

# Opintojaksoluettelo (OPS 2021)

## Pakolliset opintojaksot tummennettu

### Äidinkieli

**ÄI1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 OP)**

**ÄI2 Kieli- ja tekstitietoisuus (1 OP)**

**ÄI3 Vuorovaikutus 1 (1 OP)**

**ÄI4 Kirjallisuus 1 (2 OP)**

**ÄI5 Tekstien tulkinta 1 (2 OP)**

**ÄI6 Kirjoittaminen 1 (1 OP)**

**ÄI7 Vuorovaikutus 2 (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

ÄI8 Kirjallisuus 2 (2 OP)

ÄI9 Vuorovaikutus 3 (2 OP)

ÄI10 Kirjoittaminen 2 (2 OP)

ÄI11 Tekstien tulkinta 2 (2 OP)

### Suomi toisena kielenä

**S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 OP)**

**S22 Kieli- ja tekstitietoisuus (1 OP)**

**S23 Vuorovaikutus 1 (1 OP)**

**S24 Kirjallisuus 1 (2 OP)**

**S25 Tekstien tulkinta 1 (2 OP)**

**S26 Kirjoittaminen 1 (1 OP)**

**S27 Vuorovaikutus 2 (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

S28 Kirjallisuus 2 (2 OP)

S29 Vuorovaikutus 3 (2 OP)

S210 Kirjoittaminen 2 (2 OP)

### Ruotsi

**RUB11-2 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen ja ruotsin kieli arjessani (1+3 OP)**

**RUB13 Kulttuuri ja mediat (2 OP)**

**RUB14 Ympäristömme (2 OP)**

**RUB15 Opiskelu- ja työelämä (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen (2 OP)

RUB17 Kestävä elämäntapa (2 OP)

### Englanti

**ENA1-2 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen ja englanti globaalina kielenä (1+3 OP)**

**ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 OP)**

**ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 OP)**

**ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 OP)**

**ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 OP)

ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen (2 OP)

### **Matematiikka pitkä**

**MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 OP)**

**MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 OP)**

**MAA3 Geometria (2 OP)**

**MAA4 Analyyttinen geometria ja vektorit (3 OP)**

**MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 OP)**

**MAA6 Derivaatta (3 OP)**

**MAA7 Integraalilaskenta (2 OP)**

**MAA8 Tilastot ja todennäköisyys (2 OP)**

**MAA9 Talousmatematiikka (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

MAA10 3D-geometria (2 OP)

MAA11 Algoritmit ja lukuteoria (2 OP)

MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 OP)

### **Matematiikka lyhyt**

**MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 OP)**

**MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (2 OP)**

**MAB3 Geometria (2 OP)**

**MAB4 Matemaattisia malleja (2 OP)**

**MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (2 OP)**

**MAB6 Talousmatematiikan alkeet (1 OP)**

**MAB7 Talousmatematiikka (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

MAB8 Matemaattinen analyysi (2 OP)

MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (2 OP)

**Luonnontieteellisistä aineissa (FY,KE,BI,GE) on pakollisten opintojaksojen (tummennetut) lisäksi suoritettava vähintään 2 opintopistettä valtakunnallisia valinnaisia opintojaksoja yhdestä aineesta.**

### **Biologia**

**BI1 Elämä ja evoluutio (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

BI2 Ekologian perusteet (1 OP)

BI3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (1 OP)

BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 OP)

BI5 Ihmisen biologia (2 OP)

BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 OP)

## **Maantieto**

### **GE1 Maailma muutoksessa (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot  
GE2 Sininen planeetta (2 OP)  
GE3 Yhteinen maailma (2 OP)  
GE4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (2 OP)

## **Fysiikka**

### **FY1 Fysiikka luonnontieteenä (1 OP)**

### **FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot  
FY3 Energia ja lämpö (2 OP)  
FY4 Voima ja liike (2 OP)  
FY5 Jaksollinen liike ja aallot (2 OP)  
FY6 Sähkö (2 OP)  
FY7 Sähkömagnetismi ja valo (2 OP)  
FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (2 OP)

## **Kemia**

### **KE1 Kemia ja minä (1 OP)**

### **KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus (1 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot  
KE3 Molekyylit ja mallit (2 OP)  
KE4 Kemiallinen reaktio (2 OP)  
KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous (2 OP)  
KE6 Kemiallinen tasapaino (2 OP)

## **Filosofia**

### **FI1Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot  
FI2 Etiikka (2 OP)  
FI3 Yhteiskuntafilosofia (2 OP)  
FI4 Totuus (2 OP)

## **Psykologia**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot  
PS1 Toimiva ja oppiva ihminen (2 OP)  
PS2 Kehittyvä ihminen (2 OP)  
PS3 Tietoa käsittelevä ihminen (2 OP)  
PS4 Tunteet ja mielenterveys (2 OP)  
PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 OP)

## **Historia**

**HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 OP)**

**HI3 Itsenäisen Suomen historia (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

HI2 Kansainväliset suhteet (2 OP)

HI4 Eurooppalainen ihminen (2 OP)

HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op)

HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 OP)

## **Yhteiskuntaoppi**

**YH1 Suomalainen yhteiskunta (2 OP)**

**YH2 Taloustieto (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 OP)

YH4 Lakitieto (2 OP)

## **Uskonto**

**UE1 Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

UE2 Maailmanlaajuinen kristinuskko (2 OP)

UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 OP)

UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 OP)

UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa

UE6 Uskonto, tiede ja media (2 OP)

## **Elämäkatsomustieto**

**ET1 Minä ja hyvä elämä (2 OP)**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

ET2 Minä ja yhteiskunta (2 OP)

ET3 Kulttuurit (2 OP)

ET4 Katsomukset (2 OP)

ET5 Uskonnot ja uskonottomuus (2 OP)

ET6 Tulevaisuus (2 OP)

## **Terveystieto**

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

TE1 Terveys voimavarana (2 OP)

TE2 Terveys ja ympäristö (2 OP)

TE3 Terveys ja yhteiskunta (2 OP)

**Lukion päättötodistukseen tulee olla suoritettuna pakolliset opintojaksot sekä niin paljon valtakunnallisia valinnaisia opintojaksoja, että opintopisteitä kertyy vähintään 88.**