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat	MAA16	2	Pitkä matematiikka 4c
MAB10(s)	2	Lyhyen matematiikan kertaus	MAA17	2	Pitkä matematiikka 4d

Siirryttäessä lyhyeltä matematiikalta pitkälle opiskelijan tulee korvata puuttuvat opintopisteet lisätehtävillä sekä suorittaa hyväksytysti koe pitkän matematiikan vastaavasta moduulista.

## 14.8 Biologia

### *Pakolliset opinnot*

#### **BI01 Elämä ja evoluutio, 2 op**

Opintojaksolla perehdytään elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Lisäksi tutustutaan myös biologian tapaan hankkia ja kuvata tietoa sekä biologiaan osana luonnontieteellistä ajattelua. Keskeinen näkökulma opintojaksolla on evoluutio ja sen merkityksen ymmärtäminen.

#### **BI02-3 Ekologian perusteet ja ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta sekä sen uhkia Suomessa ja muualla maailmassa. Keskeisinä teemoina ovat luonnon monimuotoisuutta uhkaavat tekijät ja mahdollisuudet suojella monimuotoisuutta. Lisäksi teemoina ovat ympäristöongelmat Suomessa ja muualla maailmassa. Opintojaksossa tutustutaan ekologiseen tutkimukseen ja sen soveltamiseen ekosysteemien ja monimuotoisuuden suojelussa. Opintojakso koostuu kahdesta 1 op moduulista: BI2 Ekologian perusteet sekä BI3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin.

### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **BI04 Solu ja perinnöllisyys, 2 op**

Opintojakson tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Opintojaksolla tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Keskeisinä työtapoina ovat kokeellisuus ja opiskelijan omat tutkimukset. Tämä opintojakso kannattaa suorittaa ennen *Biotekniikka ja sen sovellukset* -opintojaksoa.

**BI05 Ihmisen biologia, 2 op**

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

**BI06 Biotekniikka ja sen sovellukset, 2 op**

Opintojakson tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa. Opintojaksolla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Opintojaksolla opiskelija suunnittelee ja toteuttaa biologian soveltamiseen liittyvän kokeen tai tutkimuksen. Opintojaksoa ennen kannattaa käydä *Solu ja perinnöllisyys* -opintojakso.

*Paikalliset valinnaiset opinnot*

**BI07 Digikasvio, 2 op**

Opintojakso suoritetaan itsenäisesti. Opiskelija kuvaa 50 kasvia ja tekee niistä digikasvion. Kuvat kootaan esim. PowerPointille tai kuvakansioksi internetiin ja liitetään kuviin kasvin lajinimi sekä tieteellinen nimi. Lisäksi opiskelija perehtyy Suomen yleisimpiin metsätyyppeihin ja soihin siten, että hän kuvaa ja kertoo metsätyyppien ja soiden kasvillisuudesta yleisesti.

**BI08 Biologian kertaus, 2 op**

Opiskelija kertoo itsenäisesti lukion biologian pakollisten ja syventävien opintojaksojen keskeisiä aihepiirejä erilaisten tehtävien ja suoritusten kautta. Opintojakso soveltuu opiskeltavaksi ennen ylioppilaskirjoitusten biologian ainereaalikoetta.

**14.9 Maantiede**

*Pakolliset opinnot*

**GE01 Maailma muutoksessa, 2 op**

Opintojakso perehdyttää opiskelijan muuttuvan maailman ja sen alueellisten ilmiöiden tarkasteluun. Opintojakson aikana seurataan ajankohtaista uutisointia eri puolilta maailmaa ja hahmotetaan globaaleja muutoksia sekä luonnon, ympäristön että ihmiskunnan kannalta. Opintojakso käsittelee myös eri puolilla maailmaa tapahtuvaa myönteistä kehitystä ja mahdollisuuksia hillitä, varautua, ennakoida sekä sopeutua riskeihin.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

**GE02 Sininen planeetta, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan luonnonmaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan tuntemusta. Keskeisinä näkökulmina ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet. Kaikkia opintojakson teemoja käsitellään alueellisesta näkökulmasta. Teemojen yhteydessä käsitellään myös niihin liittyviä riskejä ja ongelmia sekä myönteistä kehitystä. Opintojakso perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

**GE03 Yhteinen maailma, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta. Keskeisinä näkökulmina ovat luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien arviointi ihmistoiminnan kannalta sekä ihmistoiminnan vastuullisuus ja ympäristön hyvinvointi. Opintojakson kaikkia teemoja käsitellään alueellisesta näkökulmasta. Teemojen käsittelyn yhteydessä tarkastellaan myös niihin liittyviä riskejä ja ongelmia sekä myönteistä kehitystä. Opintojakso perehdyttää ihmismaantieteellisen

tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä sekä ihmismaantieteen tutkimusmenetelmiin ja ihmismaantieteen tutkimusten tarkasteluun.

#### **GE04 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta, 2 op**

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

*Paikalliset valinnaiset opinnot*

#### **GE05 GIS-paikkatieto ja kartat, 2 op**

Opintojakso suoritetaan itsenäisesti. Opintojakson aikana opiskelija harjoittelee käyttämään erilaisia digitaalisia kartta-aineistoja, gps-laitteita ja samalla laajentaa omaa maantieteellistä tietämystä. Opiskelija harjoittelee karttojen tulkintaa ja muokkaamista.

#### **GE06 Maantieteen kertaus, 2 op**

Opintojakso suoritetaan itsenäisesti. Opintojaksolla kerrataan lukion maantieteen pakollisten ja syventävien opintojaksojen keskeisiä aihepiirejä erilaisten tehtävien ja suoritusten kautta. Opintojakso soveltuu opiskeltavaksi ennen ylioppilaskirjoitusten maantieteen ainereaalikoetta.

### **14.10 Fysiikka**

*Pakolliset opinnot*

#### **FY01-2 Fysiikan perusteet, 2 op**

Tällä pakollisella opintojaksolla tutustutaan fysiikan perusteisiin sekä opiskelussa tarvittaviin ohjelmiin ja välineisiin. Opintojaksolla harjoitellaan kuvaajien piirtämistä sekä laskinohjelmalla laskemista. Opintojakso antaa valmiudet jatkaa fysiikan valinnaisille opintojaksoille.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **FY03 Energia ja lämpö, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan energian säilymlakiin ja lämpöopin ilmiöihin.

#### **FY04 Voima ja liike, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan mekaniikan ilmiöihin. Opintojaksolla opetellaan kuvaamaan ja selittämään liikettä sekä tutustutaan liikemäärän säilymlakiin.

#### **FY05 Jaksollinen liike ja aallot, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan ympyräliikkeeseen ja värähdysliikkeeseen liittyviin lainalaisuuksiin. Lisäksi käsitellään mekaaniseen aaltoliikkeeseen, kuten ääneen, liittyviä ilmiöitä.

#### **FY06 Sähkö, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan sähköopin ilmiöihin. Erityisesti tarkastellaan erilaisia tasavirtapiirejä.

#### **FY07 Sähkömagnetismi ja valo, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan sähkömagnetismiin ja sähkömagneettiseen säteilyyn. Erityisesti opintojaksolla tarkastellaan induktioilmiötä sekä valon käyttäytymistä.

**FY08 Aine, säteily ja kvantittuminen, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan aineen ja aaltoliikkeen dualismiin, sähkömagneettisen säteilyn erilaisten spektrien syntytapoihin sekä ydinfysiikkaan.

**14.11 Kemia***Pakolliset opinnot***KE01-2 Kemian perusteet, 2 op**

Tällä pakollisella opintojaksolla tutustutaan kemian perusteisiin sekä opiskelussa tarvittaviin ohjelmiin ja välineisiin. Opintojakso antaa valmiudet jatkaa valinnaisille opintojaksoille.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***KE03 Molekyylit ja mallit, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan kvanttimekaaniseen atomimalliin ja orbitaaliteoriaan. Opintojakso sisältää orgaanisen kemian perusteet.

**KE04 Kemiallinen reaktio, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan erilaisiin epäorgaanisen ja orgaanisen kemian reaktioihin.

**KE05 Kemiallinen energia ja kiertotalous, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan kemiallisissa reaktioissa tapahtuviin energiamuutoksiin. Lisäksi käsitellään sähkökemian.

**KE06 Kemiallinen tasapaino, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla tutustutaan kemiallisen reaktion tasapainoon. Erityisesti tarkastellaan happoemästasapainoa ja puskuriliuoksen toimintaperiaatetta.

**14.12 Filosofia***Pakolliset opinnot***FI01 Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op**

Opintojaksossa perehdytään filosofisen ajattelun luonteeseen tutustumalla joihinkin filosofisiin ongelmiin. Opintojakson aikana harjaannutaan soveltamaan filosofista työtapaa: kyseenalaistamaan, määrittelemään käsitteitä ja perustelemaan omia ajatuksia.

**FI02 Etiikka, 2 op**

Opintojaksossa perehdytään filosofisen etiikan keskeisiin periaatteisiin, käsitteisiin ja teorioihin. Opittua tietoa sovelletaan kurssin aikana tehtävissä harjoituksissa.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***FI03 Yhteiskuntafilosofia, 2 op**

Opintojaksossa tutustutaan yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin. Jakson aikana perehdytään erilaisiin poliittisiin ihanteisiin ja arvioidaan niitä. Keskeistä sisältöä on yksilön ja yhteisön suhde, johon liittyy tiiviisti muun muassa oikeudenmukaisuus, vapaus, tasa-arvo ja ihmisoikeudet. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti.

**FI04 Totuus, 2 op**

Opintojaksossa perehdytään filosofisiin näkemyksiin todellisuudesta, totuudesta ja tiedosta. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti.

**14.13 Psykologia***Pakolliset opinnot***PS01 Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op**

Opintojakson aikana perehdytään psykologiaan tieteenä. Ihmisen toimintaa tarkastellaan psykologian näkökulmista: psyykkiseltä, biologiselta, sosiaaliselta sekä kulttuuriselta kannalta. Jakson keskeistä sisältöä ovat oppiminen ja siihen vaikuttavat tekijät sekä tieteellisen tutkimuksen periaatteet.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***PS02 Kehittyvä ihminen, 2 op**

Opintojakson aikana tarkastellaan yksilön kasvua ja kehitystä. Opintojaksolla perehdytään yksilön kehitystä ohjaaviin biologisiin, psyykkisiin ja kognitiivisiin, sekä sosiaalisiin tekijöihin. Opintojaksolla tutustutaan kehityspsykologisiin tutkimusmenetelmiin ja hyödynnetään tieteellistä tutkimus- ja teoretietoa ihmisen kehityksen eri osa-alueisiin liittyen.

**PS03 Tietoa käsittelevä ihminen, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan ihmisen kognitiivisen toiminnan perusteita. Perehtyminen hermoston rakenteeseen ja toimintaan luo valmiuksia oivaltaa yhteyksiä psyykkisten ja biologisten toimintojen välillä.

**PS04 Tunteet ja mielenterveys, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan tunteisiin ja psyykkiseen hyvinvointiin liittyviä tekijöitä biologisesta, psyykkisestä sekä sosiaalisesta näkökulmasta. Opiskelija syventyy tarkemmin yhden mielenterveysongelman syihin, oireisiin ja hoitoon. Psykologisen tutkimuksen osa-alueista perehdytään erityisesti kuvailevaan ja korrelatiiviseen tutkimukseen sekä fysiologisia mittausten menetelmiä hyödyntäviin tutkimusmenetelmiin.

**PS05 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan persoonallisuutta moniulotteisesti. Erityisinä teemoina ovat älykkyys, luovuus ja ihminen yhteisön jäsenenä. Psykologisen tutkimuksen osa-alueista perehdytään erityisesti persoonallisuuden ja älykkyyden tutkimusmenetelmiin sekä sosiaalipsykologiseen tutkimukseen.

*Paikalliset valinnaiset opinnot***PS06 Sosiaalipsykologisia ilmiöitä, 2 op**

Kurssilla perehdytään vuorovaikutuksen ja sosiaalipsykologian perusteemojen tarkasteluun. Kurssi syventää ymmärrystä omasta ja muiden toiminnasta vuorovaikutustilanteissa.

**PS07 Kertauskurssi, 2 op**

Kurssi on tarkoitettu ensisijaisesti kirjoittajille, mutta sille voi osallistua myös opiskelija, jolla on suoritettuna vähintään 3 opintojaksoa psykologiaa.

## 14.14 Historia

### *Pakolliset opinnot*

#### **HI01 Ihminen, ympäristö ja historia, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan ihmisen suhdetta ympäristöön ja yhteiskunnallista kehitystä pitkällä aikavälillä. Opetuksen näkökulma on sekä historiallisten ilmiöiden tarkastelussa että nykyisyyden selittämisessä. Ilmiötä tarkastellaan sekä eurooppalaisesta että globaalista näkökulmasta. Opintojaksolla tutustutaan yhteiskunnallisten ja taloudellisten rakenteiden keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan maanviljelyksen alusta nykyaikaan. Opintojaksolla harjoitellaan monipuolisen historiallisen lähdeaineiston hyödyntämistä.

#### **HI02 Kansainväliset suhteet, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä, valtasuhteiden muutoksia ja niiden taustoja 1800-luvun lopulta nykypäivään. Opintojaksolla analysoidaan kansainvälistä politiikkaa erilaisista taloudellisista ja ideologista näkökulmista. Keskeisiä teemoja ovat vastakkainasettelun ja yhteistyön välinen jännite, tasapainon ja turvallisuuden tavoittelu sekä erilaisten poliittisten järjestelmien kilpailu. Opintojaksolla syvennetään tiedon hakemisen, analysoinnin ja tuottamisen taitoja sekä perehdytään erityyppisten lähteiden tulkintaan ja arviointiin.

#### **HI03 Itsenäisen Suomen historia, 2 op**

Opintojakson tarkoituksena on avata ja analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja taustoineen autonomian ajan lopulta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman kehittyminen, muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta demokraattiseen kansalaisyhteiskuntaan sekä poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset murrokset. Opintojaksolla perehdytään Suomen historian erilaisiin lähteisiin, muuttuviin tulkintoihin ja historian tiedon käyttöön. Lisäksi syvennetään ymmärrystä historiallisesta empatiasta.

### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **HI04 Eurooppalainen ihminen, 2 op**

Opintojakso tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Opintojaksolla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjänä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde sekä sukupuoli ja arkielämä.

#### **HI05 Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2 op**

Opintojakso tarkastelee nykyisen Suomen alueen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa esihistoriasta autonomian ajalle asti. Opintojaksolla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa. Opintojaksolla syvennyttään erityisesti lähiympäristön historian lähteisiin ja erilaisiin tutkimusmenetelmiin.

#### **HI06 Maailman kulttuurit kohtaavat, 2 op**

Opintojaksolla perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien muuttuessa. Opintojaksolla tarkastellaan länsimaisten ja muiden kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina.

### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

#### **HI07 Maailma median silmin, 2 op**

Opintojaksolla tarkastellaan viestintää ja mediaa monipuolisesti ja opiskellaan kriittistä suhtautumista tietoon. Opiskelija tutustuu eri medioihin tutkien ja analysoiden itsenäisesti kotimaisia ja kansainvälisiä ilmiöitä ja tapahtumia. Opintojakson tavoitteena on antaa opiskelijalle ymmärrys tiedotusvälineiden kautta välitetyn tiedon luonteesta ja median vallasta. Tiedotusvälineiden toimintaa ja sisältöjä tarkastellaan ja arvioidaan historiallista taustaa vasten, historiallisen kehityksen tuloksena ja tulevaisuuden lähtökohtana. Opintojakso antaa lähtökohdat medioiden toimintatapojen tunnistamiseen, medialukutaitoon ja tiedonetsintään sekä kehittää opiskelijan monilukutaitoa. Opintojakson suorittamiseen vaaditaan historian valtakunnallisten pakollisten opintojaksojen hyväksytyt suorittaminen. Hyväksytyyn suoritukseen vaaditaan 38 tuntia vastaava aktiviteettien määrä.

#### **HI08 Historian tutkimus, 2 op**

Opiskelija tekee itsenäisesti tutkielman tai dokumentoi paikallishistorian ilmiötä, tapahtumaa tai henkilöä liittäen aiheensa sen historialliseen yhteyteen. Opiskelija oppii perustietoja historiallisen tutkimuksen tai sisällön suunnittelusta ja tekemisestä, tutkimuksen rakenteesta, sisällöstä ja lähteiden käytöstä. Oppilas oppii käyttämään erilaisia lähteitä ja oivaltaa niiden merkityksen historian tutkimuksessa. Opintojakson voi suorittaa, jos on suorittanut hyväksytysti pakolliset opintojaksot. Opintojaksoon vaaditaan 38 tuntia aktiviteettia.

## **14.15 Yhteiskuntaoppi**

### *Pakolliset opinnot*

#### **YH01 Suomalainen yhteiskunta, 2 op**

Opintojakso perehdyttää valtiollisiin ja yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja niissä vaikuttamiseen. Opintojakso keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia, ihmisoikeudet, yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta sekä vaikuttaminen aktiivista ja osallistuvaa kansalaisuutta korostaen.

#### **YH02 Taloustieto, 2 op**

Taloustieteisiin pohjautuva opintojakso johdattaa ymmärtämään talouden toimintaperiaatteita ja ajankohtaista talouspoliittista keskustelua. Opintojaksolla käsitellään mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kotitalouksien, yritysten ja julkisen talouden näkökulmista. Opintojaksolla perehdytään talouden ja politiikan kytköksiin sekä työnteon ja yrittämisen merkitykseen hyvinvointivaltion rahoittamisessa. Lisäksi tarkastellaan talouden ja ympäristön suhdetta kestäväen kehityksen näkökulmasta.

#### **YH03 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2 op**

Opintojakso perehdyttää Suomen ja Euroopan asemaan globalisoituvassa maailmassa sekä Euroopan taloudelliseen ja poliittiseen yhdentymiseen. Opintojaksolla seurataan ajankohtaisia maailman tapahtumia käyttäen monipuolisia tietolähteitä. Opiskelijaa kannustetaan osallistumaan erilaisia kansainvälisen politiikan ilmiöitä koskevaan keskusteluun ja toimimaan globaalikansalaisena. Opintojaksolla on mahdollista toteuttaa tutkivaa oppimista.

### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **YH04 Lakitieto, 2 op**

Opintojaksolla perehdytään Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusasioihin. Opintojaksolla harjaannutaan oikeudelliseen ajatteluun, tutustutaan tärkeimpiin oikeudellisiin sopimuksiin ja tiedon lähteisiin sekä paneudutaan tavanomaisten oikeusasoiden hoitamiseen. Painopiste on yksilön kannalta keskeisissä oikeudellisissa näkökulmissa.

### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

#### **YH05 Yritystieto, 2 op**

Oppilas oppii yritystoiminnan perusteita tutustumalla itsenäisesti yrityksen toimintaan ja haastatteleamalla henkilökohtaisesti yrittäjänä toimivaa henkilöä. Opintojakso antaa opiskelijalle perustietoa yrittäjyydestä ja auttaa opiskelijaa hahmottamaan itsessään ja ympäristössään olevia mahdollisuuksia yrittäjyyteen. Opintojaksolla toteutetaan työelämäyhteistyötä, mahdollisesti myös korkeakoulu yhteistyötä. Toteuttamistapa on yrittäjien/yrittäjän haastattelu, omakohtainen havainnointi ja yritys vierailut tai yrittäjien vierailut koulussa. Oppilas kirjoittaa aiheesta raportteja tai pienimuotoisen tutkielman. Opintojakso vaatii vähintään 38 tunnin aktiviteetin. Opintojakson voi suorittaa, jos on suorittanut hyväksytysti pakolliset opintojaksot.

#### **YH06 Yhteiskunnallinen vaikuttaminen**

Oppilas osallistuu ja tutkii itsenäisesti yhteiskunnallisen vaikuttamisen keinoja kuten kunnallista ja valtiollista päätöksentekoa ja kansalaisyhteiskunnan toimintaa yhdistyksissä, puolueissa, tiedotusvälineissä ja verkossa. Oppilas tekee yhteiskunnallisen vaikuttamisen keinoista itsenäisesti pohdiskeluvia raportteja. Opintojakso vaatii oppilaalta vähintään 38 tunnin aktiviteetit. Ennen opintojakson suorittamista opiskelija on suorittanut hyväksytysti pakolliset opintojaksot.

## **14.16 Uskonto**

### *Pakolliset opinnot*

#### **UE01 Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, 2 op**

Opintojakson aikana tarkastellaan uskontoa ja uskonnottomuutta ilmiönä. Opintojakson aikana opiskelija muodostaa käsityksen uskonnosta maailmanlaajuisena ilmiönä, sekä ymmärtää uskonnon monimuotoisuutta yksilön ja yhteisön välisessä vuorovaikutuksessa. Opintojaksossa tarkastellaan Lähi-idässä syntyneiden uskontojen vaikutusta yksilö- ja yhteisötasolla sekä kulttuuriin vaikuttavana tekijänä.

#### **UE02 Maailmanlaajuinen kristinusko, 2op**

Opintojaksossa tarkastellaan kristinuskon merkitystä ja vaikutusta yksilön, yhteisön ja kulttuurin näkökulmasta globaalilla tasolla. Opintojaksossa perehdytään kristinuskon historian eri vaiheisiin, kirkkokuntiin ja suuntauksiin sekä ajankohtaisiin ilmenemismuotoihin erityisesti eurooppalaisessa kulttuuriperinteessä.

### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

#### **UE03 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2op**

Opintojaksossa tutustutaan Intian, Kiinan ja Japanin uskontoperinteisiin ja niiden vaikutukseen aasialaisten kulttuurien muokkaajina sekä niiden ilmenemiseen ja vaikutukseen länsimaissa. Kartoitetaan myös edelleen vaikuttavien luonnonuskontojen tilaa ja pyritään tunnistamaan uskontojen kulttuuria muokkaavaa vaikutusta eri puolilla maailmaa.

#### **UE04 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2op**

Opintojaksossa tutustutaan suomalaisen yhteiskunnan uskonnolliseen ja katsomukselliseen nykyhetkeen ja menneisyyteen. Opintojaksossa pyritään tunnistamaan uskontojen ja katsomusten merkitys yhteiskunnan eri toimintatasoilla lainsäädännön ja yhdenvertaisuuden näkökulmasta.

#### **UE05 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa, 2 op**

Opintojaksossa perehdytään uskonnon ja taiteen suhteeseen. Tutustutaan taiteen ja populaarikulttuurin piirissä ilmenevään uskonnolliseen symboliikkaan ja opitaan tunnistamaan sekä kristinuskon että muiden maailmanuskontojen keskeisiä oppeja ja kertomuksia eri taiteenalojen muodoissa



**UE06 Uskonto, tiede ja media, 2op**

Opintojakson aikana tarkastellaan uskontoa tieteellisen tutkimuksen kohteena sekä uskonnollisten teemojen esille tuomista erilaisissa medioissa. Opintojakson aikana opiskelijalle muodostuu käsitys erilaisista näkökulmista ja ajankohtaisista teemoista uskonnon tieteellisessä tutkimuksessa eri tieteenaloilla. Opintojakso ohjaa opiskelijaa arvioimaan uskonnon ja median välistä suhdetta sekä vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa erilaisissa media- ja teknologiaympäristöissä.

**14.17 Terveystieto***Pakolliset opinnot***TE01 Terveys voimavarana, 2 op**

Opintojaksossa luodaan kokonaiskuvaa ihmisen voimavaroista, terveyden edistämisestä sekä terveyttä määrittävistä tekijöistä ja niiden yhteyksistä ja vaikutusmekanismeista. Lisäksi syvennetään ja laajennetaan perusopetuksen aikana hankittua ymmärrystä elintapojen merkityksestä terveydelle ja arvioidaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, perheessä ja lähiyhteisöissä.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot***TE02 Terveys ja ympäristö, 2 op**

Opintojaksossa kehitetään valmiuksia arvioida kriittisesti terveyteen liittyvää tietoa ja viestintää sekä perehdytään tutkimustiedon hankkimisen periaatteisiin. Keskeistä on mediaympäristön ohella tarkastella myös muiden elinympäristöjen terveysvaikutuksia sekä arvioida omien valintojen merkitystä ympäristön terveellisyydelle. Lisäksi syvennyttään riippuvuuksiin ja niiden vaikutuksiin.

**TE03 Terveys ja yhteiskunta, 2 op**

Opintojaksossa ohjataan tarkastelemaan laajasti terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiallisia kehityslinjoja sekä tulevaisuuden haasteita yhteiskunnassa. Tehtävänä on avata keskeisiin tarttumattomiin ja tartuntatauteihin liittyviä tekijöitä sekä tarkastella sosiaali- ja terveystalvelujen, itsehoiton ja omahoidon merkitystä terveydelle. Olennaista on myös perehtyä terveyteen ja sairauksiin liittyviin eettisiin kysymyksiin sekä globaaleihin terveyshaasteisiin.

*Paikalliset valinnaiset opinnot***TE04 Terveysosaaminen. 2 op**

Opintojaksossa syventää laaja-alaista terveystalvelusta ja vahvistaa valmiuksia ylioppilaskirjoituksiin. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.

**14.18 Liikunta***Pakolliset opinnot***LI01 Oppiva liikkaja, 2 op**

Opintojaksolla kehitetään opiskelijan fyysistä pätevyyttä harjoittelemalla liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä sekä lisätään opiskelijan liikunnallista motivaatiota ja itsearvostusta. Opiskelijoiden vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot sekä koko ryhmän yhteisöllisyys lisääntyvät yhdessä tehtävien liikuntamuotojen ja -harjoitteiden kautta. Opiskelijan liikunnallinen pätevyys ja myönteinen minäkuva vahvistuvat uuden oppimisen sekä liikunnan tuoman ilon ja virkistymisen myötä.

**LI02 Aktiivinen elämä, 2 op**

Opintojaksolla opiskelija arvioi omaa fyysistä toimintakykyään ja aktiivisuuttaan. Opiskelija ymmärtää liikuntataitojen sekä fyysisen aktiivisuuden merkityksen oman toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin

perusedellytyksenä ja osaa tehdä perusteltuja valintoja näiden kehittämiseksi yksin sekä yhdessä toisten kanssa liikkuen. Opiskelija oppii tietämään, miten erilaisia fyysisen toimintakyvyn osa-alueita harjoitellaan, ylläpidetään ja kehitetään, mikä mahdollistaa osaltaan liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan.

#### *Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

##### **LI03 Uudet mahdollisuudet, 2 op**

Opintojaksolla tutustutaan yhdessä uusiin ja hiukan tuntemattomampiin liikuntalajeihin ja -muotoihin sekä luodaan itse uusia tapoja ja mahdollisuuksia liikkua. Tavoitteena on harjoittaa ja soveltaa liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti uusien tavoin sekä kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja tunnetaitoja tutustuttaessa uusiin lajeihin yhdessä toisten kanssa.

##### **LI04 Yhdessä liikkuen, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on erityisesti edistää opiskelijan sosiaalista toimintakykyä ja yhteenkuuluvuutta liikunnan avulla. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta. Opintojaksolla opiskelijat toimivat yhdessä asetetun liikunnallisen tavoitteen saavuttamiseksi. Tämä voi olla esimerkiksi vanhojen päivän tapahtuman harjoittelemine ja järjestäminen tai jokin muu liikuntaprojekti.

##### **LI05 Virkistystä liikunnasta, 2 op**

Opintojaksolla edistetään erityisesti opiskelijan psyykkistä toimintakykyä, myönteistä minäkuvaa sekä jaksamista liikunnan avulla. Opiskelija oppii arvioimaan omaa jaksamistaan ja opiskeluvireyttään sekä oppii tapoja niiden lisäämiseksi. Opintojaksolle valitaan toteutettavaksi sellaisia liikuntamuotoja ja -tapoja, jotka lisäävät opiskelijoiden toiminta- ja opiskelukykyä sekä iloa ja virkistymistä.

#### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

##### **LI06 Liikunnan teemaopinnot 1, 2 op**

Liikunnan teemaopinnot 1 -opintojaksolla liikutaan pitkäkestoisesti (7 t/ptvä) liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti eri liikuntaympäristöissä harjoittaen. Kurssi suoritetaan 1. vuosikurssilla koulun teemapäivinä tai teemaviikkona. Opintojaksolla pohditaan pitkäkestoisesta liikkumisen edellytyksiä (esimerkiksi energia- ja nestetasapainon sekä henkisen vireyden säilyttäminen) sekä kiinnitetään huomiota palautumiseen.

##### **LI07 Liikunnan teemaopinnot 2, 2 op**

Liikunnan teemaopinnot 2 -opintojaksolla liikutaan pitkäkestoisesti (7 t/ptvä) liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti eri liikuntaympäristöissä harjoittaen. Kurssi suoritetaan 2. vuosikurssilla koulun teemapäivinä tai teemaviikkona. Opintojaksolla pohditaan pitkäkestoisesta liikkumisen edellytyksiä (esimerkiksi energia- ja nestetasapainon sekä henkisen vireyden säilyttäminen) sekä kiinnitetään huomiota palautumiseen.

##### **LI08 Itsenäisesti suoritettava liikunta, 2 op**

Opintojaksolla opiskelija valitsee itse vähintään viisi (5) eri liikuntamuotoa, joita hän harrastaa yhteensä 38 tuntia pitäen samalla sähköistä liikuntapäiväkirjaa. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii pitämään monipuolisesti huolta omasta fyysisestä toimintakyvystään ja tavoittelee fyysisesti aktiivista elämäntapaa. Opintojaksoa voi suorittaa koko lukio-opintojen ajan. Lisätieto opintojakson suorittamisesta löytyy pedanetistä liikunnan opintojaksokuvauksesta.

##### **LI09 Kuntosaliharjoittelu, 2 op**

Opintojakso suoritetaan käymällä kunnan omistamalla kuntosalilla 35 kertaa. Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta fyysisestä aktiivisuudesta sekä huolehtimaan omasta toiminta- ja opiskelukyvästä, erityisesti tuki- ja liikuntaelimestön kunnan (lihasvoima, lihaskestävyys, notkeus, luuston lujuus) osalta. Opintojaksoa voi suorittaa koko lukio-opintojen ajan. Lisätieto opintojakson suorittamisesta löytyy pedanetistä liikunnan opintojaksokuvauksesta.

**LI10 Kivalo-opistossa suoritettava liikunta 1, 2 op**

Opintojaksolla opiskelija osallistuu Kivalo-opiston tarjoamalle liikuntakurssille vähintään 38 tuntia yhden lukuvuoden aikana. Opintojaksosta annetaan suoritusmerkintä S Kivalo-opiston antaman osallistumistodistuksen perusteella.

**LI11 Kivalo-opistossa suoritettava liikunta 2, 2 op**

Opintojaksolla opiskelija osallistuu Kivalo-opiston tarjoamalle liikuntakurssille vähintään 38 tuntia yhden lukuvuoden aikana. Opintojaksosta annetaan suoritusmerkintä S Kivalo-opiston antaman osallistumistodistuksen perusteella.

**LI12 eSports, 2 op**

Teemajaksolla suoritettavalla opintojaksolla tutustutaan eSports-harrastukseen, suoritetaan viikoittaisia ennakkotehtäviä sekä harjoitellaan opintojakson alussa yhteisesti sovittua peliä, kuten esimerkiksi Rocket League. Opintojaksolla panostetaan myös lihashuoltoon ja liikuntaan.

Opintojaksolle osallistuminen vaatii tarpeeksi tehokkaan tietokoneen, riittävän nopean internet-yhteyden, kuulokemikrofonin sekä mahdollisesti peliohjaimen. Opintojakso järjestetään tilanteen mukaan joko koulun tiloissa tai etänä.

**14.19 Musiikki***Pakolliset opinnot***MU01 Musiikki ja minä, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija löytää omat tapansa toimia musiikin alueella. Osallistumalla musiikilliseen toimintaan hän saa kokemuksia musisoinnista, syventää omaa osaamistaan ja pohtii asemaansa musiikin kuuntelijana, tulkitsijana, tekijänä ja kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Omakohtaisen musiikkisuhteen kautta opiskelija ymmärtää musiikin merkityksiä elämässä ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Opintojaksolla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Opiskelija kehittää äänenkäyttöään ja soittotaitoaan musiikillisen ajattelun ja ilmaisun välineenä. Opintojaksolla syvennetään musiikin ja musiikkikäsitteiden tuntemusta käytännön musisoinnin avulla. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon.

**MU02 Moniääninen Suomi, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureja sekä oppii ymmärtämään niiden taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Opintojakson toteuttamisessa otetaan myös huomioon, että suomalaiset musiikkikulttuurit ovat osa eurooppalaista ja globaalia musiikkimaailmaa. Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisointia ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman taiteellisen ilmaisun sekä kuuntelu ja vuorovaikutustaitojen kehittämiseen. Musiikkiohjelmistoon valitaan eri musiikinlajeja populaari ja taidemusiikista perinnesävelmusiikkiin.

**14.20 Kuvataide***Pakolliset opinnot***KU01 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, 2 op**

Tällä pakollisella opintojaksolla opiskelija perehtyy erilaisiin taidekäsitteisiin. Opinnoissa tarkastellaan visuaalisen kulttuurin merkitystä yksilölle, yhteisölle ja yhteiskunnalle historian ja kulttuurin näkökulmasta.

**KU02 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt, 2 op**

Opintojaksossa tutustutaan arkkitehtuurin, muotoilun ja ympäristötaiteen käsitteisiin ja kuviin. Keskeinen näkökulma opintojaksolla on ympäristön tiloihin, paikkoihin ja ilmiöihin liittyvä kuvataiteellinen työskentely. Perehdytään omiin ja ympäristön kuviin tekijänä, tulkitsijana, arvottajana ja toimijana.

*Valtakunnalliset valinnaiset opinnot*

**KU03 Kuva viestii ja vaikuttaa, 2 op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla syvennyttään median maailmaan sekä käyttäjän, tuottajan että tulkitsijan näkökulmasta. Opintojakso laajentaa kulttuurin tuntemusta ja tietämystä median, taiteen, mainonnan sekä sosiaalisen median alalla.

**KU04 Taiteen monet maailmat, 2op**

Tällä valtakunnallisella valinnaisella opintojaksolla keskeisenä päämääränä on, että opiskelija ymmärtää kuvataiteen, sen historian ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään. Opiskelijat havainnoivat, tuottavat, tulkitsevat ja arvottavat kuvia hyödyntämällä visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja. Perehdytään erilaisiin taidekäsitteisiin ja opetellaan perustelevaan omia mielipiteitä ja näkemyksiä kuvataiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista.

**14.21 Opinto-ohjaus**

*Pakolliset opinnot*

**OP01 Minä opiskelijana, 2 op**

Opintojaksolla tuetaan opiskelijan itsetuntemusta, opiskelu- ja tiedonhankintataitojen kehittymistä, omaa toimijuutta sekä ammatinvalinta- ja uraohjaustaitoja. Opintojaksolla käsitellään hyvinvointiin, oppimiseen, lukio-opintoihin, jatko-opintoihin sekä työelämään liittyviä keskeisiä asioita ja taitoja. Opintojakson aikana tehdään jokaisen opiskelijan kanssa henkilökohtainen opintosuunnitelman, joka sisältää opiskelu-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman. Opintojakson suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista ja yhdessä opintojaksolla sovittujen suoritusten/tehtävien tekemistä.

**OP02 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus, 2 op**

Opintojaksolla syvennetään edelleen opiskelijan itsetuntemusta sekä opintojen- ja elämänsuunnittelutaitoja. Opintojaksolla käsitellään työelämään, yrittäjyyteen, jatko-opintoihin, ja kansanvälisyyteen liittyviä keskeisiä asioita sekä taitoja. Tavoitteena on muun muassa, että opiskelija tuntee itsensä kannalta olennaiset jatkokoulutusvaihtoehdot ja niiden pääsyaatimukset sekä valintaprosessit. Opintojaksolla päivitetään henkilökohtaista opintosuunnitelmaa.

*Paikalliset valinnaiset opinnot*

**OP03 Hyvinvointia ja opiskelutaitoja lukiolaiselle, 2 op**

Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijan hyvinvointia ja oppimista sekä lisätä ymmärrystä hyvinvoinnin merkityksestä ja siihen vaikuttavista asioista. Opintokamu-kurssi sovelluksen kautta opiskelija perehtyy ja havainnoi oppimiseen, sosiaalisiin suhteisiin ja tunteisiin liittyviä aihekokonaisuuksia. Opintokamu-kurssin tehtävien lisäksi omaa oppimista aihekokonaisuuksista havainnoidaan ja pohdintaan oppimispäiväkirjan avulla tai muulla sovitulla tavalla. Tarkemmat ohjeet opintojakson suorittamisesta saa opinto-ohjaajalta. Opintojakso suositellaan suoritettavaksi ensimmäisen opiskelu vuoden aikana. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti.

## 14.22 Temaattiset opinnot

### *Paikalliset valinnaiset opinnot*

#### **TO01 Ensiapu, 2 op**

Opiskelija suorittaa valtakunnalliset ensiapukurssit EA 1 ja EA2 -kurssit. Opiskelija toimittaa lukiolle näyttille todistukset EA 1 ja EA 2-kursseista. Opiskelija vastaa itse kurssien mahdollisista kustannuksista. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti ja arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **TO02 Isoskoulutus, 2 op**

Opiskelija toimittaa lukiolle suorittamastaan isoskoulutuksesta todistuksen. Isoskoulutuksen keston on oltava vähintään 38 tuntia. Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä. Opintojakso suoritetaan itsenäisesti.

#### **TO03 Korkeakouluopintoihin tutustuminen, 2 op**

Opiskelija osallistuu valitsemansa korkeakoulun järjestämälle opintojaksolle tai kurssille. Opiskelija toimittaa lukiolle todistuksen opintojen suorittamisesta. Opintojen laajuus tulee olla vähintään 2 opintopistettä. Opiskelija vastaa itse mahdollisista kustannuksista, joita voi tulla korkeakouluopintoihin osallistumisesta. Kurssi suoritetaan itsenäisesti. Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **TO04 Työelämään tutustuminen työpaikalla, 2 op**

Suoritusmerkinnän saamiseksi tulee opiskelijan tutustua ja osallistua valitsemansa yrityksen toimintaan ja kirjoittaa oppimispäiväkirjaa työelämään tutustumisestaan. Opiskelija itse sopii yrityksen kanssa käytännön asia. Oppimispäiväkirjan tavoitteena on auttaa opiskelijaa havainnoimaan ja arvioimaan omia kiinnostuksia, vahvuuksia sekä osaamistaan työelämään liittyvissä asioissa. Opintojakson suorittaminen sovitaan yhdessä opinto-ohjaajan kanssa, joka tukee ja antaa lisäohjeistuksen opintojakson suorittamiseen. Oppimispäiväkirja palautetaan opinto-ohjaajalle. Kurssi suoritetaan itsenäisesti kevään teemaopintojen aikana. Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä.

#### **TO05 Ohjelmointi, 2 op**

Teemajaksona suoritettavalla opintojaksolla opiskellaan ohjelmointia. Jos opiskelijalla on jo entuudestaan kokemusta ohjelmoinnista, opintojakson sisältöä voidaan muokata opiskelijan tarpeiden mukaan. Opintojakso rakentuu internetissä toimivalle ohjelmointiympäristölle, jonka avulla voidaan harjoitella esim. Html, Python, JavaScript, C++ ohjelmointikieliä. Myös visuaaliset ohjelmointikielet ovat käytettävissä, kuten Scratch ja Lego MindStorms. Opintojakson aikana voidaan rakentaa esimerkiksi internet-sivusto Html-kielellä, toimiva ohjelma tai Lego-robotti halutulla ohjelmointikielellä. Opintojakson sisällössä voidaan ottaa huomioon opiskelijoiden toiveita.

## 14.23 Lukiodiplomit

#### **LILD4 Liikunnan lukiodiplomi, 2 op**

Liikunnan lukiodiplomissa opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan liikunnassa. Samalla hän pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittäen fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyään. Opiskelija sopii diplomin suorittamisesta opettajan kanssa.

Ohjeet liikunnan lukiodiplomin suorittamiseen löytyvät vuosittain Opetushallituksen internet-sivuilta [Linkki opetushallituksen liikunnan lukiodiplomin ohjeisiin](#)

## 15 Arviointi ja arvosanat

Lukion käytössä on wilma, johon opettajat merkitsevät koearvosanat ja opintojaksojen arvosanat. Alaikäisten lukio-opiskelijoiden huoltajat merkitsevät kokeet nähdyiksi wilmassa.

Opintojakson alussa opettaja selvittää arviointiperusteet keskustellen opiskelijoille. Opiskelijan opiskelema opintojakso arvioidaan sen päätyttyä. Arviointi on monipuolista ja perustuu opiskelijan tietojen ja taitojen arviointiin. Arviointi perustuu monipuoliseen näyttöön. Itsenäisesti suoritettavan opintojakson arviointitavat määritellään opettajan kanssa ko. suorituksen aloituskeskustelussa. Mikäli itsenäisesti suoritettava opintojakso on hylätty, sitä ei merkitä opintorekisteriin eikä sitä lasketa lukion kokonaisopintopistemäärään.

Poissaolot ja myöhästelyt alentavat opintojakson arvosanaa. Luvattomat poissaolot voivat johtaa opintojakson arvostelematta jättämiseen. Opettaja voi vaatia opintojakson suorittamiseksi lisänäyttöjä poissaolojen vuoksi. Kaikki poissaolot on selvitettävä opintojakson loppuun mennessä. Paikallisten valinnaisten opintojen (teemakurssien) hyväksyttävä suorittaminen edellyttää aktiivista läsnäoloa (enintään 7 poissaolotuntia). Opettaja päättää vaihtoehtoisista osaamisen osoittamismahdollisuuksista, kun kyse on opiskelijasta, jolla on diagnosoituja vammoja tai niihin rinnastettavia vaikeuksia tai muita syitä.

Paikalliset valinnaiset opinnot arvioidaan suoritettu (S) tai hylätty (H). Mikäli paikallisten valinnaisten opintojen suoritus on hylätty (H), tätä ei lasketa lukion kokonaisopintopistemäärään. Kirjallisesti annettu sanallinen arviointi ja suullisesti arviointikeskustelussa annettu palaute voivat myös täydentää ja täsmentää numeroarvosanaa.

## 16 Opinnoissa edistyminen ja uusintakuulustelut

Opintojen suoritusjärjestykseksi suositellaan pääsääntöisesti oppiaineen pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen osalta opintojaksojen numerojärjestystä. Kokeet ja muut arvioitavat suoritukset on alaikäisen opiskelijan huoltajan merkittävä nähdyiksi wilmassa. Ryhmänohjaaja seuraa kuittauksia.

Hyväksytyt opintojakson saa uusia kaksi kertaa vuodessa järjestettävässä hyväksytyjen opintojaksojen uusintakuulustelussa. Uusimiskertojen määrää ei rajoiteta. Arvosanaksi tulee kyseisistä suorituksista parhain.

Hylätyn opintojakson saa uusia periodien vaihtumisen jälkeen järjestettävissä uusintakuulustelussa. Uusimiskertojen määrää ei rajoiteta.

Hylätyn opintojakson ja rästiin jääneen kokeen uusintakuulustelupäivä on jokaisen periodin jälkeen seuraavan periodin alussa ja kevään viimeisen periodin uusintakuulustelupäivä on seuraavana syksynä koulun alkaessa. Uusintakuulustelupäivät ilmoitetaan wilmassa ja lukion kotisivuilla. Uusintakuulustelupäivän kokeeseen on ilmoittauduttava aina wilmassa. Jos opiskelija on sairaana uusintakuulustelupäivänä, hänellä on oikeus osallistua seuraavaan uusintakuulustelupäivään.

Hyväksytyt opintojakson uusintakuulustelupäivä on kaksi kertaa lukuvuodessa erikseen ilmoitettavina aikoina.

## 17 Itsenäisen opiskelun periaatteet lukiossa

Pääsääntöisesti lukion tuntijaon mukaiset opintojaksot on mahdollista suorittaa itsenäisesti. Poikkeukset tästä pääsäännöstä on merkitty opetussuunnitelman opintojaksoihin. Opiskelijan suunnitelmassa opintojakson itsenäistä suorittamista, hänen on oltava ensiksi yhteydessä aineenopettajaan. Mikäli opiskelija opiskelee opintojakson kokonaan tai osittain itsenäisesti, noudatetaan soveltuvin osin opetussuunnitelmassa mainittuja arviointiperiaatteita. Arviointi itsenäisesti opiskellusta opintojaksosta on oltava riittävän laaja-alaista ja monipuolista. Opintojakson suorittamisesta laaditaan opiskelusuunnitelma yhteistyössä opettajan kanssa. Siitä

käy selville aikataulu, vaadittavat sisällöt, arviointi ja opintojen ohjaus. Itsenäisesti opiskellusta opintojaksosta edellytetään hyväksytty arvosana.

## 18 Oppiaineen oppimäärän arviointi

Eri oppiaineiden pakolliset ja valtakunnalliset valinnaiset opinnot on kuvattu lukion opetussuunnitelman perusteissa. Matematiikan yhteinen moduuli luetaan opiskelijan valitsemaan matematiikan oppimäärään. Jälkikäteen ei voi poistaa opiskelijan opiskelemissa pakollisia opintoja eikä hyväksytysti suoritettuja valtakunnallisia valinnaisia opintoja. Paikallisista valinnaisista ja temaattisista opinnoista luetaan oppiaineen oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat opinnot.

Saadakseen oppiaineen oppimäärän hyväksytysti suoritetuksi opiskelijan on suoritettava pääosa oppiaineen opinnoista hyväksytysti. Hylättyjä arvosanoja saa olla pakollisissa ja valtakunnallisissa valinnaisissa opinnoissa enintään seuraavasti:

opiskeltuja pakollisia ja valtakunnallisia valinnaisia opintoja	hylättyjä opintoja enintään
2–5 opintopistettä	0 opintopistettä
6–11 opintopistettä	2 opintopistettä
12–17 opintopistettä	4 opintopistettä
18 opintopistettä tai enemmän	6 opintopistettä

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen arvosanojen opintopisteiden mukaan painotettuna aritmeettisena keskiarvona.

Mikäli opiskelija osoittaa erillisessä kuulustelussa suurempaa kypsyttä ja parempaa oppiaineen hallintaa kuin opintojaksojen arvosanoista määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa.

Pakollisten oppiaineiden ja valinnaisten vieraiden kielten oppimäärästä annetaan lukiokoulutusta koskevan valtioneuvoston asetuksen (810/2018) mukainen numeroarvosana. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä. Mikäli opiskelija pyytää, hän on oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää vain kaksi opintopistettä, sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää korkeintaan neljä opintopistettä.

## 20 Lukion oppimäärän suoritus

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut oppiaineiden oppimäärät edellä esitetyllä tavalla hyväksytysti (vähintään 150 opintopistettä).

## 21 Päättötodistus

Opiskelijalle, joka on opiskellut hyväksytysti lukion oppimäärän, annetaan päättötodistus. Päättötodistukseen merkitään jokaisen oppimäärän arviointi. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä (S). Oppimäärä merkitään opiskelijan suorittamien opintojen mukaisesti. Kaikki opiskellut opinnot lasketaan mukaan opintopistemäärään. Mitään arviointeja ei voi jälkikäteen poistaa.

## 22 Palkitseminen ja stipendit

Lukion opettajakunta päättää päätoimisten lukio-opiskelijoiden palkitsemisesta. Opiskelijoiden palkitsemisen kriteereinä ovat opintomenestys ja ylioppilaskokeiden tulokset.

Palkitsemisjärjestelmän mukaan stipendi annetaan lukion päättövaiheessa ylioppilaskokeiden arvosanoista L 250,-, E 150,- ja M 50,-. 2. vuosikurssilla 9. periodin jälkeen stipendi annetaan, mikäli suoritettujen opintojaksojen opintopistein painotettu keskiarvo 8,5 tai parempi 50,-, 9,0 tai parempi 100,-, 9,5 tai parempi 150,- TAI, jos opiskelija on nostanut suoritettujen opintojaksojen opintopistein painotettua keskiarvoa verrattuna ensimmäisen vuoden (4 periodin) keskiarvoon 0,5 numeroa tai enemmän 100,-. Ensimmäisellä vuosikurssilla stipendi annetaan opiskelijalle, mikäli 4. periodin jälkeen suoritettujen opintojaksojen opintopistein painotettu keskiarvo 8,5 tai parempi 50,-, 9,0 tai parempi 70,-, 9,5 tai parempi 100,-.

## 23 Kahden tutkinnon opinnot

Toisen asteen opiskelijat voivat suorittaa opintoja toisista toisen asteen oppilaitoksista. Tavoitteena kahden tutkinnon opiskelijalla on suorittaa ylioppilastutkinto ja ammattitutkinto. Lukion opinto-ohjaaja toimii ammattikouluopiskelijoiden ryhmänohjaajana lukiojaksoilla. Opinto-ohjaaja neuvoo tarkemmin lukio-opintojen valinnoissa ja ylioppilaskirjoituksiin liittyvissä kysymyksissä.

## 24 Opiskelijapalvelut

Opiskelijat saavat maksuttoman ruokailun opinto-ohjelmansa mukaisina koulupäivinä. Opiskelija anoo Kelalta koulumatkatukea, jos koulumatka on yhteen suuntaan yli 7 km. Koulumatkan pituuden voi tarkistaa reittihaulla fonectan nettisivuilta. [linkki fonectan nettisivuille](#). Mikäli opiskelija kulkee kunnan järjestämällä koulukyydillä, koulumatkatuen saajana on kunta. Lisätietoa asiasta saa koulusihteeriltä.

Terveystieteiden vastuu (p. 040 5254786) vastaanotto ilman ajanvarausta on Lapinniemen koululla jokaisena koulupäivänä klo 8-9.

Hammashuollon tarkastus ja hoito ovat ilmaisia 18 vuoteen saakka. Peruuttamattomasta ajasta tulee sakkomaksu.

Koulupsykologin vastaanotolle voi varata ajan kouluterveydenhoitaja. Koulupsykologin vastaanotto on kerran kuukaudessa.

Koulukuraattorin (p. 050 437 0005) vastaanotto on Lapinniemen koululla kaksi kertaa viikossa. Hänen kanssaan voi sopia vastaanoton myös lukiolle.

Yhteisöllisestä ja yksilöllisestä oppilashuollosta löytyy tarkempaa tietoa Tervolan kunnan oppilashuoltosuunnitelmasta lukion kotisivuilta. [Linkki Tervolan lukion opiskelijahuolto sivustolle](#).

Erityisopettaja Saija Iley (p. 044 711 7117) tekee opiskelijan pyynnöstä tarvittavat tarkemmat lukitestaukset ja antaa lausunnot ylioppilastutkintolautakunnalle. Erityisopettaja auttaa opiskelijan pyynnöstä tukitoimien suunnittelussa luki- yms. vaikeuksissa.

Opinto-ohjauksesta lisää tietoa Ohjaussuunnitelmassa, joka löytyy lukion kotisivuilta opiskelijahuolto sivustolta.

Lisätietoa Kelan opintoetuksista [Kela.fi](#) .

## 25 Ylioppilastutkinto

Ajankohtaista- ja lisätietoa aiheesta löytyy ylioppilastutkintolautakunnan nettisivuilta. [Linkki ylioppilastutkintolautakunnan nettisivuille](#).

Kokelaan on suoritettava viisi koetta, joihin sisältyy äidinkielessä ja kirjallisuudessa järjestettävä koe sekä kokelaan valinnan mukaan vähintään kolme koetta ryhmästä, johon kuuluvat matematiikassa, toisessa



kotimaisessa kielessä, vieraassa kielessä ja reaaliaineessa järjestettävä koe. Tutkintoon on sisällyttävä vähintään vaativampi (laaja/pitkä) koe. Ylioppilastutkintoon sisältyvät viisi koetta ovat oppivelvolliselle kokelaalle maksuttomia sekä ylioppilastutkinnon mahdolliset hylättyjen kokeiden uusintakokeet. Muille kokelaille kuin oppivelvollisille ylioppilaskokeet ovat maksullisia.

Kokelas voi lisäksi suorittaa yhden tai useamman muun kokeen. Nämä kokeet ja niiden mahdolliset uusintakokeet ovat kokelaalle maksullisia.

Ylioppilaskokeeseen ilmoittautuminen on sitova. Ilmoittautumisen peruminen vaatii hyvät perustelut. Ilmoittautuminen kokeeseen katsotaan aina yrityskerraksi (hajauttaminen). Ilmoittautumisajat kuhunkin tutkintoon ilmoitetaan wilmassa ja koulun kotisivuilta. Ilmoittautuminen tehdään wilmassa, jonka jälkeen opiskelija tulostaa lomakkeen, allekirjoittaa ja palauttaa sen lukion kansliaan.

## **26 Tervolan lukion järjestyssäännöt**

Järjestyssääntöjen tarkoituksena on taata jokaiselle kouluyhteisön jäsenelle oikeus tuntea olonsa turvalliseksi ja oikeus häiriöttömään työskentelyyn.

Vaaraa ja vahinkoa aiheuttava käyttäytyminen, esimerkiksi ilkivalta, häirintä ja kiusaaminen, on kielletty. Jokainen on käyttäytymisellään vastuussa kouluyhteisön siisteydestä ja viihtyisyydestä.

Järjestyssäännöt koskevat kaikkea koulutyötä eri toimipisteissä sekä tutustumis- ja vierailukäyntejä. Järjestyssäännöt koskevat myös koulun iltakäyttöä.

Koulun alue rajoittuu maantiehen n:o 926, liittymätiehen etelässä ja paloaseman tontin rajaan lännessä sekä Vaararomsin maatilaa rajaan pohjoisessa.

Oppitunnit alkavat ja päättyvät työjärjestyksen mukaan. Oppitunneille saavutaan ajoissa.

Opiskelija voi olla poissa koulusta hyväksyttävän syyn takia. Opiskelija on velvollinen selvittämään poissaolonsa syyn luotettavalla tavalla, esimerkiksi terveydenhuollon todistus tai huoltajan selvitys. Ryhmänohjaaja antaa luvan poissaoloon 1-3 päiväksi ja rehtori yli 3 päivän poissaoloihin. Poissaolojen vaikutus opintosuoritusten arviointiin määritellään opetussuunnitelmassa.

Vaaralliset laitteet tai esineet (aseet, teräaseet, laser-osoittimet, tms.), joilla voidaan aiheuttaa vahinkoa, ovat ehdottomasti kielletty.

Tupakkatuotteiden käyttäminen on kielletty koulun alueella sekä koulun ulkopuolella järjestettävien oppituntien/ tilaisuuksien aikana. Päihteiden hallussapito, käyttäminen ja päihtyneenä esiintyminen on kielletty koulussa ja kaikissa koulun tilaisuuksissa.

Koulun omaisuutta on käsiteltävä huolellisesti.

Kulkuvälineet pysäköidään niille varatuille paikoille.

Koulun ulkopuoliset henkilöt eivät saa oleskella koulussa ilman opettajan tai rehtorin antamaa lupaa.

Yksityiskohtaisempia ohjeita tai määräyksiä näissä järjestyssäännöissä käsitellyistä asioista antaa rehtori.

Jos opiskelija toimii näiden järjestyssääntöjen tai koulun henkilökunnan antamien ohjeiden vastaisesti, seuraukset ovat lainsäädännön mukaiset.