

2026-2027

# OPINTO-OPAS

## Sisällysluettelo

Tervetuloa opiskelemaan aikuislukioon!	2	Tarjottavat opintojaksot 2026-2027	14-28
Opintojaksojen arviointi	2	Lukio-opiskelu	29
Yhteystiedot	3	Ylioppilastutkinto	30
Kesäperiodin lukujärjestys	4	Aikuislukion käsitteitä	31-34
Ylioppilaskokeiden aikataulut	4	Oppimateriaalit	35-36
MA/KE lukujärjestys	5		
TI/TO lukujärjestys	6		
Lukuvuosikalenteri	7-8		
Etäopetuksen lähitunnit	9		
Periodien ensimmäiset opetuspäivät	10		
Koeviikot	11		
Opintojaksojen tarjonta eri vuositasoille	12		
Tuntijako	13		



LOHJAN LUKION AIKUISLINJA

Karstuntie 6 - 08100 Lohja -  
<https://peda.net/lohja/lukiokoulutus/LLA>  
puh. rehtori 040 686 7401, toimisto 044 369 1463

## **Tervetuloa opiskelemaan aikuislukioon!**

Käsissäsi on Lohjan lukion aikuislinjan opinto-opas lukuvuodelle 2026-2027.

Lohjan lukion aikuislinjan nykyinen opetussuunnitelma on otettu käyttöön 1.8.2021. Lukion opinnot ovat laajuudeltaan vähintään 88 opintopistettä. Opinnot muodostuvat opintojaksoista. Opintojaksot ovat pääosin kahden opintopisteen laajuisia, mutta joukkoon mahtuu myös muutama yhden tai kolmeen pisteen opintojakso.

Lukuvuosi on jaettu viiteen eri periodiin. Jokaisen periodin lopussa on kuusi päivää kestävä koeviikko. Oppaaseen on merkitty myös periodien ensimmäiset opetuspäivät, etäopetuksen lähikerrat ja koeviikot. Edellä mainittujen viiden periodin lisäksi elokuussa on kesäperiodi eli nk. 0. periodi.

Opetus- ja opiskelukäytänteet ovat moninaiset ja joustavat. Jokaiselle opiskelijalle tehdään henkilökohtainen opiskelusuunnitelma. Vastuu opiskelusta on kuitenkin viime kädessä opiskelijalla itsellään.

Motivaatio on tärkein tekijä opiskelussa. Monella opiskelijalla on opiskelun lisäksi perhe ja/tai työ. Opiskelijoiden elämäntilanne ja sitä myöten lukio-opiskeluun käytettävissä oleva aika on hyvin erilainen. Joku voi valmistua parissa vuodessa, toisella opiskelu voi kestää 4-5 vuotta. Joka tapauksessa aikuislukio-opiskelu vaatii työtä myös oppituntien ulkopuolella. Opiskelu tulee suunnitella siten, että vapaa-ajalle ja rentoutumiselle jää aikaa. Näin motivaatio säilyy.

Aikuislinjalla voi myös korottaa arvosanoja ja täydentää ylioppilastutkintoa. Meillä voi myös opiskella yksittäistä oppiainetta. Opintojaksomme ovat halpa preppaus esimerkiksi yliopiston pääsykokeisiin. Joku voi opiskella omaksi ilokseen.

Antoisia opiskeluelämyksiä!

### **Opintojaksojen arviointi**

Opintojaksojen arvioinnissa käytetään pakollisilla ja valtakunnallisilla valinnaisilla opintojaksoilla numeroarviointia 4-10. Paikalliset valinnaiset opinnot arvostellaan suoritusmerkinnällä.

Käytettävät lyhenteet:

S = hyväksytysti suoritettu opintojakso

H = hylätysti suoritettu opintojakso

K = keskeytynyt opintojakso

O = opiskeltu opintojakso, mutta hyväksytyin syin poissa kokeesta

M = valtakunnallinen valinnainen hylätty opintojakso on mitätöity opiskelijan pyynnöstä

## Yhteystiedot

### Toimisto ja opettajat

rehtori, Jalonen Kimmo	kimmo.jalonen@lohja.fi 040-686 7401
opintosihteeri, Somer Evelin	evelin.somer@lohja.fi 044-369 1463

Oppiaine	Opettaja	Yhteystiedot
äidinkieli ja kirjallisuus	Heinonen Eeva	eeva.heinonen@edu.lohja.fi
espanja	Hurme Ville-Veikko	ville- veikko.hurme@edu.lohja.fi
historia ja yhteiskuntaoppi	Jalonen Kimmo	kimmo.jalonen@lohja.fi
erityisopetus	Kiviniemi Johanna	johanna.kivi- niemi@edu.lohja.fi 044-374 3777
biologia ja maantiede	Minkkinen Lasse	lasse.minkkinen@edu.lohja.fi
historia ja yhteiskuntaoppi	Nikkilä Aku	aku.nikkila@edu.lohja.fi
opinto-ohjaus	Nurmi Juha	juha.nurmi@lohja.fi 044-3691480
matematiikka, fysiikka ja kemia	Nurmi Olavi	olavi.nurmi@edu.lohja.fi
matematiikka, fysiikka ja kemia	Ollikainen Juha	juha.ollikainen@edu.lohja.fi
uskonto, psykologia, filosofia ja elämäntutkimustieto	Salonen Johanna	johanna.salonen@edu.lohja.fi
ruotsi ja saksa	Salonen Sari	sari.salonen@edu.lohja.fi
italia	Siikjärvi Marjatta	marjatta.siikjarvi@edu.lohja.fi
englanti, ranska ja tietotekniikka	Tihula Miia	miia.tihula@edu.lohja.fi

Koulun ulko-ovet ovat suljettuna. Opettajalta tai opintotoimistosta saat ovikoodin. Luokkien ovet ovat lukossa.

Koulu ei vastaa naulakoihin jätetyistä vaatteista ja muista tavaroista. Aikuislinjan opiskelijalla on oikeus ottaa ulkovaatteet mukaansa luokkaan.

Oppaaseen voi tulla muutoksia lukukauden aikana. Muutokset näet ilmoitustaululta ja aikuislukion sivuilla:

<https://peda.net/lohja/lukiokoulutus/lla>

## 0. eli kesäperiodin lukujärjestys

2026-2027 0. eli kesäperiodi ma 10.8. - to 27.8.						
Valmentavat ja kertaavat opintojaksot				ABI-opintojaksot		
Klo	Opintojakso	Opettaja	Luokka	Opintojakso	Opettaja	Luokka
15.10 - 16.30	MAY0	joll	B001	ÄI12 ABI	ehei	A202
16.40 - 18.00	ÄI0 / S20	ehei	A202	MAA13 ABI	onur	B107
				MAB10 ABI	joll	B108
18.10 - 19.30	RUB10	ssal	A303	ENA9 ABI	mtih	A305
19.40 - 21.00	ENA0	mtih	A305	RUB19 ABI	ssal	A303

## Ylioppilaskokeiden aikataulut

SYKSYN 2026 KOEPÄIVÄT	KEVÄÄN 2027 KOEPÄIVÄT
ma 14.9. äidinkieli ja kirjallisuus (suomi ja ruotsi), lukutaidon koe	ti 16.3. äidinkieli ja kirjallisuus (suomi ja ruotsi), lukutaidon koe suomi / ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -koe
ke 16.9. uskonto, elämänkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto	to 18.3. vieras kieli, lyhyt oppimäärä englanti ranska espanja saksa venäjä
pe 18.9. vieras kieli, pitkä oppimäärä englanti ranska espanja saksa venäjä	pe 19.3. äidinkieli ja kirjallisuus (suomi ja ruotsi), kirjoitustaidon koe
ma 21.9. toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä	ma 22.3. vieras kieli, pitkä oppimäärä englanti ranska espanja saksa venäjä
ti 22.9. psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia	ke 24.3. matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä
to 24.9. matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä	ti 30.3. psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia
pe 25.9. äidinkieli ja kirjallisuus (suomi ja ruotsi), kirjoitustaidon koe suomi / ruotsi toisena kielenä ja kirjallisuus -koe	ke 31.3. toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä
ma 28.9. vieras kieli, lyhyt oppimäärä englanti ranska espanja saksa venäjä italia portugali latina saame	pe 2.4. uskonto, elämänkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto

## Maanantain ja keskiviikon lukujärjestys

2026-2027 Maanantaisin ja keskiviikkoisin

klo	1. vuositaso		2. vuositaso		3. vuositaso
	Lähiopetus	Etäopetus	Lähiopetus	Etäopetus	Lähiopetus
<b>1. periodi</b>	<b>ti 1.9. - ke 7.10. (koeviikko to 8.10. - pe 23.10.)</b>				
15.10 - 16.30	IAB33 (ke) masi A303				
16.40 - 18.00	RUB11, RUB12 ssal A303	GE1 Imin A302	ENA4 mtih A305		UE7 jsal B203 HI6 anik A102
18.10 - 19.30	FY1, FY2 onur B107		BI4 Imin A302 YH3 anik A102	RUB13 ssal A303	MAA7 joll B108 ENA7 mtih A305
19.40 - 21.00	MAY1LP onur B107		FY3 joll B108		GE7 Imin A302
<b>2. periodi</b>	<b>ma 26.10. - ma 30.11. (koeviikko ti 1.12. - ke 9.12.)</b>				
15.10 - 16.30	EAB31 (ke) vihu A305 IAB33 (ke) masi A303 RAB31 (ke) mtih A304				
16.40 - 18.00	BI1 Imin A302		HI3 anik A102	ENA4 mtih A305	MAA8 joll B108 FI4 jsal B203
18.10 - 19.30	RUB12 ssal A303	MAY1LP joll B108	GE3 Imin A302 ENA5 mtih A305		FY7 onur B107
19.40 - 21.00	MAA2 joll B108 MAB2 onur B107		RUB14 ssal A303		BI6 Imin A302
<b>3. periodi</b>	<b>to 10.12. - to 4.2. (koeviikko pe 5.2. - pe 12.2.)</b>				
15.10 - 16.30	EAB31 (ke) vihu A305 RAB31 (ke) mtih A304				
16.40 - 18.00	GE1 Imin A302	MAB2 joll B108	ENA6 mtih A305		UE6 jsal B203 YH5 anik A102 RUB19 ssal A303
18.10 - 19.30	MAA2 (ke) joll B108	FY1, FY2 onur B107	RUB15 ssal A303		MAA9 (ma) joll B108 BI9 Imin A302
19.40 - 21.00			GE4 Imin A302		MAA13 joll B108 MAB10 onur B107
<b>4. periodi</b>	<b>ma 15.2. - ma 5.4. (koeviikko ti 6.4. - ti 13.4.)</b>				
15.10 - 16.30	EAB32 (ke) vihu A305 IAB34 (ke) masi A303 RAB32 (ke) mtih A304				
16.40 - 18.00	MAA3 joll B108 MAB3 onur B107	ENA2 mtih A305	FI2 jsal B203 GE5 Imin A302	RUB14 ssal A303	
18.10 - 19.30	KE1, KE2 onur B107	RUB12 ssal A303	BI5 Imin A302 HI5 anik A102	ENA5 mtih A305	
19.40 - 21.00	BI2, BI3 Imin A302		FY4 onur B107		
<b>5. periodi</b>	<b>ke 14.4. - ti 25.5. (koeviikko ke 26.5. - to 3.6.)</b>				
15.10 - 16.30	EAB32 (ke) vihu A305 IAB34 (ke) masi A303 RAB32 (ke) mtih A304				
16.40 - 18.00	HI4 anik A102	KE1, KE2 onur B107	FI3 jsal B203 BI8 Imin A302	RUB15 ssal A303	
18.10 - 19.30	RUB13 ssal A303	BI1 Imin A302	FY5 joll B108 YH4 anik A102	ENA6 mtih A305	
19.40 - 21.00	GE2 Imin A302	MAB3 joll B108	RUB111 ssal A303		

## Tiistain ja torstain lukujärjestys

2026-2027 Tiistaisin ja torstaisin					
klo	1. vuositaso		2. vuositaso		3. vuositaso
	Lähiopetus	Etäopetus	Lähiopetus	Etäopetus	Lähiopetus
<b>1. periodi</b>	<b>ti 1.9. - ke 7.10. (koeviikko to 8.10. - pe 23.10.)</b>				
15.10 - 16.30					
16.40 - 18.00	AT1 mtih A305		Äi4 ehei A202 UE3 jsal B203		MAA10 joll B108 MAB8 onur B107
18.10 - 19.30	ENA1, ENA2 mtih A305	FI1 jsal B203	MAA4 (to) onur B107 MAB4 joll B108	YH2 kija B201	Äi8 ehei A202 RUB16 ssal A303
19.40 - 21.00	Äi1 ehei A202		PS3 jsal B203		ENA10 mtih A305 FY6 onur B107
<b>2. periodi</b>	<b>ma 26.10. - ma 30.11. (koeviikko ti 1.12. - ke 9.12.)</b>				
15.10 - 16.30					
16.40 - 18.00	PS1 jsal B203	RUB11 ssal A303	Äi5 ehei A202	HI2 kija B201	MAA12 joll B108 MAB9 onur B107
18.10 - 19.30	ENA2 mtih A305		MAA4 onur B107 MAB5 joll B108	Äi4 ehei A202	PS5 jsal B203 RUB18 ssal A303
19.40 - 21.00	HI1 kija B201		KE3 joll B108		ENA13 mtih A305 UE5 jsal B203
<b>3. periodi</b>	<b>to 10.12. - to 4.2. (koeviikko pe 5.2. - pe 12.2.)</b>				
15.10 - 16.30					
16.40 - 18.00	FI1 jsal B203	YH1 kija B201	Äi6, Äi7 ehei A202	MAB4 joll B108	RUB16 ssal A303 FY8 onur B107
18.10 - 19.30	RUB10 ssal A303	Äi1 ehei A202	YH2 kija B201 KE4 joll B108		ENA9 mtih A305 PS6 jsal B203
19.40 - 21.00	ET1 jsal B203	ENA1 mtih A305	MAA5 onur B107 MAB6, MAB7 joll B108		Äi12 ehei A202 HI7 anik A102
<b>4. periodi</b>	<b>ma 15.2. - ma 5.4. (koeviikko ti 6.4. - ti 13.4.)</b>				
15.10 - 16.30					
16.40 - 18.00	PS2 jsal B203	Äi2, Äi3 ehei A202	MAA6 (ti) onur B107	MAB5 joll B108	
18.10 - 19.30	YH1 kija B201	UE1 jsal B203	KE5 joll B108 ENA11 mtih A305	Äi5 ehei A202	
19.40 - 21.00	ENA3 mtih A305		RUB17 ssal A303 UE4 jsal B203		
<b>5. periodi</b>	<b>ke 14.4. - ti 25.5. (koeviikko ke 26.5. - to 3.6.)</b>				
15.10 - 16.30					
16.40 - 18.00	Äi2, Äi3 ehei A202	HI1 kija B201	MAA6 onur B107 UE2 jsal B203	MAB6, MAB7 joll B108	
18.10 - 19.30	UE1 jsal B203	ENA3 mtih A305	KE6 joll B108 HI2 kija B201	Äi6, Äi7 ehei A202	
19.40 - 21.00	MAA11 joll B108		PS4 jsal B203 ENA8 mtih A305		

## LUKUVUOSIKALENTERI, PERIODIT 0-2

1	ma	10.8.	0. periodi alkaa.	ma	31.8.	INFOT klo 18 ja klo 19	1	ma	26.10.	2. periodi alkaa	
2	ti	11.8.		1	ti	1.9.	1	ti	27.10.		
3	ke	12.8.		2	ke	2.9.	2	ke	28.10.		
4	to	13.8.		2	to	3.9.	3	to	29.10.		
5	pe	14.8.	Koulupäivä		pe	4.9.		pe	30.10.		
	la	15.8.			la	5.9.		la	31.10.		
	su	16.8.			su	6.9.		su	1.11.		
6	ma	17.8.		3	ma	7.9.	3	ma	2.11.	YO-INFO klo 18.00	
7	ti	18.8.		3	ti	8.9.	4	ti	3.11.		
8	ke	19.8.		4	ke	9.9.	4	ke	4.11.		
9	to	20.8.		4	to	10.9.	5	to	5.11.		
10	pe	21.8.	Koulupäivä		pe	11.9.		pe	6.11.	Rästitentti	
	la	22.8.			la	12.9.		la	7.11.		
	su	23.8.			su	13.9.		su	8.11.		
11	ma	24.8.		5	ma	14.9.	5	ma	9.11.		
12	ti	25.8.		5	ti	15.9.	6	ti	10.11.		
13	ke	26.8.		6	ke	16.9.	6	ke	11.11.		
14	to	27.8.		6	to	17.9.	71	to	12.11.	2. periodi loppuosa	
					pe	18.9.	71	pe	13.11.	Koulupäivä (ma/ke)	
					la	19.9.		la	14.11.		
					su	20.9.		su	15.11.		
				71	ma	21.9.		82	ma	16.11.	
				71	ti	22.9.	1. periodi loppuosa	82	ti	17.11.	
				82	ke	23.9.		93	ke	18.11.	
				82	to	24.9.		93	to	19.11.	
					pe	25.9.			pe	20.11.	
					la	26.9.			la	21.11.	
					su	27.9.			su	22.11.	
				93	ma	28.9.		104	ma	23.11.	
				93	ti	29.9.		104	ti	24.11.	
				104	ke	30.9.		115	ke	25.11.	
				104	to	1.10.		115	to	26.11.	
				115	pe	2.10.	Koulupäivä (ti/to)	126	pe	27.11.	Koulupäivä (ti/to)
					la	3.10.			la	28.11.	
					su	4.10.			su	29.11.	
				115	ma	5.10.		126	ma	30.11.	
				126	ti	6.10.			ti	1.12.	Koeviikko
				126	ke	7.10.			ke	2.12.	Koeviikko
					to	8.10.	Koeviikko		to	3.12.	Koeviikko
					pe	9.10.			pe	4.12.	YO-juhla klo 13.00
					la	10.10.	Syysloma		la	5.12.	
					su	18.10.	Syysloma		su	6.12.	
					ma	19.10.	Koeviikko		ma	7.12.	Koeviikko
					ti	20.10.	Koeviikko		ti	8.12.	Koeviikko
					ke	21.10.	Koeviikko		ke	9.12.	Koeviikko
					to	22.10.	Koeviikko				
					pe	23.10.	Koeviikko				

# LUKUVUOSIKALENTERI, PERIODIT 3-5

1	to	10.12.	3.priori alkaa	1	ma	15.2.	4.priori alkaa	1	ke	14.4.	5.priori alkaa
	pe	11.12.		2	ti	16.2.		2	to	15.4.	
	la	12.12.		2	ke	17.2.			pe	16.4.	
	su	13.12.		3	to	18.2.			la	17.4.	
2	ma	14.12.			pe	19.2.			su	18.4.	
2	ti	15.12.			la	20.2.	Talviloma	2	ma	19.4.	
3	ke	16.12.			su	28.2.	Talviloma	3	ti	20.4.	
3	to	17.12.		3	ma	1.3.		3	ke	21.4.	
	pe	18.12.	Joululoma	4	ti	2.3.		4	to	22.4.	
	ke	6.1.	Joululoma	4	ke	3.3.			pe	23.4.	Rästitentti
4	to	7.1.		5	to	4.3.			la	24.4.	
	pe	8.1.			pe	5.3.	Rästitentti		su	25.4.	
	la	9.1.			la	6.3.		4	ma	26.4.	
	su	10.1.			su	7.3.		5	ti	27.4.	
4	ma	11.1.		5	ma	8.3.	YO-INFO klo 18.00	5	ke	28.4.	
5	ti	12.1.		6	ti	9.3.		6	to	29.4.	
5	ke	13.1.		6	ke	10.3.			pe	30.4.	Vappuatto
6	to	14.1.		71	to	11.3.	4.priori loppuosa		la	1.5.	
6	pe	15.1.	Koulupäivä (ma/ke)		pe	12.3.			su	2.5.	
	la	16.1.			la	13.3.		6	ma	3.5.	
	su	17.1.			su	14.3.		71	ti	4.5.	5.priori loppuosa
71	ma	18.1.	3.priori loppuosa	71	ma	15.3.		71	ke	5.5.	
71	ti	19.1.		82	ti	16.3.			to	6.5.	Helatorstai
82	ke	20.1.		82	ke	17.3.			pe	7.5.	
82	to	21.1.		93	to	18.3.			la	8.5.	
	pe	22.1.	Rästitentti		pe	19.3.			su	9.5.	
	la	23.1.			la	20.3.		82	ma	10.5.	INFOT klo 17 ja klo 18
	su	24.1.			su	21.3.		82	ti	11.5.	
93	ma	25.1.		93	ma	22.3.		93	ke	12.5.	
93	ti	26.1.		104	ti	23.3.		93	to	13.5.	
104	ke	27.1.		104	ke	24.3.			pe	14.5.	
104	to	28.1.			to	25.3.	Pääsiäisloma		la	15.5.	
	pe	29.1.			ma	29.3.	Pääsiäisloma		su	16.5.	
	la	30.1.		115	ti	30.3.		104	ma	17.5.	
	su	31.1.		115	ke	31.3.		104	ti	18.5.	
115	ma	1.2.		126	to	1.4.		115	ke	19.5.	
115	ti	2.2.			pe	2.4.		115	to	20.5.	
126	ke	3.2.			la	3.4.			pe	21.5.	
126	to	4.2.			su	4.4.			la	22.5.	
	pe	5.2.	Koeviikko	126	ma	5.4.			su	23.5.	
	la	6.2.			ti	6.4.	Koeviikko	126	ma	24.5.	
	su	7.2.			ke	7.4.	Koeviikko	126	ti	25.5.	
	ma	8.2.	Koeviikko		to	8.4.	Koeviikko		ke	26.5.	Koeviikko
	ti	9.2.	Koeviikko		pe	9.4.	Koeviikko		to	27.5.	Koeviikko
	ke	10.2.	Koeviikko		la	10.4.			pe	28.5.	
	to	11.2.	Koeviikko		su	11.4.			la	29.5.	
	pe	12.2.	Koeviikko		ma	12.4.	Koeviikko		su	30.5.	
	la	13.2.			ti	13.4.	Koeviikko		ma	31.5.	Koeviikko
	su	14.2.							ti	1.6.	Koeviikko
									ke	2.6.	Koeviikko
									to	3.6.	Koeviikko
									pe	4.6.	
									la	5.6.	YO-juhla klo 12.00

# Etäopetuksen lähitunnit

Opettajat ottavat opiskelijoita vastaan kerran viikossa vastaanottotunnilla opetustilassa.

## 1. PERIODI

	opinto-jakso	opettaja	luokka	klo	lähipäivät	vastaanotto	koepäivä
1.vuosi-taso	GE1	LMIN	A302	klo 16.40 – 18.00	ti 1.9., ma 7.9., ma 21.9. ja ma 5.10.	ke klo 17.00 – 18.00	to 8.10.
	FI1	JSAL	B203	klo 18.10 – 19.30	ti 1.9. (klo 18.50-), ti 8.9., ti 22.9. ja ti 6.10.	to klo 18.10 – 19.10	ke 21.10.
2.vuosi-taso	RUB13	SSAL	A303	klo 18.10 – 19.30	ti 1.9., ma 7.9., ma 21.9. ja ma 5.10.	ke klo 18.10 – 19.10	ti 20.10.
	YH2	KIJA	B201	klo 18.10 – 19.30	ti 1.9. (klo 18.50-), ti 8.9., ti 22.9. ja ti 6.10.	to klo 16.40 – 17.40	ke 21.10.

## 2. PERIODI

	opinto-jakso	opettaja	luokka	klo	lähipäivät	vastaanotto	koepäivä
1.vuosi-taso	RUB11	SSAL	A303	klo 16.40 – 18.00	ma 26.10. (klo 17.20-), ti 3.11. ja ti 17.11.	ke klo 17.00 – 18.00	ke 2.12.
	MAY1	JOLL	B108	klo 18.10 – 19.30	ma 26.10., ke 28.10., ma 9.11. ja ma 23.11.	ke klo 18.10 – 19.10	to 3.12.
2.vuosi-taso	ENA4	MTIH	A305	klo 16.40 – 18.00	ma 26.10., ke 28.10., ma 9.11. ja ma 23.11.	ke klo 17.00 – 18.00	ti 1.12.
	HI2	KIJA	B201	klo 16.40 – 18.00	ma 26.10. (klo 17.20-), ti 27.10., ti 10.11. ja ti 24.11.	to klo 16.40 – 17.40	ke 2.12.
	ÄI4	EHEI	A202	klo 18.10 – 19.30	ma 26.10. (klo 18.50-), ti 27.10., ti 10.11. ja ti 24.11.	to klo 18.10 – 19.10	ma 7.12.

## 3. PERIODI

	opinto-jakso	opettaja	luokka	klo	lähipäivät	vastaanotto	koepäivä
1.vuosi-taso	MAB2	JOLL	B108	klo 16.40 – 18.00	to 10.12., ma 11.1. ma 18.1 ja ma 1.2.	ke klo 17.00 – 18.00	pe 5.2.
	YH1	KIJA	B201	klo 16.40 – 18.00	to 10.12. (klo 17.20-), ti 12.1. ti 19.1. ja ti 2.2.	to klo 16.40 – 17.40	ma 8.2.
	FY1, FY2	ONUR	B107	klo 18.10 – 19.30	to 10.12., ma 11.1. ma 18.1 ja ma 1.2.	to klo 18.30 – 19.30	ti 9.2.
	ÄI1	EHEI	A202	klo 18.10 – 19.30	to 10.12. (klo 18.50-), ti 12.1. ti 19.1 ja ti 2.2.	to klo 18.10 – 19.10	ke 10.2.
	ENA1	MTIH	A305	klo 19.40 – 21.00	to 10.12. (klo 20.20-), ti 12.1., ja ti 26.1.	ke klo 18.00 – 19.00	to 11.2.
2.vuosi-taso	MAB4	JOLL	B108	klo 16.40 – 18.00	to 10.12. (klo 17.20-), ti 12.1. ti 19.1 ja ti 2.2.	to klo 17.00 – 18.00	ma 8.2.

## 4. PERIODI

	opinto-jakso	opettaja	luokka	klo	lähipäivät	vastaanotto	koepäivä
1.vuosi-taso	ENA2	MTIH	A305	klo 16.40 -18.00	ma 15.2., ke 17.2., ma 1.3. ma 15.3. ja ma 22.3.	ke klo 17.00 – 18.00	ti 6.4.
	ÄI2, ÄI3	EHEI	A202	klo 16.40 -18.00	ma 15.2. (klo 17.20-), ti 16.2., ti 9.3., ja ti 23.3.	to klo 17.00 – 18.00	ke 7.4.
	RUB12	SSAL	A303	klo 18.10 – 19.30	ma 15.2., ke 17.2., ma 1.3. ma 15.3. ja ma 22.3.	ke klo 18.00 – 19.00	to 8.4.
	UE1	JSAL	B203	klo 18.10 – 19.30	ma 15.2. (klo 18.50-), ti 16.2., ti 9.3., ja ti 23.3.	to klo 18.10 – 19.10	ma 12.4.
2.vuosi-taso	RUB14	SSAL	A303	klo 16.40 – 18.00	ma 15.2., ke 17.2., ma 8.3. ja ma 22.3.	ke klo 17.00 – 18.00	ti 6.4.
	MAB5	JOLL	B108	klo 16.40 – 18.00	ma 15.2. (klo 17.20-), -, ti 16.2., ti 9.3., ja ti 23.3.	ke klo 18.00 – 19.00	ke 7.4.
	ENA5	MTIH	A305	klo 18.10 – 19.30	ma 15.2., ke 17.2., ma 8.3. ja ma 22.3.	ke klo 18.00 -19.00	to 8.4.
	ÄI5	EHEI	A202	klo 18.10 – 19.30	ma 15.2. (klo 18.50-), ti 16.2., ti 9.3., ja ti 23.3.	to klo 18.00 – 19.00	ma 12.4.

## 5. PERIODI

	opinto-jakso	opettaja	luokka	klo	lähipäivät	vastaanotto	koepäivä
1.vuosi-taso	KE1, KE2	ONUR	B107	klo 16.40 – 18.00	ke 14.4., ma 19.4., ma 3.5. ja ma 17.5.	ke klo 16.40 -17.40	ke 26.5.
	HI1	KIJA	B201	klo 16.40 – 18.00	ke 14.4. (klo 17.20-), ti 20.4., ti 4.5. ja ti 18.5.	to klo 16.40 – 17.40	to 27.5.
	BI1	LMIN	A302	klo 18.10 – 19.30	ke 14.4., ma 19.4., ma 3.5. ja ma 17.5.	ke klo 18.10 – 19.10	ma 31.5.
	ENA3	MTIH	A305	klo 18.10 – 19.30	ke 14.4. (klo 18.50-), ti 20.4., ti 4.5. ja ti 18.5.	ke klo 17.00 -18.00	ti 1.6.
	MAB3	JOLL	B108	klo 19.40 – 21.00	ke 14.4., ma 19.4., ma 3.5. ja ma 17.5.	ke klo 17.00 – 18.00	ke 2.6.
2.vuosi-taso	RUB15	SSAL	A303	klo 16.40 – 18.00	ke 14.4., ma 19.4., ma 3.5. ja ma 17.5.	ke klo 16.40 – 17.40	ke 26.5.
	MAB6, MAB7	JOLL	B108	klo 16.40 – 18.00	ke 14.4. (klo 17.20-), ti 20.4., ti 4.5. ja ti 18.5.	to klo 17.00 – 18.00	to 27.5.
	ENA6	MTIH	A305	klo 18.10 – 19.30	ke 14.4., ma 19.4., ma 3.5. ja ma 17.5.	ke klo 18.00 – 19.00	ma 31.5.
	ÄI6, ÄI7	EHEI	A202	klo 18.10 – 19.30	ke 14.4. (klo 18.50-), ti 20.4., ti 4.5. ja ti 18.5.	to klo 18.10 – 19.10	ti 1.6.

## Periodien ensimmäiset opetuspäivät

On tärkeää, että saavut ensimmäiselle opetustunnille, koska kaikki valinnaiset opintojaksot eivät välttämättä käynnisty, jos opiskelijoita on liian vähän. → Jos haluat opintojaksolle, mutta et pääse paikalle 1. kerralla, ilmoita siitä opettajalle etukäteen.

	1. vuositaso	ETÄ	2. vuositaso	ETÄ	3. vuositaso
<b>1. periodi ti 1.9.</b>					
16.40 – 17.20	RUB11, RUB12	GE1	ENA4		UE7, HI6
17.20 – 18.00	AT1		ÄI4, UE3		MAA10, MAB8
18.10 – 18.50	FY1, FY2		BI4, YH3	RUB13	MAA7, ENA7
18.50 – 19.30	ENA1, ENA2	FI1	MAA4, MAB4	YH2	ÄI8, RUB16
19.40 – 20.20	MAY1LP		FY3		GE7
20.20 – 21.00	ÄI1		PS3		ENA10, FY6
<b>2. periodi ma 26.10.</b>					
16.40 – 17.20	BI1		HI3	ENA4	MAA8, FI4
17.20 – 18.00	PS1	RUB11	ÄI5	HI2	MAA12, MAB9
18.10 – 18.50	RUB12	MAY1LP	GE3, ENA5		FY7
18.50 – 19.30	ENA2		MAA4, MAB5	ÄI4	PS5, RUB18
19.40 – 20.20	MAA2, MAB2		RUB14		BI6
20.20 – 21.00	HI1		KE3		ENA13, UE5
<b>3. periodi to 10.12.</b>					
16.40 – 17.20	GE1	MAB2	ENA6		UE6, YH5, RUB19
17.20 – 18.00	FI1	YH1	ÄI6, ÄI7	MAB4	RUB16, FY8
18.10 – 18.50	MAA2	FY1, FY2	RUB15		BI9
18.50 – 19.30	RUB10	ÄI1	YH2, KE4		ENA9, PS6
19.40 – 20.20			GE4		MAA9, MAA13, MAB10
20.20 – 21.00	ET1	ENA1	MAA5, MAB6, MAB7		ÄI12, HI7
<b>4. periodi ma 15.2.</b>					
16.40 – 17.20	MAA3, MAB3	ENA2	FI2, GE5	RUB14	
17.20 – 18.00	PS2	ÄI2, ÄI3	MAA6	MAB5	
18.10 – 18.50	KE1, KE2	RUB12	BI5, HI5	ENA5	
18.50 – 19.30	YH1	UE1	KE5, ENA11	ÄI5	
19.40 – 20.20	BI2, BI3		FY4		
20.20 – 21.00	ENA3		RUB17, UE4		
<b>5. periodi ke 14.4.</b>					
16.40 – 17.20	HI4	KE1, KE2	FI3, BI8	RUB15	
17.20 – 18.00	ÄI2, ÄI3	HI1	MAA6, UE2	MAB6, MAB7	
18.10 – 18.50	RUB13	BI1	FY5, YH4	ENA6	
18.50 – 19.30	UE1	ENA3	KE6, HI2	ÄI6, ÄI7	
19.40 – 20.20	GE2	MAB3	RUB111		
20.20 – 21.00	MAA11		PS4, ENA8		

## Koeviikot

Koejärjestelyihin voi tulla muutoksia – opintojakson opettaja ilmoittaa mahdolliset muutostiedot. Kokeet ovat yleensä klo 16.40 – 20.00, ellei muuta ilmoiteta. Poistua saa aikaisintaan klo 17.40. Ne opiskelijat, joilla on kaksi koetta samana päivänä, voivat jatkaa klo 21.00 asti.

	1. vuositaso	ETÄ	2. vuositaso	ETÄ	3. vuositaso
<b>1. periodi to 8.10. – pe 23.10.</b>					
to 8.10.	RUB11, RUB12	GE1	ENA4		UE7, HI6
ma 19.10.	AT1		ÄI4, UE3		MAA10, MAB8
ti 20.10.	FY1, FY2		BI4, YH3	RUB13	MAA7, ENA7
ke 21.10.	ENA1, ENA2	FI1	MAA4, MAB4	YH2	ÄI8, RUB16
to 22.10.	MAY1LP		FY3		GE7
pe 23.10.	ÄI1		PS3		ENA10, FY6
<b>2. periodi ti 1.12. – ke 9.12.</b>					
ti 1.12.	BI1		HI3	ENA4	MAA8, FI4
ke 2.12.	PS1	RUB11	ÄI5	HI2	MAA12, MAB9
to 3.12.	RUB12	MAY1LP	GE3, ENA5		FY7
ma 7.12.	ENA2		MAA4, MAB5	ÄI4	PS5, RUB18
ti 8.12.	MAA2, MAB2		RUB14		BI6
ke 9.12.	HI1		KE3		ENA13, UE5
<b>3. periodi pe 5.2. – pe 12.2.</b>					
pe 5.2.	GE1	MAB2	ENA6		UE6, YH5, RUB19
ma 8.2.	FI1	YH1	ÄI6, ÄI7	MAB4	RUB16, FY8
ti 9.2.	MAA2	FY1, FY2	RUB15		MAA9, BI9
ke 10.2.	RUB10	ÄI1	YH2, KE4		ENA9, PS6
to 11.2.	ET1	ENA1	MAA5, MAB6, MAB7		ÄI12, HI7
pe 12.2.			GE4		MAA13, MAB10
<b>4. periodi ti 6.4. – to 13.4.</b>					
ti 6.4.	MAA3, MAB3	ENA2	FI2, GE5	RUB14	
ke 7.4.	PS2	ÄI2, ÄI3	MAA6	MAB5	
to 8.4.	KE1, KE2	RUB12	BI5, HI5	ENA5	
pe 9.4.	BI2, BI3		FY4		
ma 12.4.	YH1	UE1	KE5, ENA11	ÄI5	
ti 13.4.	ENA3		RUB17, UE4		
<b>5. periodi ke 26.5. – to 3.6.</b>					
ke 26.5.	HI4	KE1, KE2	FI3, BI8	RUB15	
to 27.5.	ÄI2, ÄI3	HI1	MAA6, UE2	MAB6, MAB7	
ma 31.5.	RUB13	BI1	FY5, YH4	ENA6	
ti 1.6.	UE1	ENA3	KE6, HI2	ÄI6, ÄI7	
ke 2.6.	GE2	MAB3	RUB111		
to 3.6.	MAA11		PS4, ENA8		

### Rästitentit ovat perjantaisin klo 16.40 - 20.00.

Jos opiskelijalle on myönnetty lisäaika, niin koeaika on klo 16.40 - 21.00. Myös kahden kokeen tekijöillä rästikokeet päättyvät klo 21.00.

Rästitenttiin on ilmoitauduttava Wilman kautta, kohdasta tentit. Tarvittaessa opettaja voi antaa opiskelijalle luvan suorittaa rästikoe vastaavan opintojakson lähi-/etäryhmän koeksessa.

## Opintojaksojen tarjonta eri vuositasoille

### ETÄOPISKELU

PERIODI		1. vuositaso					2. vuositaso					3. vuositaso			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Biologia	BI					1									
Englanti	ENA			1	2	3		4		5	6				
Filosofia	FI	1													
Fysiikka	FY			1+2											
Historia	HI					1		2							
Kemia	KE					1+2									
Maantiede	GE	1													
Matematiikka	MAY/ MAB		1	2		3			4	5	6+7				
Ruotsi	RUB		1		2		3			4	5				
Uskonto	UE				1										
Yhteiskuntaoppi	YH			1			2								
Äidinkieli ja kirjallisuus	ÄI			1	2+3			4		5	6+7				

### LÄHIOPISKELU

PERIODI	1. vuositaso					2. vuositaso					3. vuositaso		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3
Biologia		1		2+3		4			5	8		6	9
Elämäntutkimus-			1										
Englanti	1, 2	2		3		4	5	6	11	8	7, 10	13	9
Filosofia			1						2	3		4	
Fysiikka	1+2					3			4	5	6	7	8
Historia		1			4		3		5	2	6		7
Kemia				1+2			3	4	5	6			
Maantiede			1		2		3	4	5		7		
Lyhyt matem.	1	2		3		4	5	6+7			8	9	10
Pitkä matem.	1	2	2	3	11	4	4	5	6	6	7,10	8,12	9,13
Psykologia		1		2		3				4		5	6
Ruotsi	1, 2	2	0		3		4	5	7	11	6	8	6, 9
Tietotekniikka	1												
Uskonto					1	3			4	2	7	5	6
Yhteiskuntaoppi				1		3		2		4			5
Äidinkieli ja kirjallisuus	1				2+3	4	5	6+7			8		12

## Tuntijako LOPS 2021, TARJONTA LUKUVUONNA 2026-2027

OPPIAINE TAI AINERYHMÄ	PAKOLLISET	VALTAKUNNALLISET VALINNAISET	PAIKALLISET VALINNAISET
KIELI- JA KOMMUNIKAATIO- OPINNOT			
ÄIDINKIELI - JA KIRJALLISUUS	10	2	4
S2	10	2	2
A-KIELI (Englanti)	12	4	10
B-kieli (Ruotsi)	10	4	8
B2-kielet		16	
B3-kielet		16	
MATEMATIIKKA			
yhteinen ainekokonaisuus	2		2
pitkä	18	6	2
lyhyt	10	4	2
LUONNONTIETEELLISET OPINNOT	10		
fysiikka	2-4	10	
kemia	2-4	6	
biologia	2-4	6	2
maantiede	2-4	4	4
HUMANISTISYHTEISKUNNALLISET			
uskonto/elämäkatsomustiet	2	10	2
historia	4	8	2
yhteiskuntaoppi	4	4	2
filosofia	2	6	
psykologia		10	2
Tieto- ja opiskelutekniikka			2
<b>YHTEENSÄ VÄHINTÄÄN 88 OPINTOPISTETTÄ</b>			

A -kieli vastaa ala-asteelta alkanutta kieltä  
B1 -kieli vastaa 6. tai 7. luokalta alkanutta yhteistä kieltä

B2 -kieli vastaa yläasteelta alkanutta valinnaista kieltä  
B3 -kieli vastaa lukiossa alkanutta valinnaista kieltä

# Tarjottavat opintojaksot 2026-2027

## 6.3 ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

### 6.3.1 Suomen kieli ja kirjallisuus –oppi- määrä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### ÄI1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op

- keskeiset tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit sekä niiden yhdistelmät
- tekstikokonaisuuden rakentuminen; tekstin tavoitteen, kohderyhmän, kontekstien, sisällön, rakenteen, ilmaisutapojen ja näkökulmien analyysi
- erilajisten tekstien tuottamisen prosessi yksin ja yhdessä sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi
- tekstien moniäänisyys ja intertekstuaalisuus
- kielen- ja tekstinhuolto

##### ÄI2 Kieli- ja tekstitietoisuus, 1 op

- erilaiset käsitykset kielestä: kieli rakenteena, merkityksen muodostajana, sosiaalisena ja yhteisöllisenä ilmiönä sekä vallan välineenä
- monilukutaidon käsite, laaja tekstikäsitelmä, tekstilajin käsite
- kielipolitiikka, yksi- ja monikielisyys, kieli-ideologiat, kielenohjailun periaatteet

##### ÄI3 Vuorovaikutus 1, 1 op

- oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, kuuntelutaidot sekä tavoitteellinen ja
- rakentava osallistuminen ryhmän vuorovaikutukseen
- vuorovaikutustilanteiden analyysi, keskustelun rakentuminen, merkitysneuvottelu, kieli ja nonverbaalinen viestintä sekä ryhmäviestinnän ilmiöt, kuten roolit, jännitteet ja koheesio
- kieli ja identiteetti sekä kielen tilanteinen vaihtelu

##### ÄI4 Kirjallisuus 1, 2 op

- kirjallisuuden tehtäviä ja lukemisen tapoja, erityisesti elämyksellinen ja kokemuksellinen lukeminen ja kirjoittaminen
- kirjallisuuden keskeisiä lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä
- kertomus ja kertomuksellisuus kauno- ja tietokirjallisuudessa sekä muissa teksteissä, esimerkiksi
- teatteriesityksissä, elokuvissa, peleissä tai muissa mediateksteissä
- kirjallisuuden tulkinnan erilaisia lähestymistapoja

##### ÄI5 Tekstien tulkinta 1, 2 op

- sananvapaus, mediakritiikki, mediaetiikka
- tekstien ideologisuuden tunnistaminen, mielipiteen ja tutkimustiedon erot
- vaikuttamisen kielelliset ja audiovisuaaliset keinot sekä argumentoinnin tavat ja retoriset keinot
- lähdekritiikki, tiedonhankinta ja -hallinta, tekijänoikeudet
- puhuttujen ja kirjoitettujen kantaa ottavien ja vaikuttavien tekstien analysointia ja tuottamista

##### ÄI6 Kirjoittaminen 1, 1 op

- kirjoittaminen prosessina: ideointi, aiheen rajaaminen sekä näkökulman valinta; jäsentely, muokkaaminen ja viimeistely; palautteen antaminen ja vastaanottaminen
- tekstien pohjalta kirjoittaminen, kielen- ja tekstinhuolto
- tekstin omaäänisyyttä tukevia sanataideharjoituksia

##### ÄI7 Vuorovaikutus 2, 1 op

- esiintymisjännitys ja vireystila, esiintymisen vuorovaikutteisuus ja yleisön vastuu
- puheenvuoron rakentaminen ja esittäminen yksin, ryhmässä tai audiovisuaalisena tekstinä; kohdentamisen, kontaktin, havainnollistamisen ja ilmaisun taidot
- vuorovaikutustaidot ja -etiikka eri viestintäkanavissa, esimerkiksi sosiaalisessa mediassa
- puhuttujen ja audiovisuaalisten tekstien analysointi ja arviointi

#### VALINNAISET VALTAKUNNALLISET OPINNOT

##### ÄI8 Kirjallisuus 2, 2 op

- Suomen kirjallisuus monimuotoisena, moniäänisenä ja monikielisenä ilmiönä osana maailmankirjallisuutta
- kirjallisuuden tutkimista eri konteksteissaan: tekijän ja lajin konteksti, historiallinen ja kulttuurinen konteksti, poliittinen ja yhteiskunnallinen konteksti
- tekstien tarkastelua eri näkökulmista, kuten ihmiskuvan, identiteettien, maailmankuvan sekä arvo- ja aate- maailman muutosten näkökulmasta

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### ÄI9 Lukiosuomea, 2 op

- Suomen kielen taidon vahvistamista
- Kerrataan vaikeimpia rakenteita
- Harjoitellaan kirjoittamista
- Vahvistetaan sanastoa
- Tutustutaan työkaluihin, jolla kielitaitoa voi vahvistaa itsenäisesti

Suoritusmerkintä (S)

##### ÄI12 Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi, 2 op

- kirjoitusprosessi, erityisesti tekstin muokkaaminen ja viimeistely
- faktatekstien ja fiktiivisten sekä monimuotoisten tekstien analysointia eri näkökulmista
- kieliopin perusasioiden ja oikeakielisyysääntöjen keräämistä

Suoritusmerkintä (S)

### 6.3.3 Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppi-määrä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op

- pitkien tekstien lukeminen, mahdollisesti myös muilla opiskelijan osaamilla kielillä: tekstin tavoitteen ja sisällön ymmärtäminen
- keskeiset tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit sekä niiden yhdistelmät
- luettavien tekstien ymmärtämisessä tarvittavat strategiat, abstraktin kielen taito, sana-, fraasi- ja käsitevaranto
- kielen- ja tekstinhuoltoa
- erilaisten tekstien tuottamisen prosessi yksin ja yhdessä sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi
- kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja

##### S22 Kieli- ja tekstitietoisuus, 1 op

- suomen kielen ominaispiirteet, vertailu opiskelijan aiemmin oppimiin ja koulussa opiskeltaviin kieliin, Suomen kielellinen ja kulttuurinen moninaisuus, monikielisyys, kielellinen repertuaari, monilukutaidon käsite, erilaiset tekstit ja niissä vakiintuneet ilmaisukeinot, esimerkiksi kirjoitetun kielen rakenteet
- eri kielimuodot: puhekielen ja yleiskielen sekä epävirallisen ja virallisen viestinnän erot, abstraktin ja konkreettisen kielenkäytön erot
- opetuspuheen, muodollisen puheen ja luetun ymmärtämisessä tarvittavat strategiat

##### S23 Vuorovaikutus 1, 1 op

- oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, viestintärohkeus sekä harjaantuminen kuuntelemaan, tavoitteelliseen ja monipuoliseen vuorovaikutukseen
- kuullun ymmärtämisen ja keskusteluun osallistumisen strategiat ja institutionaalisen vuorovaikutuksen kielelliset keinot
- tekstien kirjoittaminen osana suullisia vuorovaikutustilanteita: esimerkiksi yhteisten projektien suunnitelmat, muistiinpanot monimediaisista teksteistä
- verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä
- ryhmäviestinnän ilmiöt, kuten roolit, jännitteet ja koheesio

##### S24 Kirjallisuus 1, 2 op

- kirjallisuuden keskeisiä lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä
- eläytyvää ja analyttistä kirjoittamista ja keskustelua kirjallisuuden pohjalta
- kielen kuvallisuus ja kulttuurisidonnaisuus, monitulkintaisuus ja kielellä leikkely
- kertomus ja kertomuksellisuus kauno- ja tietokirjallisuudessa sekä muissa teksteissä, esimerkiksi teatteriesityksissä, elokuvissa, peleissä tai muissa mediateksteissä
- kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja itsenäisesti tai yhdessä luettuna

##### S25 Tekstien tulkinta 1, 2 op

- vaikuttamisen kielelliset ja audiovisuaaliset keinot, argumentoinnin tavat sekä retoriset keinot
- perustelemisen harjoittelu suullisesti ja kirjallisesti, lähdekritiikki, tiedonhankinta ja tiedonhallinta, tekijänoikeudet
- argumentoivan kielenkäytön sanastoon ja rakenteisiin perehtyminen: geneeriset ilmaukset, modaalisuuden ja affektisuuden ilmaisukeinot
- kielellisten keinojen valinta, tekstilaji ja tyyli
- yhteiskunnallisesti merkittävä tai ajankohtainen kokonaisuus

##### S26 Kirjoittaminen 1, 1 op

- kirjoittaminen prosessina: aiheen ja aineiston valinta ja ideointi, aiheen rajaus sekä näkökulman valinta; jäsentely, muokkaaminen ja viimeistely; palautteen antaminen ja vastaanottaminen
- tekstien jakaminen ja vertaisarvioinnin taidot
- sidosteisuus tekstin eri tasoilla, esimerkiksi tekstin kokonaisrakenne, kappaleet, virke, sanajärjestys
- asiatyylille ominaisten kielellisten rakenteiden hallinta, esimerkiksi infiniittiset rakenteet, yhdyslauseet, viittaussuhteet

##### S27 Vuorovaikutus 2, 1 op

- kuullunymmärtämis- ja kuuntelustrategiat ja -taidot, vuorovaikutustilanteiden havainnoiminen
- yksilön kielellinen repertuaari, kielenkäyttötalanteiden ja kielen vaihtelu sekä puheen kielellisiä keinoja ja retoriikkaa
- esiintymistäidot: puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollinen esittäminen

#### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### S28 Kirjallisuus 2, 2 op

- Suomen kirjallisuuden vaiheet osana maailmankirjallisuutta
- eri aikakausien kaunokirjallisuutta ihmiskuvan, identiteettien, maailmankuvan sekä arvo- ja aatemaailman näkökulmasta
- kirjallisuuden tutkimista eri konteksteissaan: tekijän ja lajin konteksti, historiallinen ja kulttuurinen konteksti, poliittinen ja yhteiskunnallinen konteksti
- merkittävä tai ajankohtainen kaunokirjallinen kokonaisuus

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### S20 Lukiosuomea, 2 op

- Suomen kielen taidon vahvistamista
- Kerrataan vaikeimpia rakenteita
- Harjoitellaan kirjoittamista
- Vahvistetaan sanastoa
- Tutustutaan työkaluihin, jolla kielitaitoa voi vahvistaa itsenäisesti

Suoritusmerkintä (S)

## 6.4 TOINEN KOTIMAINEN KIELI

### 6.4.1.1 Ruotsi, B1-oppimäärä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### RUB11 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op

- opiskelijan kieliprofiilin laatiminen tai täydentäminen sekä omien tavoitteiden asettaminen
- kielitietoisuus, monikielisyys, kielten väliset suhteet
- omaa oppimista edistävien työkalujen löytäminen ja hyödyntäminen

##### RUB12 Ruotsin kieli arjessani, 3 op

- ruotsin kielen käyttö opiskelijan arkipäivään liittyvissä vuorovaikutustilanteissa
- oma elämä, ihmissuhteet ja lähiympäristö
- yksilön ja yhteisön hyvinvointi
- ääntämisen harjaannuttaminen

##### RUB13 Kulttuuri ja mediat, 2 op

- suomenruotsalaiset ja muut pohjoismaiset kulttuuri-ilmiöt
- ruotsinkieliset mediat
- opiskelijoita kiinnostavat ajankohtaiset aiheet ruotsiksi

##### RUB14 Ympäristömme, 2 op

- kulttuurinen moninaisuus
- erilaiset elinympäristöt
- ajankohtaiset yhteiskunnalliset aiheet opiskelijoiden näkökulmasta

##### RUB15 Opiskelu- ja työelämä, 2 op

- opiskelu, ammatit ja työelämä opiskelijan ja yhteiskunnan näkökulmasta
- tulevaisuuden suunnitelmat
- vuorovaikutustilanteet ja tekstit, jotka liittyvät jatko-opiskeluun ja työelämään
- opiskelijan elämänhallinta
- kieliprofiilin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten
- erilaisten hakemusten laatiminen

#### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op

- vuorovaikutustilanteet, dialogin rakentaminen
- puhumisen eri piirteet
- aitojen ruotsinkielisten kontaktien monipuolinen tarjoaminen opiskelijalle erilaisissa ympäristöissä

##### RUB17 Kestävä elämäntapa, 2 op

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

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### RUB10 Ruotsin lukio-opintoihin valmentava opintojakso, 2 op

- Lukiovalmiuksien saavuttaminen ruotsin kielessä
- Kerrataan keskeisiä peruskoulun kielioppirakenteita sekä vahvistetaan ja kartutetaan perussanastoa

Suoritusmerkintä (S)

##### RUB18 Arkea ja kulttuuria, 2 op

- arkitilanteisiin ja eri aihepiireihin kuuluvien tekstien ja harjoitusten avulla kartutetaan sanastoa ja vahvistetaan keskeisiä kieliopin rakenteita
- harjoitellaan myös kirjallista tuottamista ja kuullun ymmärtämistä
- oppimateriaalina käytetään myös vanhojen yo-kirjoitusten tehtäviä
- moduuliin voi sisältyä myös omakustanteinen vierailu teatterissa tai elokuvissa

Suoritusmerkintä (S)

##### RUB19 Ruotsin preppaus abeille, 2 op

- Valmistaa opiskelijaa ruotsin yo-kokeeseen
- Vahvistetaan keskeisiä kielioppirakenteita, kartutetaan sanastoa sekä harjoitellaan myös kirjallista tuottamista ja kuullun ymmärtämistä. Materiaalina myös vanhojen ylioppilaskirjoitusten tehtäviä.

Suoritusmerkintä (S)

##### RUB111 Ruotsin kielioppi, 2 op

- Vahvistaa opiskelijan kieliopillista osaamista
- Kerrataan ja syvennetään opiskelijan kielioppirakenteiden hallintaa monipuolisten harjoitusten avulla.

Suoritusmerkintä (S)

## 6.5 VIERAAT KIELET

### 6.5.1 Vieraat kielet, Englanti, A-oppimäärä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### ENA1 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op

- henkilökohtaisen kieliprofiilin laatiminen
- tavoitteiden asettelu kielten opiskelulle
- monikielisyys voimavarana
- erilaisiin teksti- ja tyyllilajeihin tutustuminen
- toisiinsa tutustuminen, arkitiedon vaihtaminen ja vuorovaikutusosaamisen vahvistaminen keskustellen

##### ENA2 Englanti globaalina kielenä, 3 op

- englanti äidinkielenä, toisena kielenä, virallisena kielenä, globaalina kielenä
- kansainvälisyys arjessa ja lähiympäristöissä, liikkuvuus
- kansainväliset suhteet
- rakentava vuorovaikutus, merkitysneuvottelut ja kielen-täminen hyvinvoinnin ja itsetunnon rakentajana
- puhujien eri taustat ja statusvaikutukset
- äänneiden muodostuminen ja puheen tuottaminen; englannin variantteja ja vertailua muihin kieliin
- viestintätyyli erilaisissa medioissa

##### ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op

- luova toiminta
- kulttuurin ja taiteen merkitys yksilölle ja yhteisölle
- itseilmaisu identiteetin rakentumisessa

##### ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op

- vaikuttaminen kansalaisyhteiskunnassa
- ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo
- yksilön vastuut ja velvollisuudet, sananvapaus
- neuvottelemisen taidot (arkiset–institutionaaliset)
- median rooli asenteiden muokkaajana

##### ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op

- opiskelijoita kiinnostavat tiedon- ja tieteenalat
- erilaiset tulevaisuudenvisiot
- kestävää tulevaisuutta rakentavat innovaatiot; mahdollisuudet ratkaista monimutkaisia ongelmia
- yleistajuiset tekstit, lähdekirjallisuus
- englanti tieteen kielenä, tieteellisen tekstin piirteet

##### ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op

- jatko-opinto- ja urasuunnitelmat; urajoustavuus
- kieliprofiilin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten
- kansalliset tai kansainväliset yhteisöt tai yritykset työnantajina
- työelämään astuvan opiskelijan arjen ja talouden hallinta

#### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op

- globaalit ympäristökysymykset, esimerkiksi ilmastonmuutos
- kestävä elämäntapa opiskelijan omassa elinpiirissä
- esimerkkejä kansainvälisistä sopimuksista tai sopimusneuvotteluista
- ratkaisukeskeisyys

##### ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op

- puhumisen eri piirteet
- englannin käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutus puhetilanteisiin
- dialogisuus
- oppimäärän pakollisten opintojen aikana käsitellyt aiheet ja niiden täydentäminen opiskelijoiden tarpeiden mukaan

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### ENA0 Englannin lukio-opintoihin valmentava opintojakso, 2 op

- Opintojakso on tarkoitettu erityisesti niille opiskelijoille, joiden aikaisemmista englannin opinnoista on kulunut jo aikaa tai joiden englannin taito kaipaa vahvistamista.
- Opintojaksossa pyritään aikaisemmin opitun aktivointiin ja erityisesti suulliseen harjoitteluun sekä kielenkäyttörohkeuden kehittämiseen.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

##### ENA09 Valmistaudu ylioppilaskirjoituksiin, 2 op

- Opintojakso valmentaa opiskelijaa A-englannin ylioppilaskirjoituksiin monipuolisesti.
- Opintojaksossa kerrataan kaikki keskeisimmät kielioppiasiat sekä laajennetaan sanavarastoa ja kehitetään kirjoitus-, lue-tun- ja kuullunymmärtämistäitoja

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

##### ENA10 Vahvista sanastoa ja kuullunymmärtämistäsi, 2 op

- Opintojaksossa pyritään laajentamaan opiskelijan sanavarastoa sekä vankentamaan opiskelijan kuullunymmärtämisen taitoja ylioppilaskoetta silmällä pitäen.
- Opintojakso koostuu uusimpien kuullunymmärtämiskokeiden harjoittelusta ja analysoinnista. Lisäksi vahvistetaan eri ajan-kohtaisteemoihin liittyvän sanaston hallintaa.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

##### ENA11 Kehitä kirjoitustaitojasi, 2 op

- Opintojaksossa pyritään kehittämään opiskelijan kirjoitustaitoa yo-koetta silmällä pitäen.
- Opintojaksossa tutustutaan kaikkiin yleisimpiin yo-kokeen kirjoitelmatyyppeihin lukuisten esimerkkien ja harjoitusten avulla. Lisäksi opintojaksoon kuuluu ohjattua kirjoittamista, jossa pääpaino on erityisesti suomalaisille opiskelijoille haastavissa rakenne- ja sanastoasioissa.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

##### ENA13 Tutustu englanninkieliseen kirjallisuuteen, 2 op

- Millaista on englanninkielinen kirjallisuus? Opintojakso syventyy englanninkieliseen maailmankirjallisuuteen, kirjallisuustieteeseen ja muihinkin kulttuuri-ilmiöihin.
- Opintojaksolla luetaan laajasti erilaisia tekstejä, minkä johdosta saa laajan yleiskuvan englanninkielisen kirjallisuuden kulttuurisesta merkityksestä. Lisäksi opintojaksolla luetaan yksi englanninkielinen klassikkoteos sekä yksi opiskelijan itsensä valitsema romaani/novelli.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

## 6.5.5 Vieraat kielet, B3-oppimäärä

### 6.5.5.3. Espanja, B3 oppimäärä (EAB3)

#### Opintojaksot

##### EAB31 Perustason alkeet 1, 2 op

- rutiininomaiset viestintätilanteet
- keskeisimmät viestintästrategiat
- tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset

##### EAB32 Perustason alkeet 2, 2 op

- oman lähipiirin ja arjen kuvailu
- sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa
- tavanomaiset asiointitilanteet

### 6.5.5.2. Italia, B3 oppimäärä (IAB3)

##### IAB33 Perustason alkeet 3, 2 op

- sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet
- vapaa-ajan vietto ja harrastukset
- koulu

##### IAB34 Perustaso 1, 2 op

- kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit
- Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta
- arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua

### 6.5.5.5. Ranska, B3 oppimäärä (RAB3)

#### Opintojaksot

##### RAB31 Perustason alkeet 1, 2 op

- rutiininomaiset viestintätilanteet
- keskeisimmät viestintästrategiat
- tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset

##### RAB32 Perustason alkeet 2, 2 op

- oman lähipiirin ja arjen kuvailu
- sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa
- tavanomaiset asiointitilanteet

## 6.6 MATEMATIIKKA

### 6.6.1 Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### MAY0 Matematiikan johdantokurssi, 2 op

- Peruskoulun matematiikan oppimäärän kertaus lukio-opiskelua silmällä pitäen.
- muuttujan käyttö
- yhtälönratkaisu, funktiot
- perusgeometria
- murtolukujen laskusäännöt
- kymmenpotenssimuoto
- prosenttilaskenta
- tutustumista laskinohjelmistoihin

Lukio-opintoihin valmentava koulukohtainen opintojakso.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### MAY1 Luvut ja yhtälöt, 2 op

- lukujoukot ja peruslaskutoimitukset
- luvun vastaluku, käänteisluku ja itseisarvo
- prosenttilaskenta
- potenssin laskusäännöt (eksponenttina kokonaisluku)
- suoraan ja kääntäen verrannollisuus
- funktio, kuvaajan piirto ja kuvaajan tulkinta
- ensimmäisen asteen yhtälön ratkaiseminen
- yhtälöpari
- neliö- ja kuutiojuuri
- potenssifunktio ja potenssiyhtälö (asteluvut 2 ja 3)

### 6.6.2 Matematiikan pitkä oppimäärä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1, 3 op

- polynomifunktio ja -yhtälö sekä polynomiepäyhtälö
- 2. asteen yhtälön ratkaisukaava
- polynomien tulo ja binomikaavat (summan neliö, summan ja erotuksen tulo)
- polynomien tekijät
- potenssifunktio ja potenssiyhtälö (eksponenttina positiivinen kokonaisluku)
- rationaalifunktiot ja -yhtälöt
- juurifunktiot ja -yhtälöt

##### MAA3 Geometria, 2 op

- kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus
- sini- ja kosinilause
- monikulmioihin liittyvien pituuksien, kulmien ja pinta-alojen laskeminen
- ympyrän ja sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria
- suoraan lieriöön ja suoraan kartioon sekä palloon liittyvien pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen

##### MAA4 Analyttinen geometria ja vektorit, 3 op

- käyrän yhtälö
- suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälö
- yhtälöryhmä
- suorien yhdensuuntaisuus ja kohtisuorus
- itseisarvoyhtälö
- pisteen etäisyys suorasta
- vektoreiden perusominaisuudet
- tason vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku sekä tason vektorin kertominen luvulla
- tason vektoreiden pistetulo, tason vektoreiden välinen kulma

##### MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2, 2 op

- suunnattu kulma ja radiaani
- yksikköympyrä
- sini- ja kosinifunktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksiin
- sini- ja kosiniyhtälöiden ratkaiseminen
- murtopotenssi ja sen yhteys juureen
- eksponenttifunktiot ja -yhtälöt
- logaritmi ja logaritmin laskusäännöt
- logaritmfunktiot ja -yhtälöt

### MAA6 Derivaatta, 3 op

- funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta
- polynomi- ja rationaalifunktioiden sekä juurifunktion derivaatat
- sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat
- funktioiden tulon ja osamäärän derivaatta
- yhdistetty funktio ja sen derivointi
- funktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen

### MAA7 Integraalilaskenta, 2 op

- integraalifunktio ja tärkeimpien alkeisfunktioiden integrointi
- määrätty integraali
- suorakaidesääntö
- pinta-alan ja tilavuuden laskeminen

### MAA8 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op

- keskiluvut ja keskihajonta
- korrelaatio ja lineaarinen regressio
- klassinen ja tilastollinen todennäköisyys
- permutaatiot ja kombinaatiot
- todennäköisyyden laskusäännöt
- binomijakauma
- diskreetti todennäköisyysjakauma
- diskreetin jakauman odotusarvo

### MAA9 Talousmatematiikka, 1 op

- aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat
- korkolaskut: koron korko, nykyarvo ja diskonttaus
- talletukset ja lainat
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, joissa hyödynnetään lukujonoja ja summia

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### MAA10 3D-geometria, 2 op

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

#### MAA11 Algoritmit ja lukuteoria, 2 op

- algoritmisen ajattelun peruskäsitteet: peräkkäisyys, valinta ja toisto
- vuokaavio
- yksinkertaisten algoritmien, lajittelualgoritmien tai yhtälön numeeriseen ratkaisuun liittyvän algoritmin ohjelmointi
- konnektiivit ja totuusarvot
- kokonaislukujen jaollisuus, jakoyhtälö ja kongruenssi
- Eukleideen algoritmi
- aritmetiikan peruslause

#### MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma, 2 op

- paloittain määriteltä funktio
- funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen
- jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia
- käänteisfunktio
- funktioiden raja-arvot äärettömydessä
- epäoleelliset integraalit
- jatkuvat jakaumat, normaalijakauma ja normittaminen

### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### MAA13 Pitkän matematiikan kertaus, 2 op

- Vahvistetaan matematiikan osaamista ylioppilaskirjoituksia ja elämää varten.
- Kerrataan erityisesti lukion pitkän matematiikan pakolliset moduulit.

Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

### 6.6.3 Matematiikan lyhyt oppimäärä

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op

- ongelmien muotoileminen yhtälöiksi
- yhtälöiden ratkaiseminen
- ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen
- toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen
- aritmeettinen lukujono ja summa
- geometrinen lukujono ja summa

##### MAB3 Geometria, 2 op

- kuvioiden yhdenmuotoisuus
- suorakulmaisen kolmion trigonometria
- Pythagoraan lause ja Pythagoraan lauseen käänteislause
- kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen
- geometrian menetelmien käyttö tasokoordinaatistossa

##### MAB4 Matemaattisia malleja, 2 op

- lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen
- eksponenttiyhtälön ratkaiseminen
- ennusteet ja mallin hyvyyt

##### MAB5 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op

- tilastoaineiston havainnollistaminen ja tunnuslukujen määrittäminen
- regression ja korrelaation käsitteet
- havainto ja poikkeava havainto
- ennusteiden tekeminen
- todennäköisyyden käsite
- yhteen- ja kertolaskusääntö
- kombinaatiot ja tuloperiaate
- todennäköisyyslaskennan malleja

##### MAB6 Talousmatematiikan alkeet, 1 op

- suhteellinen osuus, vertailu, muutoksen laskeminen
- indeksi
- korkokäsite, yksinkertainen korko
- verotus
- valuutat

##### MAB7 Talousmatematiikka, 1 op

- aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat
- korkolaskut: koron korko, nykyarvo ja diskonttaus
- talletukset ja lainat
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, joissa hyödynnetään lukujonoja ja summia

## VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

### MAB8 Matemaattinen analyysi, 2 op

- graafisia ja numeerisia menetelmiä
- polynomifunktion derivaatta
- polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen
- polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä
- funktion muutosnopeuden määrittäminen ohjelmistojen avulla

### MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op

- normaali jakauma ja jakauman normittamisen käsitteet (odotusarvo ja keskihajonta)
- toistokoe
- binomijakauma
- luottamusvälin ja virhemarginaalin käsite

## PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

### MAB10 Lyhyen matematiikan kertaus, 2 op

- Vahvistetaan matematiikan osaamista ylioppilaskirjoituksia ja elämää varten.
- Kerrataan erityisesti lukion lyhyen matematiikan pakolliset moduulit.  
Opintojakson arviointi: Suoritusmerkintä (S)

## 6.7 BIOLOGIA

### PAKOLLISET OPINNOT

#### BI1 Elämä ja evoluutio, 2 op

Biologia tieteenä

- elämän tunnuspiirteet ja organisaatiotasot
- biologiset tieteenalat ja tutkimusmenetelmät
- biologiset havainnot, tutkimuskysymykset ja hypoteesien muodostaminen

Evoluutio

- solujen synty ja kehittyminen
- suvullinen ja suvuton lisääntyminen
- muuntelu ja sen perinnölliset perusteet
- luonnonvalinta
- lajiutuminen
- kasvien ja eläinten evoluutio ja avainsopeumat
- ihmisen evoluutio
- evoluution tutkiminen

Eliökunta

- luokittelun periaatteet
- eliökunnan sukupuu ja keskeisimmät taksonit

## VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

### BI2 Ekologian perusteet, 1 op

Ekologian perusteet

- ekosysteemien rakenne ja dynaamisuus
- hiilen, typen ja fosforin kierto ja energian virtaus ekosysteemeissä
- populaatioiden ominaisuudet
- sopeutuminen, ekolokerot ja levinneisyys
- lajien väliset suhteet

Luonnon monimuotoisuus

- lajin sisäinen monimuotoisuus, lajien monimuotoisuus, ekosysteemien monimuotoisuus
- monimuotoisuuden merkitys

### BI3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin, 1 op

Ihmisen aiheuttamat ekosysteemien muutokset ja ympäristöongelmien ratkaisukeinoja

- ilmastonmuutoksen vaikutukset ekosysteemeihin

- happamoituminen
  - rehevöityminen
  - vierasaineiden vaikutukset ravintoketjuissa
  - ihmisen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen
- Kestävää tulevaisuutta kohti
- ekosysteemipalveluiden merkitys ja ekologisesti kestävä kehitys
  - toiminta kestävän elämäntavan edistämiseksi ja ympäristön tilaan vaikuttaminen

### BI4 Solu ja perinnöllisyys, 2 op

Tumallisen solun rakenne ja toiminta

- solu tutkimuskohteena
- biomolekyylit
- eläin-, kasvi- ja sienisolun
- geenien ilmeneminen ja sen säätely
- fotosynteesi
- soluhengitys, käymisreaktiot

Solujen lisääntyminen

- mitosi ja solun jakautuminen
- meioosi ja sukusolujen synty

Periytyminen perusteet

- geenimutaatioiden tuottamat uudet alleelit
- mendelistinen periytyminen
- kodominantti periytyminen, polygeeninen periytyminen, sukupuoleen sitoutunut periytyminen, periytymistavan päättelyminen sukupuusta

### BI5 Ihmisen biologia, 2 op

Solu, kudus, elin

- solujen erilaistuminen kantasoluista ja syöpäsolut
  - elinten muodostuminen eri kudostyypeistä
- Elimistön säätely

- hermoston rakenne ja toiminta
- umpirauhaset ja hormonit

Aineenvaihdunta

- ruoansulatuselimistö
- verenkiertoelimistö
- hengityselimistö
- kuona-aineiden erityy

Liikkuminen

- tuki- ja liikuntaelimistö

Elimistön sopeutuminen ympäristöön

- iho ja lämmönsäätely
- aistit
- puolustusjärjestelmä

Lisääntyminen

- sukuelimet ja sukupuolen kehitys
- hedelmöitys, raskaus ja synnytys

## BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset, 2 op

### Mikrobit

- mikrobien luokittelu
- bakteerien rakenne, muuntelu, antibioottiresistenssi
- virusten rakenne ja lisääntyminen
- mikrobien hyödyntäminen biotekniikassa

### DNA:n muokkaus ja tutkiminen geeniteknikalla

- tumallisen ja tumattoman solun perimän ja geenien toiminnan erot
- DNA:n monistaminen, pilkkominen ja palojen erottelu
- DNA:n sisältämän informaation selvittäminen
- geenien siirto- ja muokkausmenetelmät

### Biotekniikan keskeiset sovellukset ja merkitys

- perinteinen ja geeniteknikkaan perustuva kasvi- ja eläinjalostus
- lääketieteet
- genomitieto ja sen hyödyntäminen
- DNA-tietoon perustuva yksilön ja lajien tunnistus
- ympäristönsuojelu
- teollisuus

Pohjatiedot: BI4 opintojakson tiedot

## PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

### BI8 Biologian laboroinnit, 2 op

Opintojaksolla harjoitellaan biologian laborointitehtäviä, jotka liittyvät sekä pakollisten että syventävien opintojaksojen sisältöihin. Laboroinnit ovat tyypillisiä kokeellisia työtapoja biologian oppimisessa.

- eliöiden rakenteen ja elintoimintojen tutkiminen
- mikrobiologian perusteita
- mikroskopointi, kemialliset analysit, kasvatuskokeet
- sisäelinten preparoiminen
- tutkimuksen suunnitteleminen ja toteuttaminen

Opintojakson sisältö voi vaihdella tutkimusmateriaalin saatavuuden, opiskelijoiden kiinnostuskohteiden tai vuodenaikojen takia.

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S).

### BI9 Biologian kertaus, 2 op

Opintojakson tarkoituksena on kerrata biologian valtakunnallisten pakollisten ja valinnaisten opintojaksojen keskeiset sisällöt sekä auttaa opiskelijoita valmistautumaan biologian ylioppilaskokeeseen.

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

## 6.8 MAANTIEDE

### PAKOLLISET OPINNOT

#### GE1 Maailma muutoksessa, 2 op

##### Maantiede tieteenalana

- ympäristön ja maailman tarkastelu maantieteessä
- maantieteen hyödyntäminen työelämässä ja arjessa
- alueelliset ajankohtaiset uutiset

##### Ympäristön muutoksia ja niiden ratkaisukeinoja

- ilmastonmuutosten mekanismit
- nykyisen ilmastonmuutoksen syitä ja seurauksia
- kuivuus, aavikoituminen, myrskyt, tulvat
- ympäristön muutoksiin sopeutuminen ja niiden hillintä

##### Ihmiskunnan muutoksia

- väestön kasvun ja vaurastumisen maailmanlaajuiset ympäristövaikutukset
- puhtaan veden puute, nälkä
- hyvinvoinnin jakautuminen, köyhyys

- pakolaisuus
- kestävä kehityksen sitoumukset

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### GE2 Sininen planeetta, 2 op

##### Luonnonmaantieteellinen ajattelu

- luonnonmaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen
- luonnonmaantieteen tietolähteet ja tutkimusmenetelmät

##### Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt

- Ilmakehä ja vesikehä
- ilmakehän rakenne ja tuulet, muutokset otsonikerroksessa
- veden kiertokulku, sateet ja meriveden liikkeet, ENSO ja NAO
- sää ja sen ennustaminen
- ilmastoalueet

##### Kivikehä

- maapallon rakenne ja kiviaineksen kierto
- endogeeniset ja eksogeeniset tapahtumat maanpinnan muokkaajina
- endogeeniset ja eksogeeniset ilmiöt riskeinä, keskeiset riskialueet, ennakointi ja niihin varautuminen

##### Maannokset ja kasvillisuusalueet

#### GE3 Yhteinen maailma, 2 op

##### Ihmismaantieteellinen ajattelu

- ihmismaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen
- ihmismaantieteen tietolähteet ja tutkimusmenetelmät
- paikkojen kokeminen ja miellekartat

##### Väestö, asutus ja kulttuurit

- väestörakenne ja väestönmuutokset
- asutuksen sijoittuminen, muuttoliikkeet
- kulttuurien moninaisuus, alueellinen identiteetti ja ihmis-oikeuksien toteutuminen, kuten alkuperäiskansojen asema

##### Kaupungit ja kaupungistuminen

- maankäyttö ja rakennettu ympäristö
- kaupunkiympäristön muutokset ja ekokaupungit

##### Tuotannon alueelliset piirteet ja luonnonvarojen kestävä käyttö

- maa-, metsä- ja kalatalous
- kaivannaiset, energialähteet
- teollisuus
- kiertotalous

##### Liikkuminen, palvelut ja vuorovaikutus

- saavutettavuus, liikenneverkot ja matkailu
- globalisaatio
- innovaatioiden alueellinen leviäminen

#### GE4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta, 2 op

##### Maantieteellinen tutkimus

- geomedian käyttö tutkimuksessa; kartografian ja paikkatiedon perusteet, kuvat, videot, diagrammit ja taulukot sekä muut alueellisen tiedon lähteet
- ongelmien asettaminen, tutkimusaineiston hankinta, käsittely, analysointi, tulkinta, arviointi, havainnollistaminen ja esittäminen
- luonnon- ja kulttuurimaisemien tulkinta karttojen, kuvien ja muun geomedian avulla
- geomedian käyttö arjessa, työelämässä ja kestävä tulevaisuuden edistämisessä

##### Aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet

- kaavoitus eri aluetasoilla
- osallistumisen keinot

Maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti (opiskelijan valinnan mukaan)

- Tutkielman tai projektin näkökulma voi olla aluemaantieteellinen tai ilmiöpohjainen. Keskeistä aiheen käsitteilyssä on alueellisuus sekä ymmärrys ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta. Tutkielma tai muu projekti laaditaan yksin tai ryhmässä.

## PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

### GE5 Suomen maantiede, 2 op

- sijainnin merkitys oman maan ominaispiirteisiin
- Suomen maankamara, pinnanmuodot, ilmasto, sää, vesistö, eliömaantiede, väestö, asutus, talous, elinkeinot, ihmisen toiminta, ympäristöongelmat ja aluejaot

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

### GE7 Maantieteen kertaus, 2 op

Opintojakson tarkoituksena on kerrata maantieteen valtakunnallisten pakollisten ja valinnaisten opintojaksojen keskeiset sisällöt sekä auttaa opiskelijoita valmistautumaan maantieteen ylioppilaskokeeseen.

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

## 6.9 FYSIKKA

### PAKOLLISET OPINNOT

#### FY1 Fysiikka luonnontieteenä, 1 op

- suure ja yksikkö sekä SI-järjestelmä
- mittaaminen, tulosten kerääminen, niiden esittäminen graafisesti ja luotettavuuden arviointi
- graafinen malli ja lineaarinen malli
- yksinkertaisen kokeellisen tutkimuksen suunnitteleminen ja toteutus

#### FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta, 1 op

- energialajit, energian säilyminen ja muuntuminen
- energian tuotanto, teho, hyötysuhde ja energian siirtäminen
- energiantuotannon vaikutus ympäristöön ja ilmastomuutokseen

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### FY3 Energia ja lämpö, 2 op

- voima vuorovaikutuksen voimakkuuden mittana
- mekaaninen työ
- termodynaaminen systeemi ja tilanmuuttajat
- lämpötila, paine ja hydrostaattinen paine
- energian säilyminen, sisäenergia, energian siirtyminen ja lämpömäärä
- aineen lämpeneminen ja jäähtyminen sekä olomuodon muutokset
- lämpölaajeneminen
- kaasujen tilanmuutokset ja ideaalikaasun tilanyhtälö

#### FY4 Voima ja liike, 2 op

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

#### FY5 Jaksollinen liike ja aallot, 2 op

- momentti ja kappaleen kiertäminen
- tasapaino kiertämisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa
- tasainen ympyräliike ja normaalikiikkyvyys
- gravitaatiolaki ja planetaarinen liike

- jaksollinen liike, jaksonaika, taajuus ja amplitudi
- harmoninen voima ja värähtelyliike sekä harmonisen voiman potentiaalienergia
- mekaanisten aaltojen synty, eteneminen ja heijastuminen
- mekaanisten aaltojen diffraktio ja interferenssi sekä seisovat aallot
- ääni aaltoliikkeenä, äänen intensiteettitaso, äänen ominaisuudet ja eteneminen

#### FY6 Sähkö, 2 op

- jännite ja sähkövirta tasavirtapiireissä
- resistanssi ja Ohmin laki
- sähköteho ja Joulen laki
- vastusten kytkennät ja Kirchhoffin lait
- akut ja akun latauspiiri
- Coulombin laki ja homogeeninen sähkökenttä
- potentiaalienergia ja potentiaali homogeenisessa sähkökentässä
- kondensaattori ja kondensaattorin energia
- puolijohteet, diodi ja LED komponentteina virtapiirissä
- sähköturvallisuus: sulake, suojausluokitus ja läpilyöntilujuus

#### FY7 Sähkömagnetismi ja valo, 2 op

- ferromagnetismi ja magneettinen dipoli
- magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä
- varatun hiukkasen liike homogeenisessa sähkö- ja magneettikentässä
- virtajohtimen magneettikenttä ja kahden virtajohtimen välinen voima
- sähkömagneettinen induktio, Lenzin laki ja pyörrevirrat
- generaattori, vaihtovirran synty, muuntaja ja energian siirto sähkövirran avulla
- sähkömagneettinen säteily ja sen spektri sekä mustan kappaleen säteilyn spektri
- valon heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen
- valon interferenssi ja diffraktio
- valon polarisaatio kvalitatiivisesti

#### FY8 Aine, säteily ja kvanttuminen, 2 op

- energian kvanttuminen aineen ja säteilyn vuorovaikutuksessa
- fotoni sähkömagneettisen säteilykentän kvanttina
- atomin rakenne, atomin elektronien kvanttitilat ja aaltomekaanisen atomimallin periaate
- kvanttuminen perustuva teknologia: laser ja kvanttirakenteet
- atomiytimen rakenne ja muutokset, radioaktiivinen hajoaminen
- ydinreaktiot, massan ja energian ekvivalenssi, ytimen sidosenergia
- ydinvoima, fission ja fuusion
- hajoamislaki
- ionisoivan säteilyn lajit ja biologiset vaikutukset sekä soveltaminen lääketieteessä ja teknologiassa
- hiukkasfysiikan standardimalli
- maailmankaikkeuden kehitys

## 6.10 KEMIA

### PAKOLLISET OPINNOT

#### KE1 Kemia ja minä, 1 op

- arjen aineiden turvallisuuden arviointi ja kemian merkitys omassa elämässä
- kemian merkitys työelämässä ja jatko-opinnoissa
- jaksollinen järjestelmä ja atomin rakenne elektronikuorimallin avulla
- puhtaat aineet, seokset ja erotusmenetelmät
- ainemäärä ja konsentraatio

#### KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus, 1 op

- tutustuminen joihinkin esimerkkeihin kestävästä elämäntavan edistämisestä luonnontieteissä
- aineen rakenteen mallien ja yhdisteen kaavan esittäminen
- alkuaineiden ja yhdisteiden vahvat ja heikot sidokset sekä poolisuus
- aineiden ominaisuuksien tutkiminen kokeellisesti ja selittäminen aineen rakenteen avulla

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### KE3 Molekyylit ja mallit, 2 op

- liuoksen valmistus ja laimentaminen sekä standardisuoran sovittaminen pitoisuuden määrittämiseksi
- hiilivetyjen sekä hiilen happi- ja typpiyhdisteiden funktionaaliset ryhmät ja nimeämisen perusteet
- hapettuminen ja pelkistyminen hiilen happiyhdisteissä
- hiilen yhdisteiden rakenteiden mallintaminen ja ominaisuuksien selittäminen rakenteen avulla
- suhdekaavan ja molekyylikaavan selvittäminen laskennallisesti sekä rakenneisomeria
- kvanttimekaaninen atomimalli, hybridisaatio ja stereoisomeria hiiliyhdisteissä
- tutustuminen spektrien antamaan informaatioon aineen rakenteesta

#### KE4 Kemiallinen reaktio, 2 op

- reaktioiden tutkiminen kokeellisesti sekä tutkimustulosten käsitteleminen, tulkitseminen ja esittäminen
- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen, reaktiotuotteiden kaavat ja nimet
- saanto ja rajoittava tekijä kemiallisessa reaktiossa
- ideaalikaasun tilanyhtälö ja ainemäärä
- saostumis- ja hajoamisreaktio, palamisreaktio
- protolyysi, neutraloituminen ja titraus analyysimenetelmänä
- additio, eliminaatio, substituutio, kondensaatio ja hydrolyysi hiiliyhdisteissä sekä yleisimpien biomolekyylien muodostuminen
- polymeroitumisreaktiot, polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari

#### KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous, 2 op

- reaktiossa sitoutuva tai vapautuva energia muodostumisentalpioiden, sidosenergioiden ja Hessin lain avulla
- reaktiosarja- ja seoslaskujen periaatteet
- hapetusluvut ja hapettumis-pelkistymisreaktiot
- metallien ominaisuuksia ja käyttökohteita, valmistus- ja jalostusprosesseja sekä riittävyys ja kierrätettävyys
- sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari, elektrolyysi ja kemiallisen energian varastointi
- luonnontieteelliseen tutkimukseen tutustuminen tai tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu

#### KE6 Kemiallinen tasapaino, 2 op

- kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät
- homogeenisen tasapainon kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen käsittely konsentraatiolla, tasapainotilaan vaikuttaminen
- hapot ja emäkset ja niihin liittyvät käsitteet sekä palamistuotteiden reaktiot vedessä
- happoemästatasapainon laskennallinen käsittely
- puskuriliuosten toimintaperiaate sekä elimistön ja luonnon puskurisysteemejä kvalitatiivisella tasolla
- reaktionopeuteen ja tasapainoreaktioihin liittyvien ilmiöiden tutkiminen kokeellisesti sekä ilmiöiden mallintaminen ja analysointi graafisesti tietokonesovelluksella
- tutustuminen kemian tarjoamiin mahdollisuuksiin jonkin terveyteen tai ympäristöön liittyvän ongelman ratkaisemisessa

## 6.11 FILOSOFIA

### PAKOLLISET OPINNOT

#### F11 Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op

- mitä filosofia on, filosofinen kysymyksenasettelu sekä ajattelu filosofian perinteessä ja ajankohtaisissa aiheissa
- johdonmukaisen argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet sekä niiden harjoittaminen suullisesti ja kirjallisesti, muun muassa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin sovellettuna
- keskeisiä filosofisia peruskysymyksiä ja -erotteluja: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empiirinen, objektiivinen ja subjektiivinen
- tiedon ja informaation, arkitiedon ja tieteellisen tiedon sekä tieteen ja pseudotieteen ero
- tiedon ja argumentaation luonne eri tiedonaloilla: väitteiden muodostaminen, koetteleminen ja perustelevinen joissain lukion oppiaineissa

### VALINNAISET VALTAKUNNALLISET OPINNOT

#### F12 Etiikka, 2 op

- moraalien luonne normijärjestelmänä; moraalien, lakien ja tapojen ero; moraalinen objektivismi, relativismi, subjektiivismi
- moraalitarkasteleva normatiivinen ja soveltava etiikka; hyveet, seuraukset, oikeudet ja velvollisuudet
- filosofisia teorioita elämän hyvydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta
- etiikka ja yksilön moraaliset ratkaisut: ihmissuhteet ja elämänvalinnat
- ympäristöä ja luontoa koskevia eettisiä kysymyksiä, kuten ilmastonmuutos ja eläinten oikeudet
- etiikka ja yhteiskunta: ihmis- ja perusoikeudet

#### F13 Yhteiskuntafilosofia, 2 op

- yhteiskuntajärjestyksen oikeuttaminen, yhteiskuntasopimus-teoriat
- vallan, vapauden, tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden eri muodot
- ihmisoikeudet, kansalaisoikeudet ja oikeusvaltio; demokratia ja yhteisöllisyys yhteiskunnallisina arvoina
- poliittiset ihanteet: liberalismi, sosialismi, anarkismi, konservatismi, nationalismi; yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat
- hyvinvoinnin ja talouden suhde; tulo-, varallisuus- ja hyvinvointierojen oikeuttaminen; hyvinvointivaltio
- ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä: ympäristöongelmat, kulttuurien kohtaaminen, teknologian ja tekoälyn vaikutukset, sukupuoli ja valta, eriarvoistavien rakenteiden tunnistaminen ja kritiikki

#### F14 Totuus, 2 op

- kieli, merkitys ja totuus
- totuuden luonne ja totuusteoriat; totuuden lähestyminen; välttämätön ja kontingentti totuus
- todellisuuden ja tietoisuuden luonne; realismi ja antirealism
- tiedon lähteet, tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen, tiedon suhde varmuuteen
- tieteellisen tutkimuksen luonne ja menetelmiä sekä tieteellinen päättely; tieteen etiikka
- tieteen menetelmien ja teorioiden luotettavuus ja suhde todellisuuteen
- selittäminen, ennustaminen, ymmärtäminen ja tulkinta erilaisissa tieteissä

## 6.12 HISTORIA

### PAKOLLISET OPINNOT

#### H11 Ihminen, ympäristö ja historia, 2 op

Historia tieteenalana

- historian kehityslinjoiden hahmottaminen ja sitominen aikaan
- historian tutkimusmenetelmät ja lähteiden käyttö

Maatalous luomassa pohjaa yhteiskuntien kehitykselle

- ihminen ympäristön muokkaajana eri aikoina
  - maanviljely, työnjako ja kulttuurin synty
  - väestönkasvu, yhteiskuntien ja valtioiden muodostuminen
  - rahatalouden ja kaupan kehitys
- Maailmankaupan synty ja vuorovaikutuksen lisääntyminen
- eurooppalaiset tutkimassa ja valloittamassa maailmaa
  - kansainvälisen kaupan monipuolistuminen ja sen vaikutukset yhteiskuntaan ja ympäristöön

Teollistuminen ihmisen ja luonnon suhteen muuttajana

- teollistumisen edellytykset ja vaikutukset yhteiskuntaan ja ympäristöön
- väestökehitys ja muuttoliikkeet
- jälkiteollinen yhteiskunta ja globaali talous

#### H12 Itsenäisen Suomen historia, 2 op

Suomalaisen yhteiskunnan juuret

- Ruotsin ajan perintö ja autonomian merkitys Suomen ja suomalaisuuden rakentamisessa
  - demografiset muutokset ja väestön moninaisuus
  - suomalaisen yhteiskunnan modernisoituminen
- Itsenäistyvä Suomi osana Eurooppaa
- itsenäistymisprosessi, sisällissota ja sen kansainvälinen konteksti
  - eheyttämisen aika ja demokratian kriisi
  - Suomi kansainvälisten kulttuurivirtausten osana
- Suomi kansainvälisissä konflikteissa
- Suomi toisessa maailmansodassa
  - kylmän sodan vaikutus suomalaiseen yhteiskuntaan ja politiikkaan

Kohti nykyistä Suomea

- yhteiskunnan ja talouden rakennemuutokset ja hyvinvointivaltio
- kulttuuri, tiede ja osaaminen
- kulttuurisesti monimuotoistuva Suomi kansainvälisen yhteisön jäsenenä

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### H13 Kansainväliset suhteet, 2 op

Kansainvälisen politiikan perusteet

- kansainvälinen politiikka tutkimuskohteena ja keskeiset käsitteet
- poliittiset ideologiat ja niiden vaikutus yhteiskuntiin ja kansainvälisiin suhteisiin

Eurooppakeskeinen kansainvälinen järjestelmä

- imperialismi politiikan, talouden ja kulttuurin ilmiönä
  - maailmansotien syyt ja seuraukset
  - demokratian ja totalitarismin vastakkainasettelu
  - ihmisoikeuskysymykset, holokausti ja muut kansanmurhat
- Kaksinaapaiseen moninapaiseen maailmaan
- kylmän sodan supervaltakilpailu ja sen päätyminen
  - dekolonisaation merkitys ja vaikutukset
  - maailmanpolitiikka ja muuttuva vallan tasapaino

#### HI4 Eurooppalainen ihminen, 2 op

Eurooppalainen kulttuuri ja maailmankuvan rakentuminen

- tiede, taide, uskonto ja media maailmankuvan muokkaajana ja välittäjänä

Eurooppalaisen kulttuurin juuret

- antiikin kulttuurien yleispiirteet
  - demokratian ja tieteellisen ajattelun synty
  - keskiajan kulttuuri ja kulttuuripiirien vuorovaikutus
- Yksilöllisen ajattelun ja tieteellisen maailmankuvan kehittyminen
- tieteen ja taiteen kehitys uuden ajan alussa
  - reformaatio ja tiedon vallankumous
  - valistus, ihmisoikeuksien ja tasa-arvoajattelun syntyminen
  - 1800-luvun aatteet sekä kulttuuriset ja yhteiskunnalliset muutokset

Kohti nykyaikaa

- taide, populaarikulttuuri ja kulttuurin globalisoituminen
- tiede uskonnollisen maailmankuvan haastajana, edistysusko ja uhkakuvat
- demokratian ja tasa-arvoajattelun leviäminen sekä niiden vastavoimat
- tiedon määrän kasvu ja kulttuurin pirstaloituminen
- sukupuoliroolien murros

#### HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2 op

Suomen alue esihistoriallisella ajalla

- tutkimusmenetelmät ja lähteet
  - käsitykset Suomen väestöryhmien alkuperästä
- Keskiaika

- Itämeren alueen valtiollinen kehittyminen
- kirkollisen ja maallisen vallan muotoutuminen
- yhteiskunta, elinkeinot, elämäntapa ja kulttuuri

Uusi aika

- reformaatio ja vahvistuva hallitusvalta
  - Ruotsin suurvaltapyrkimysten vaikutus Suomeen
  - elämäntapa sääty- ja maatalousyhteiskunnassa
  - Suomen aseman muutos ja uudistukset Ruotsin ajan lopulla
- Suomi osana Venäjää
- Suomen liittäminen Venäjään ja autonomian synty
  - suomalaisen identiteetin luominen, sivistys, tiede ja taide

#### HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat, 2 op

Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet

- kulttuurit ja niiden vuorovaikutus

Moduulissa tarkasteltaviksi kohteiksi valitaan kaksi tai useampia kulttuureja seuraavilta alueilta:

- Aasian kulttuurit
- Afrikan kulttuurit
- arktiset kulttuurit
- Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit
- Latinalaisen Amerikan kulttuurit
- Lähi-idän kulttuurit
- Pohjois-Amerikan alkuperäiskulttuurit.

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### HI7 Historian kertaus, 2 op

- opintojakson on tarkoitettu ylioppilaskirjoituksiin valmistautuville.
- opintojaksojen 1–6 keskeisten sisältöjen kertaus
- annetaan ohjeita yo-kokeeseen valmistautumiseen
- opintojaksolla kirjoitetaan harjoitusesseitä ja pidetään mahdollisesti koe

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S).

## 6.13 YHTEISKUNTAOPPI

### PAKOLLISET OPINNOT

#### YH1 Suomalainen yhteiskunta, 2 op

Suomen yhteiskunnan rakenne

- Suomen väestön demografinen ja sosiaalinen rakenne
- väestörakenteen muutoksiin vaikuttavat tekijät

Demokratia ja oikeusvaltio

- ihmisoikeudet, kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet
- oikeuslaitos sekä tuomio- ja järjestysvalta

Hyvinvointi ja tasa-arvo

- yhteiskunnallinen tasa-arvo, yhdenvertaisuus ja oikeudenmukaisuus
  - pohjoismaisen hyvinvointivaltion tehtävät, edut ja haasteet
- Valta, osallistuminen ja vaikuttaminen

- yhteiskunnallisen vallankäytön muodot, demokraattinen päätöksenteko ja suomalainen sopimustyhteiskunta

- kansalaisen vaikuttamiskeinot ja aktiivisen kansalaisuuden merkitys
- Suomen paikallinen ja valtiollinen päätöksentekojärjestelmä
- median muuttuva merkitys ja mediavaikuttaminen

#### YH2 Taloustieto, 2 op

Kansantalous ja sen toimijat

- talouden peruskäsitteet ja taloutta koskevan tiedon luonne ja muodostuminen
- kansantalouden kiertokulku sekä kotitalouksien, yritysten ja kansantalouden vuorovaikutus
- oman talouden hoito: säästäminen, kuluttaminen ja velkaantuminen

Markkinat, suhdanteet ja talouselämä

- vapaa kilpailu ja hinnanmuodostus markkinoilla
- työ, yrittäjyys ja yritykset
- Suomi globaalin talouden osana
- rahoitusmarkkinat, säästäminen, sijoittaminen ja riskien hallinta
- talouden häiriöt, suhdannevaihtelut, niiden taustat ja seuraukset

Talouspolitiikka

- kestävän talouskasvun lähtökohdat, edut ja ongelmat
- julkinen talous ja sen tasapaino
- talouspolitiikan toimijat, keinot ja haasteet

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2 op

Globaalit haasteet, globalisaatio ja verkottuminen

- ympäristö, ilmastonmuutos, väestö ja kestävä tulevaisuus
- kansainvälisen yhteistyön toimijat ja mahdollisuudet
- Suomi ja Pohjoismaat osana globaaleja verkostoja
- kansalaisuus ja vaikuttaminen Euroopassa ja globaalisti

Eurooppalaisuus ja Euroopan yhdentyminen

- eurooppalainen identiteetti, arvot ja yhteiskuntien moninaisuus
- Suomi osana EU:n päätöksentekoa
- EU:n talous- ja aluepolitiikka
- EU globaalina toimijana

Turvallisuus muuttuvassa toimintaympäristössä

- paikallinen ja kansallinen turvallisuus
- Suomen ja EU:n turvallisuuspolitiikka
- muuttuvat turvallisuusuhat ja niiden ratkaisumahdollisuudet

#### YH4 Lakitieto, 2 op

Oikeusjärjestyksen perusteet

- juridiikan peruskäsitteet ja perusoikeudet
- oikeudellisen tiedon lähteet ja niiden käyttö
- oikeus ja oikeudenmukaisuus yhteiskunnallisena ilmiönä
- oikeusjärjestys ja tuomioistuinlaitos

Kansalaisten yleisimpien oikeustoimien perusteet seuraavilla alueilla

- sopimus- ja vahingonkorvausoikeus
- perhe- ja jäämistöoikeus
- varallisuus oikeus
- tekijänoikeudet ja kuluttajaoikeus
- työoikeus
- asumiseen liittyvä sopimusoikeus
- hallinto-oikeus ja hyvä hallintotapa
- prosessi- ja rikosoikeus
- ympäristöoikeus

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### YH5 Yhteiskuntaopin kertaus, 2 op

- opintojakso on tarkoitettu ylioppilaskirjoituksiin valmistautuville
- opintojaksojen 1–4 keskeisten sisältöjen kertaus
- annetaan ohjeita yo-kokeeseen valmistautumiseen
- opintojaksolla kirjoitetaan harjoitusesseitä ja pidetään mahdollisesti koe

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S).

## 6.14 USKONTO

### 6.14.1 Evankelisluterilainen uskonto

#### PAKOLLISET OPINNOT

##### UE1 Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, 2 op

- uskonto ilmiönä, uskonnon määrittely sekä uskonnon ja tie-teen suhde
- maailman uskontotilanne, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden piirteitä nykyajassa sekä uskonnonvapaus ihmisoikeutena
- uskontojen merkitys kestävän tulevaisuuden rakentamisessa sekä muita ajankohtaisia uskontoihin ja katsomuksiin liittyviä kysymyksiä
- juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin kulttuuristausta, synty sekä niiden keskeiset ja yhteiset piirteet
- pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat juutalaisuudessa, kristinuskossa ja islamissa
- juutalaisuuden ja islamin oppi, etiikka ja elämäntapa
- juutalaisuuden ja islamin sisäinen monimuotoisuus, suhde yhteiskuntaan sekä merkitys länsimaiselle kulttuurille

#### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### UE2 Maailmanlaajuinen kristinuskon, 2 op

- kristinuskon asema ja vuorovaikutus ympäröivän kulttuurin kanssa eri puolilla maailmaa
- uskonnon asema sekä uskonnon ja valtion suhteet Euroopassa
- katolisen, ortodoksisen ja protestanttisen, erityisesti luterilaisen, kristillisyyden synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset
- karismaattinen kristillisuus ilmiönä
- kristillisperäisten uskontojen pääpiirteet
- ekumenia ja uskontodialogi
- kristinuskon ja ympäristökysymykset sekä muita ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden

taustoja

##### UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2 op

- hindulainen maailmankuva, elämäntapa ja etiikka, hindulaisuuden monimuotoisuus ja vaikutukset Intian kulttuuriin ja yhteiskuntaan sekä Intian nykypäivän uskontotilanne
- jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet ja eettiset periaatteet
- buddhalainen elämäntapa ja etiikka sekä buddhalaisuuden opetukset, suuntaukset ja keskeiset vaikutukset Aasian kulttuureihin
- Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja tao-laisuuden keskeiset piirteet ja vaikutus kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan sekä Kiinan nykypäivän uskontotilanne
- shintolaisuuden keskeiset piirteet sekä uskontojen vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan Japanissa
- Intiassa, Kiinassa ja Japanissa kehittyneiden uskontojen vaikutuksia länsimaissa
- luonnonuskontojen ja vodouskuiden uskontojen keskeiset piirteet ja levinneisyys
- uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä

##### UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2 op

- Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio
- uskonto ja uskonnolliset yhteisöt suomalaisessa ja yleis-eurooppalaisessa lainsäädännössä, uskonnon- ja katso-muksenvapaus sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liit-tyvät kysymykset
- uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa, uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa huomioiden uskonnon rooli etnisten ja kielellisten vähemmistöjen elämässä Suomessa
- muinaissuomalaiset uskontoperinteet ja niiden merkitys suomalaisessa kulttuuriperinnössä sekä kristinuskon yhteiskunnan ja kulttuurin muokkaajana Suomessa eri aikoina
- uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri nykypäivän Suomessa
- uskontojen ja katsomusten välinen dialogi nykypäivän Suomessa

##### UE5 Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa, 2 op

- uskontojen ja taiteen vuorovaikutus, uskontojen merkitys taiteen kehityksessä
- uskonnollinen taide ja uskonnon ilmeneminen eri taidemuodoissa
- uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana
- uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa ja populaarikulttuurissa
- Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla

##### UE6 Uskonto, tiede ja media, 2 op

- uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet
- uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa
- uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa
- uskontojen mediajulkisuus
- uskontoilmiön käsittely mediassa, kuten uskontoihin liittyvät asenteet ja mielikuvat, uskontojen rooli konflikteissa ja rauhan rakentamisessa, uskonnot ja ympäristökysymykset, uskonnot ja eettiset kysymykset, uskontokritiikki

## PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

### UE7 Uskonnon kertaus, 2 op

- keskeisten sisältöjen kertaus (opintojaksot UE1–UE6)
- uskonnon ylioppilaskokeen tehtävätyypit ja rakenne

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

## 6.15 ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

### PAKOLLISET OPINNOT

#### ET1 Minä ja hyvä elämä, 2 op

- minuus, elämänkatsomus, maailmankatsomus ja maailmankuva
- hyvän elämän tekijöitä ja ulottuvuuksia: tarpeet, onnellisuus, elämän merkityksellisyys, hyvinvointi ja toimintavalmiudet, erilaisia hyvän elämän malleja
- luonnon- ja ihmistieteellisiä, filosofisia, taiteessa ja populaarikulttuurissa ilmeneviä sekä sekulaareja ja uskonnollisia ihmiskäsityksiä ja -ihanteita
- yksilöllisyys, elämänvalinnat ja elämänhallinnan keinot: yksilön mahdollisuudet vaikuttaa omaan elämäänsä, perimän ja ympäristön merkitys
- ihmisen identiteetti ja sosiaalisuus: yksilöt yhteisöissä, yksityinen ja julkinen, sosiaaliset suhteet, roolit ja normit, ihmisen yhteisöllisen aseman intersektionaalisuus
- ihmisen olemassaolon peruskysymyksiä: ihmissuhteet, sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuus, opiskelu ja työ, vanheneminen ja kuolema

## 6.16 PSYKOLOGIA

### VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

#### PS1 Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op

Psykologia tieteenä

Ihmisen toiminnan tarkastelu psykologian näkökulmista

- psyykkinen näkökulma: perustietoa tiedonkäsittelystä, motiiveista ja tunteista
- biologinen näkökulma: perustietoa hermoston toiminnasta ja evoluutiopsykologian lähestymistavasta
- sosiaalinen näkökulma: perustietoa sosialisatiosta ja tilanetekijöistä
- kulttuurinen näkökulma: esimerkkejä kulttuurien eroista ja yhtäläisyyksistä
- tietoinen ja ei-tietoinen toiminta

Oppiminen ja opiskelu psykologian näkökulmista

- psyykkinen näkökulma: ehdollistuminen, perustietoa työmuistin ja säilömuistin toiminnasta, sisäiset mallit, oppimisstrategiat, metakognitio, tavoiteorientaatiot ja pystyvyyssuhteet
- biologinen näkökulma: aivojen plastisuus ja unen vaikutus oppimiseen
- sosiaalinen ja kulttuurinen näkökulma: esimerkkejä oppimisen sosiaalisuudesta ja erilaisista oppimiskulttuureista

Psykologinen tutkimus

- tieteellinen tieto ja arkitieto
- tieteellisen tutkimuksen prosessi
- otoksen ja perusjoukon merkitys tutkimuksen arvioinnissa
- psykologisen tutkimuksen eettiset periaatteet
- esimerkkejä laadullisista ja määrällisistä psykologian tutkimuksista

#### PS2 Kehittyvä ihminen, 2 op

Hermoston kehitys psyykkisten toimintojen näkökulmasta elämänsä aikana

- perimän merkitys
- kypsyminen ja oppiminen
- herkkyykskaudet
- plastisuuden merkitys kehityksessä
- Tunne-elämän ja vuorovaikutuksen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa
- varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhteet
- temperamentti
- minuus ja minäkäsitys

tunteet, tunnetaidot ja tunteiden säätely

vertaissuhteet ja sosiaaliset taidot

Kognitiivinen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa

• kieli ja ajattelu

• toiminnanohjaus

Identiteetin muuttuvuus elämänsä aikana

• henkilökohtainen identiteetti

• sosiaalinen identiteetti

• kulttuuri-identiteetti ja etninen identiteetti

• sukupuoli- ja seksuaali-identiteetti, sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuus

Kehityksen yksilöllisyys ja jatkuvuus

• erilaisia kehityspolkuja varhaislapsuudesta aikuisuuteen

• vanhemmuuden ja kasvuympäristön merkitys

Psykologinen tutkimus

• kaksos- ja adoptiotutkimus

• pitkittäis- ja poikittaistutkimus

• esimerkkejä havainnointia hyödyntävistä tutkimuksista

#### PS3 Tietoa käsittelevä ihminen, 2 op

Tiedonkäsittelyn yleisiä periaatteita

- ärsykelähtöinen ja skeemalähtöinen tiedonkäsittely
- tietoinen ja ei-tietoinen tiedonkäsittely

Havaitseminen ja tarkkaavaisuus

• sisäiset mallit ja havaintokehä

• havaitseminen, perustietoa erityisesti näönvaraisesta havaitsemisesta sekä sen hermostollisesta perustasta

• tahaton ja tahdonalainen tarkkaavaisuus

• perustietoa tarkkaavaisuuden hermostollisesta perustasta

• esimerkkejä tarkkaavaisuushäiriöistä

Muisti

• työmuistin ja säilömuistin toiminta

• muistin rekonstruktivisuus ja unohtaminen

• perustietoa muistin hermostollisesta perustasta

• esimerkkejä aivoperäisistä muistihäiriöistä

Kieli

• kielellisten toimintojen merkitys tiedonkäsittelyssä

• perustietoa kielellisten toimintojen hermostollisesta perustasta

• esimerkkejä aivoperäisistä kielellisistä häiriöistä

Päätöksenteko

• nopea ja hidas ajattelu

• esimerkkejä kognitiivisista vinoumista ja heuristiikoista

Aivojen rakenne ja hermostollinen toiminta

• hermoston ja aivojen päärakenteet

• hermosolun ja synapsin toiminta

• tiedon kulku hermoverkoissa

• plastisuus

• esimerkkejä neuropsykologisesta kuntoutuksesta

Kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimusmenetelmät

• kokeellisen tutkimuksen periaatteet

- esimerkkejä tapaustutkimuksista
- esimerkkejä aivotutkimusmenetelmiä hyödyntävistä tutkimuksista
- kokeellisen tutkimuksen suunnittelu

#### PS4 Tunteet ja mielenterveys, 2 op

Tunteiden psykologia

- tunteiden muodostuminen: tunnereaktio ja tunnekokemus
- perustietoa tunteiden ja niiden säätelyn hermostollisesta perustasta
- tunteiden universaalisuus ja kulttuurisidonnaisuus
- tunteiden merkitys kognitiivista toimintaa ja sosiaalista vuorovaikutusta ohjaavina tekijöinä
- tunteiden säätely hyvinvoinnin osatekijänä

Psyykinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen

- hallintakeinojen ja defenssien merkitys
- resilienssin merkitys hyvinvoinnille
- nukkumisen ja vuorokausirytmien merkitys psyykkiselle toiminnalle
- keskeiset unen laatuun vaikuttavat tekijät
- stressin aiheuttajia, vaikutuksia ja säätelykeinoja
- kriisit psyykkisen tasapainon uhkana ja niistä selviytyminen

Mielenterveys

- mielenterveys käsitteenä
- yleisimpien mielenterveyshäiriöiden luokittelu ja tietoa niiden tyypillisistä oireista
- esimerkkejä mielenterveysongelmien ja -häiriöiden syntyä selittävästä biologisista, psyykkisistä ja sosiaalisista sekä kulttuurisista taustatekijöistä
- esimerkkejä mielenterveyden ongelmien ja häiriöiden biologisista ja psykososiaalisista hoitomuodoista sekä erilaisista psykoterapian toteutustavoista
- esimerkkejä ajankohtaisesta mielenterveyshäiriöihin liittyvästä yhteiskunnallisesta keskustelusta

Psykologinen tutkimus

- ei-kokeellinen tutkimus: korrelatiivinen ja kuvaileva tutkimus
- esimerkkejä fysiologisista mittausmenetelmiä hyödyntävistä tutkimuksista

#### PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2 op

Perimän, kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön merkitys persoonallisuuden kehittymiseen

- persoonallisuuden pysyvyys ja muuttuvuus
- perustietoa käyttäytymisgenetiikasta

Persoonallisuuden tarkastelu eri näkökulmista

- temperamentti
- piirreteoreettinen näkökulma
- motivaatio
- yksilölliset tulkinta- ja toimintatyylit

- identiteetin ja persoonallisuuden narratiivinen tarkastelu
- Älykkyys ja luovuus osana ihmisen toimintaa
- älykkyyden määritelmiä
- älykkyyden mittaaminen ja siihen liittyvät haasteet
- perimän ja ympäristön vuorovaikutus älykkyydessä
- luovuuden määritelmiä ja luovuuteen liittyviä tekijöitä

Kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön vaikutus ihmisen toimintaan

- tiedonkäsittely sosiaalisissa tilanteissa: stereotyyppien, attribuutioiden, asenteiden ja ennakkoluulojen muodostuminen
- esimerkkejä sosiaalisuuden hermostollisesta perustasta
- ryhmän merkitys yksilölle ja ryhmien väliset suhteet
- tilannetekijöiden vaikutus yksilöön ja ryhmään
- kulttuurien eri ulottuvuuksia
- esimerkkejä kulttuurin vaikutuksesta ajatteluun ja käyttäytymiseen
- esimerkkejä yksilöiden ja yhteisöjen toiminnasta kestävänsä tulevaisuuden rakentamisessa

Psykologinen tutkimus

- yksilöllisten erojen tutkiminen
- persoonallisuuden ja älykkyyden arviointimenetelmät
- reliabiliteetti ja validiteetti
- esimerkkejä kyselyjä, haastatteluja ja testejä hyödyntävistä tutkimuksista
- esimerkkejä sosiaalipsykologian tutkimuksista

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### PS6 Psykologian kertaus, 2 op

- keskeisten sisältöjen kertaus (PS1–PS5)
- ylioppilaskokeen rakenne ja tehtävätyypit

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

## 6.21 TIETOTEKNIikka

#### PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

##### AT1 Digitaaliset oppimisympäristöt ja opiskelutekniikka, 2 op

- antaa opiskelijalle valmiudet käyttää sähköisiä oppimis- ja koeympäristöjä.
- riittävien taitojen omaksuminen digitaalisessa koeympäristössä.
- ratkaisukeinojen tunteminen vikatilanteissa.
- tarvittavien oheislaitteiden hankinta ja käytön opettelu.
- lukio-opiskelu ja opiskelutekniikka

Opintojakson arviointi: suoritusmerkintä (S)

## Lukio-opiskelu

Lohjan lukion aikuislinja on luokaton viisiperiodi-järjestelmää noudattava oppilaitos.

Lukion voi suorittaa lähi- tai etäopiskeluna ja opiskelu-aika on yleensä 2-4 vuotta.

Lukuvuosi koostuu viidestä (5) opiskeluperiodista. Lisäksi on 0. periodi elokuussa.

Oppitunteja on neljänä iltana viikossa ma – to ja tunnit alkavat yleensä kello 16.40. Opiskelun voi suorittaa lähi- ja etäopiskeluna. Muutaman kerran vuodessa oppitunteja on myös perjantaisin.

Jokainen opiskelija rakentaa opinto-ohjelman omien tarpeiden ja kiinnostuksen mukaan ottaen huomioon oppimäärässä vaadittavat kurssi/opintopistemäärät. Opetussuunnitelman tuntijako koostuu pakollisista ja valtakunnallisista valinnaisista opintojaksoista. Opintopisteitä päättötodistukseen pitää olla vähintään 88. Valmentavia 0-opintojaksoja ei lasketa mukaan minimiopintopistemäärään.

Matematiikassa voi opiskella pitkän tai lyhyen oppimäärän. Näistä eroista käytetään kirjainlyhenteitä oppiaineen nimen yhteydessä.

Koko lukion suorittaminen on maksutonta paitsi kirjat ja muut tarvikkeet opiskelijan on hankittava itse. Osa opiskelijoista on maksuttoman toisen asteen piirissä, jolloin oppimateriaalit saa koulusta.

## AINEOPISKELU

Lohjan lukion aikuislinjalla Sinulla on mahdollisuus opiskella yksittäisiä lukiotason opintojaksoja. Lukuvuosi on jaettu viiteen periodiin.

Aineopiskelu maksaa **15 € 1 op:n** opintojakso, **30 € 2 op:n** opintojakso ja **45 € 3 op:n** opintojakso. **Enimmäismaksu on 150 €** lukuvuodessa. Tällä enimmäismaksulla voi opiskella lukuvuoden aikana rajoittamattomasti. Opintojaksoista lähetetään maksu kotiosoitteeseen opintojakson alettua. Opiskelija on velvollinen suorittamaan maksun aloitettuaan opintojakson.

## PÄIVÄLUKION OPISKELIJA OPINTOJAKSON SUORITTAMINEN YKSITYISESTI

Opintojakson suorittaminen yksityisesti on viimeinen vaihtoehto. Yksityiskuulustelu on mahdollista vain siinä tapauksessa, että

- a) saisit ylioppilastutkinnon valmiiksi, mutta tutkinnon valmistuminen riippuu jonkin yksittäisen opintojakson arvosanasta.
- b) kyseiselle opintojaksolle osallistuminen normaaliopetuksessa päivälukiassa tai aikuislinjalla ei enää ole mahdollista.

Opettajan kanssa sovitaan koepäivä (ja uusintakoepäivä).

Käy ilmoittautumassa yksityisopiskelijaksi aikuislinjan opinto-ohjaajalle.

## Päivälukiosta siirtyminen

Aikuislukioon kesken opintojen siirtyvä opiskelija ei voi saada aikuislukion päättötodistusta, jollei hän suorita opintoja myös aikuislukiossa. Opiskelijan tulee suorittaa likimain samassa suhteessa aikuislukion opintopisteitä, kuin mitä häneltä puuttuu opintopisteitä päivälukiosta. Aikuislukiot eivät siis anna päättötodistuksia pelkästään päivälukiassa suoritettujen opintojaksojen pohjalta.

Päivälukion pakollisen aineen kaikkien pakollisten opintojaksojen suorituksen katsotaan vastaavan aikuislukion kyseisen aineen pakollisten opintojaksojen suoritusta.

Päivälukiosta aikuislukioon siirtyminen ei ole automaatio. Siihen täytyy olla pätevä syy. Tällainen voi olla esim. opiskelijan päätoiminen työssäkäynti. Jokainen tapaus harkitaan erikseen.

## ***Ammatillinen koulutus (väh. 2,5-vuotinen tutkinto) yo-kirjoituksiin tähtäävä tutkinto***

Opiskelijalla suoraan kirjoitusoikeus ja mahdollisuus valita aikuislinjalla opintojaksoja niissä aineissa, joissa aikoo osallistua kirjoituksiin. Osallistumalla mahdollisimman paljon tunneille saavutetaan parhaat tulokset, myös kokeisiin kannattaa osallistua.

## ***Toisen asteen oppilaitoksen opiskelija***

Toisen asteen oppilaitosten opiskelijat voivat osallistua aikuislinjan iltaisin järjestettäville opintojaksoille ja suorittaa halutessaan myös ylioppilastutkinnon. Ammatillisen oppilaitoksen opiskelija voi suorittaa myös lukion päättötodistuksen ja ylioppilastutkinnon.

Jos opintojakso opiskelijoiden vähyyden vuoksi keskeytyy, eikä koetta järjestetä, maksua ei peritä. Jos jaksosta kuitenkin järjestetään koe osin tai kokonaan itseopiskelun pohjalta, ilmoittautuneet maksavat normaalin maksun. Maksuja ei peritä koko lukion suorittajilta eikä muiden toisen asteen oppilaitosten päätoimisilta opiskelijoilta. Opiskelijaksi voi ilmoittautua koko lukuvuoden ajan.

Yksityiskuulustelu pitää suorittaa hyväksytysti, jotta se siirretään päivälukion suorituksiin.

Kun opettaja on tarkastanut kokeen, hän palauttaa kokeen erikseen sovitulla tavalla. On omalla vastuullasi tarkastaa minkä arvosanan olet saanut. Jos et päässyt kokeesta läpi, ilmoittaudu uusintakuulusteluun viimeistään viikkoa ennen uusintakoepäivää.

Ilmoittamaton poissaolo kokeesta sovittuna päivänä on käydetty suorituskerta. Jos sairastut etkä pääse kokeeseen, ota välittömästi yhteyttä opettajaan.

Yksityisopiskelusta veloitetaan 23,10 euroa opintojaksolta.

**Aikuislinjan opiskelija voi vastaavasti anoa oikeutta suorittaa opintojakson päivälukion yksityisopiskelijana.**

# Ylioppilastutkinto

## Hajauttaminen

Ylioppilastutkinto voidaan suorittaa joko kerralla tai hajautettuna enintään kolmeen peräkkäiseen tutkintokertaan. Kokeet järjestetään kahdesti vuodessa ja molemmat tutkintokerrat ovat samanveroisia. Kokelas voi osallistua kokeisiin opiskeltuaan asianomaisen oppiaineen pakolliset opintojaksot. Osa kokeista voidaan siis suorittaa jo lukion aikana. Koetettävät laaditaan oppiaineen pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojaksojen perusteella. Vieraan kielen lyhyen oppimäärän kokeeseen saa osallistua, kun on opiskellut vähintään kuusi opintopistettä tätä kieltä.

Reaalikoe on nk. ainereaali. Kokeeseen osallistumiseksi ko. reaaliaineiden pakollisten opintojaksojen on oltava opiskeltuna. Jos aineessa ei ole pakollisia opintoja tai pakollisia opintopisteitä on vain kaksi, **vähintään neljä opintopistettä on oltava opiskeltuna.**

## Pakolliset ja valinnaiset kokeet

Kokelaan on kirjallisissa kokeissa suoritettava pakollisena äidinkielen koe sekä neljä koetta seuraavista: ruotsi, matematiikka, vieras kieli ja reaaliaine. Matematiikassa, toisessa kotimaisessa kielessä ja vieraassa kielessä järjestetään vaativuudeltaan kahden tasoiset kokeet. Kokelaan on sisällytettävä tutkintoonsa vähintään yksi vaativampi koe. Esim. pitkän matematiikan oppimäärän mukaan opiskellut kokelas ei ole pakotettu pakollisen pitkän matematiikan kokeeseen; hän voi kirjoittaa matematiikassa helpomman tason mukaisen kokeen tai jättää matematiikan kokonaan kirjoittamatta. Samaan tutkintoon voi kuulua vain yksi koe samassa oppiaineessa. Tutkintoa voi myöhemmin täydentää kokeilla, joihin ei ole aikaisemmin osallistunut. Tutkinnon suorittamisen aikana voi suorittaa myös saman oppiaineen eri tason kokeen.

**Vain silloin, kun kokelas on hylätty vaativammassa kokeessa, hän voi uusia tämän kokeen suorittamalla helpomman tason kokeen.** Tällöin tutkintoon pitää kuitenkin jäädä vähintään yksi vaativampi koe. Näiden viiden pakollisen kokeen lisäksi kokelaalla on oikeus suorittaa ylimääräisiä kokeita. Hylättyä ylimääräistä koetta ei merkitä ylioppilastodistukseen.

Kokelaiden on suoritettava opetusministeriön määräämät ylioppilastutkintomaksut.

## Uusinta ja korotukset

Hylätyn kokeen saa uusia kolme kertaa välittömästi kolmen seuraavan tutkintokerran aikana. Jollei kirjoituksia ole tässä ajassa hyväksytysti suoritettu, on kirjoituskokeet kokonaisuudessaan uusittava. Mikäli hylätty pakollinen koe on tullut kompensoiduksi tai hylätty arvosana on annettu ylimääräisessä kokeessa, koetta uusivaa kokelasta ei katsota hylätyn kokeen uusijaksi, vaan tutkinnon täydentäjäksi. Hylätyn pakollisen kokeen, joka on kompensoitu sekä hylätyn ylimääräisen kokeen saa uusia kaksi kertaa ilman aikarajaa.

**Hyväksytyt kokeet saa niin monta kertaa kuin haluaa ilman aikarajoitusta.** Ylioppilastutkintoa voidaan myös jälkeinpäin täydentää ilman kokeiden lukumäärälle asetettavia rajoituksia. Hyväksytyt kokeet uusija tai tutkinnon täydentäjä saa erillisen todistuksen.

## Tyytymätön arvosteluun?

Ylioppilastutkintolautakunnan päätökseen, jolla koesuoritus on arvosteltu, saa vaatia lautakunnalta oikaisua. Oikaisuvaatimuksen tekeminen maksaa 60 euroa. Maksu palautetaan, jos oikaisuvaatimus johtaa arvosanan tai pelkän pistemäärän korottamiseen.

Voit tehdä oikaisuvaatimuksen vain yhdestä kokeesta samalla hakemuksella. Jos haluat vaatia oikaisua useaan kokeeseen, tulee jokaisesta tehdä erillinen oikaisuvaatimus. Hakemuslomake löytyy ylioppilastutkintolautakunnan kotisivuilta.

Kuka voi tehdä oikaisuvaatimuksen?

- Kokelas itse
- Alle 18-vuotiaan kokelaan huoltaja
- Asiamies, jolle kokelas on antanut valtakirjan

Oikaisuvaatimuksen voi tehdä 14 päivän kuluessa siitä, kun kokelaalla (ja alle 18-vuotiaan kokelaan huoltajalla) on ollut tilaisuus saada tieto arvostelun tuloksesta ja nähdä arvosteltu koesuorituksensa.

## Erillisjärjestelyjen hakeminen

Mikäli kokelaalla on lukihäiriö tai sairaus, vika tai vamma, joka saattaa haitata ylioppilaskoesuoritusta, kokelas voi hakea erityisjärjestelyä. Erityisjärjestelyä haetaan kevään tutkinnon osalta viimeistään 30.11. ja syksyn tutkinnon osalta 30.4. mennessä. Tarkempia tietoja saa ylioppilastutkintolautakunnan kotisivuilta os. [www.ylioppilastutkinto.fi](http://www.ylioppilastutkinto.fi).

## Ilmoittautuminen ja maksut

Kevään kirjoituksiin on ilmoittauduttava viimeistään 1.12. ja syksyn kirjoituksiin viimeistään 5.6.

Ilmoittautuminen on sitova.

**Ylioppilastutkinnon maksut: 41 €/ainesuoritus.** Kokelaille lähetetään lasku kotiosoitteeseen ennen tutkintoa.

**Oppivelvollisille ovat viisi ensimmäistä koetta maksuttomia.**

## Infot

Kokelaille järjestetään tiedotustilaisuus ennen kirjoituksia, jossa jaetaan ohjeita kirjoitusten järjestelyistä.

Katso myös Ylioppilastutkintolautakunnan kotisivut [www.ylioppilastutkinto.fi](http://www.ylioppilastutkinto.fi).

**Tutustu ehdottomasti läppäriin vähimmäismäärittelyyn YTL:n nettisivulta ennen laitteen hankkimista:**

**<https://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/tutkinnon-toimeenpano/maaraykset-ja-ohjeet/yleiset-maaraykset-ja-ohjeet/liite-2-kokelaan>**

## Aikuislukion käsitteitä

### Aikaisemmat opinnot

Aikaisempien opintojen arvosanoja voidaan opiskelijan pyynnöstä siirtää opintosuorituksiin, jos ne tavoitteiltaan ja keskeisiltä sisällöiltään vastaavat kyseistä aikuislinjan opintojaksoa. Muualla loppuun suoritettu oppimäärä lukioaineessa voidaan siirtää sellaisenaan. Arvosanojen siirroista päättää rehtori.

### Aineopiskelija

Opiskelija, joka suorittaa vain yksittäisiä opintojaksoja. Opiskelija saa todistuksen suoritetuista opinnoista.

### Arvostelu

Aikuishinjan arvostelussa noudatetaan lukioasetuksen (810/98) 6 - 9 §:n säännöksiä ja niihin perustuvia koulun opetus suunnitelman määräyksiä. Muualla lukioissa suoritettut opinnot lähtökohtaisesti luetaan hyväksi.

### Eroaminen

Koulusta eroaminen on ilmoitettava välittömästi opintotoimistoon. Samalla voi pyytää todistuksen suoritetuista opinnoista.

### Eteneminen opinnoissa

Opintojaksosta saatu hylätty arvosana ei estä opiskelua seuraavilla aineen opintojaksoilla. Hylättyjä arvosanoja voi korottaa myöhemmin.

### Hajautettu ylioppilastutkinto

Ylioppilastutkinnon hajautetusti kirjoittavat ilmoittautuvat jokaiseen tutkintoon erikseen määräaikaan mennessä.

### Ilmoittautuminen opintojaksolle

Opintojakson alkaessa opiskelija ilmoittautuu opintojaksolle joko läsnäolevana tai pyytää tenttioikeutta. **Jos opiskelija ei pääse ensimmäisille tunneille, (erityisesti valinnaisissa opintojaksoissa) on ilmoitettava opettajalle esimerkiksi wilmassa tai sähköpostilla, että on tulossa opintojaksolle.** Muutoin opintojakso voi peruuntua aiheettomasti. **Ilmoittautuminen pyydetään suorittamaan Wilman kautta.**

### Periodi

Lukuvuosi on jaettu viiteen opiskeluperiodiin. **Elokuussa on lisäksi 0. periodi**, jossa ovat lukio-opiskeluun valmentavat 0-opintojaksot matematiikassa, äidinkielessä, englannissa ja ruotsissa opinnot aloittaville sekä valinnaiset opintojaksot matematiikassa, ruotsissa, äidinkielessä ja englannissa lähinnä kolmatta vuotta aloittaville ja syksyllä kirjoittaville.

### Koeviikko

Periodin lopussa on koeviikko, jonka lopussa pidetään ao. periodin opintojaksojen loppukokeet. Koeviikolla ei ole muuta opetusta, jos koe pidetään. Mikäli koetta ei järjestetä, pidetään ko. opintojakson oppitunnit.

### Kokeet

Kokeet alkavat kello 16.40 ja päättyvät 20.00. Kokeesta saa poistua aikaisintaan 17.40. Jos sinulla on kaksi koetta samana päivänä, voit jatkaa tuntia pidempään.

### Kokeiden palautus

Paperikokeet palautetaan opettajan ilmoittamalla tavalla. Sähköiset kokeet palautetaan sähköisen järjestelmän kautta.

### Korotuskuulustelut (ns. tentit)

Ylioppilaskirjoitusten yhteydessä pidetään erilliset korotuskuulustelut ennen tai jälkeen kirjoitusten. Nämä tentit ovat opiskelijalle vapaaehtoisia ja vaikuttavat vain päättötodistukseen.

Kuulustelu kestää yleensä enintään kolme tuntia. Kuulustelu koskee **aineen koko oppimäärää**, mutta sitä voidaan tarpeen mukaan myös painottaa siten, että joidenkin opintojaksojen osuus on kuulustelussa muita laajempi. Jos kuulustelua tällä tavoin painotetaan, tulee opiskelijoille tehdä etukäteen selväksi, millainen painotus kuulustelussa on. Opiskelijalle korotuskuulustelut ovat vapaaehtoisia, ja niillä voi korottaa päättötodistuksen arvosanaa. Kuulustelu arvostellaan yleisiä arvosteluperiaatteita noudattaen. Hyväksytyt suoritukset siis edellyttää vähintään arvosanaa viisi. Kuulustelua ei yleensä saa uusia.

Koulutyön päättyessä annettu arvosana voi muuttua vain, mikäli opiskelija korotuskuulustelussa on osoittanut **parempaa osaamista**. Ylioppilastutkinnon suorittaja ei siis voi korottaa yo-kirjoitusohjelmaansa kuuluvan oppiaineen yksittäisten opintojaksojen hyväksytyjä suorituksia tenttikauden alettua. Siis kevään kirjoittajien on halutessaan mahdollisuus korottaa jonkin kevään kirjoituksiin kuuluvan oppiaineen yksittäisen opintojakson hyväksytyä arvosanaa viimeistään 3. periodin lopussa ja syksyn kirjoittajien 5. periodin lopussa. Jonkin aineen arvosanaa sen sijaan voi korottaa ennen kirjoituksia järjestettävissä vapaaehtoisissa korotuskuulusteluissa tai yksityisopiskelijana erillisessä kokeessa. Tällöin on tentittävä aineen koko oppimäärä. Suorituksesta annetaan todistus, joka huomioidaan mm. yhteisvalinnassa. Mikäli uusintakoe suoritetaan viimeistään neljä viikkoa ennen ylioppilasjuhlaa, niin uusinnan arvosana voidaan ottaa varsinaiseen päättötodistukseen. Ilmoittautuminen näihin erillisiin kokeisiin on tehtävä koulun toimistoon.

## Opintojaksojen suoritusjärjestys

Äidinkielen ja kirjallisuuden, kielten ja matematiikan opintojaksot suoritetaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä. Muissa aineissa järjestyksestä voi yleensä poiketa. Järjestyksestä poikkeamiset sovitaan opettajan kanssa.

## Opintojakson arvostelu

Opetukseen osallistuminen on osa opintojakson suorittamista. Arvosteltavan opintojakson lopussa on yleensä loppukoe. Opintojaksot arvostellaan toisistaan riippumatta. Valtakunnalliset opintojaksot arvostellaan lukioasetuksen 6 §:ssä säädetyin arvosanoin (4 - 10). Paikalliset opintojaksot arvostellaan suoritusmerkinnällä.

## Lukujärjestys

Kullekin periodille tehdään opintojaksoista lukujärjestys. Opiskelijat valitsevat työpäivänsä oppitunnit opintotarjottimelta.

## Lukuvuosi

1.8. - 31.7.

## Luokattomuus

Eteneminen oppiaineissa tapahtuu opintojaksoittain. Etenemismuutoksia voi säädellä. Luokalle ei voi jäädä, koska luokkia ei ole. Opiskelijan on pidettävä itse huoli opintojensa etenemisestä.

## Opetukseen osallistuminen

Jos opiskelija on poissa opintojaksolta yli neljä kaksikuntia syytä ilmoittamatta eikä ole pyytänyt tenttioikeutta, häneltä voidaan evätä oikeus osallistua loppukokeeseen. Vieraiden kielten ja toisen kotimaisen suullisen opintojakson suorittaminen vaatii läsnäolon. Etäopintojakson lähitunneilta opiskelija voi olla enintään yhden kerran poissa.

## Oppiaineen arviointi

- 1) **Kaikkien oppiaineen pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten** opintojaksojen suoritukset ovat mukana päättöarvosanassa. Paikalliset opintojaksot voivat korottaa päättöarvosanaa opetussuunnitelmassa mainitulla tavalla.
- 2) Vähintään 2/3 oppiaineen kaikista pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojaksojen suoritetuista opintopisteistä on oltava hyväksytyjä.
- 3) Hylättyä paikallista opintojaksoa ei lueta suorituksi opinnoksi eli siitä ei saa opintopisteitä.
- 4) **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 vain neljä opintopistettä.

## Opintojen keskeytys

Opiskelija, joka ilman lupaa on ollut osallistumatta opintoihin kahden periodin aikana, **poistetaan koulun kirjoista**. Opiskelija voi kuitenkin ilmoittautua myöhemmin uudelleen. Opiskelun lopettamisesta tai tilapäisestä keskeyttämisestä pyydetään ilmoittamaan opintotoimistoon.

## Opinto-ohjaus

Jokaisen varsinaisen opiskelijan opinto-ohjelmaan kuuluu vapaaehtoisena opinto-ohjausta.

Tavoitteena on auttaa opiskelijaa suunnittelemaan itselleen parhaiten soveltuva opinto-ohjelma lukio-opintojen suorittamiseksi. Opiskelijan tulee saada selkeä käsitys opintojen kokonaisvaatimuksista.

Ilmoittautumisen yhteydessä ja myöhemmin opintojen eri vaiheissa oppilasta ohjataan ja tuetaan, esimerkiksi henkilökohtainen ohjaus, kaikille yhteiset info-tilaisuudet ja perehdytys ylioppilastutkintoon.

Opiskelijan on aina mahdollista tulla toimistoon keskustelemaan, soittaa tai lähettää sähköpostia opintoihin liittyvistä asioista. Mikäli opiskelija haluaa keskustella pidempään, hänen on hyvä varata aika etukäteen.

## Opiskelijakortti

Aikuislinjan toimistossa on kustakin opiskelijasta pidettävä lomake, johon merkitään henkilötiedot, opintoluohjelma ja arvosanat. Jos opiskelijan henkilötietoihin tulee muutoksia opiskeluaikana, toivomme että kukin ilmoittaisi niistä toimistoon tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi.

## Opiskelusuunnitelmien muutokset

Opintojen nopeutuksesta ja valintojen muuttamisesta on aina syytä neuvotella opinto-ohjaajan kanssa.

## Moodle

Verkko-opiskeluympäristö, joka sisältää opintojaksokohtaista materiaalia. Kirjautumista varten tarvittavat vastuopettajan luoman tunnuksen ja salasanan.

## Pedanet

Koulun kotisivu sijaitsee Pedanetissa. Pedanet on lisäksi Moodlen kaltainen opiskeluympäristö, johon opiskelija itse luo oman tunnuksensa. Profiilikuvaksi kannattaa laittaa kukka tms. josta luodun tunnuksen erottaa muista samannimisistä suomalaisista.

## Oppimäärän suorittaminen ja arvostelu

Oppimäärä arvostellaan, kun opiskelijan opinto-ohjelman mukainen aineen oppimäärä on suoritettu. Numeroarvosanoin arvostellaan kaikki yhteiset oppiaineet ja psykologia, mikäli opiskelija on suorittanut siinä vähintään neljä opintopistettä sekä valinnaiset vieraat kielet, mikäli opiskelija on suorittanut niissä vähintään kuusi opintopistettä.

Koulutyön päättyessä annettu arvosana voi muuttua vain, mikäli opiskelija korotuskuulustelussa on osoittanut parempaa osaamista. Ylioppilastutkinnon suorittaja ei siis voi korottaa yo-kirjoitusohjelmaansa kuuluvan oppiaineen yksittäisten opintojaksojen hyväksytyjä suorituksia tenttikauden alettua. Siis kevään kirjoittajien on halutessaan mahdollisuus korottaa jonkin kevään kirjoituksiin kuuluvan oppiaineen yksittäisen opintojakson hyväksytyä arvosanaa viimeistään 3. periodin lopussa ja syksyn kirjoittajien 5. periodin lopussa. Nämä aikarajat koskevat kaikkien aineiden hyväksytyjä opintojaksoja niillä opiskelijoilla, jotka ovat ilmoittautuneet kaikkiin viiteen pakolliseen kokeeseen ylioppilastutkinnossa.

Hylättyjä arvosanoja voi sen sijaan korottaa sekä suorittaa valtakunnallisia ja paikallisia valinnaisia opintojaksoja todistusten sallimissa aikarajoissa. Jonkin aineen arvosanaa sen sijaan voi korottaa ennen kirjoituksia järjestettävissä vapaaehtoisissa korotuskuulusteluissa tai yksityisopiskelijana erillisessä kokeessa. Tällöin on tentittävä aineen koko oppimäärä. Suorituksesta annetaan todistus, joka huomioidaan mm. yhteisvalinnassa. Mikäli uusintakoe suoritetaan viimeistään neljä viikkoa ennen ylioppilasjuhlaa, niin uusintan arvosana voidaan ottaa varsinaiseen päättötodistukseen. Ilmoittautuminen näihin erillisiin kokeisiin on tehtävä koulun toimistoon.

### Oppitunti

1 h = 40 minuuttia kestävä opetusrupeama.

### Pedonet

Koulun kotisivu on Pedanetissa, sieltä löydät myös opettajien oppiainesivuja, kalenterin, linkkejä, oppaita ym.

### Poissaolo

Jos opiskelija joutuu olemaan pätevästä syystä poissa kokeesta, mutta on opiskellut opintojakson, hän voi asiasta opettajalle ilmoittamalla säilyttää oikeuden kahteen tenttikertaan. Opettaja merkitsee tällöin kokeesta ns. O-merkinnän (=opiskeltu opintojakso). Tällöin hän voi osallistua seuraavaan vastaavan opintojakson kokeeseen tai rästikokeeseen.

### Päättöarvosana

Oppiaineen päättöarvosanan saamiseksi on hyväksytyjä opintopisteitä oltava vähintään 2/3 opiskelijan opinto-ohjelman mukaisesta oppimäärästä.

## Päättötodistus

Opiskelijan suoritettua kaikki yhteiset pakolliset opintojaksot ja riittävän määrän valinnaisia opintojaksoja tuntijaon ehtojen mukaisesti hänelle kirjoitetaan pyynnöstä päättötodistus. Päättötodistusta ei yleensä voi uusua, sitä voi täydentää erillisillä suoritustodistuksilla.

Lukion päättötodistuksen arvosanat määrätään ottaen huomioon opiskelijan suorittamien opintojaksojen ja korotuskuulustelujen arvosanat. Päättötodistuksen saamisen edellytyksenä on myös, että opiskelija on osallistunut määrättyyn määrään tuntijaon sisältämiä opintojaksoja.

Opiskelija on pyydettyessä oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän (S) sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää enintään yhden kurssin tai 2 opintopistettä, sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää enintään kaksi kurssia tai 4 opintopistettä.

Opiskelija voi opintojen päättövaiheessa pyytää valtakunnallisen valinnaisen opintojakson hylätyn arvosanan (4) muuttamista M-merkinnäksi (=mitätöinti). Tällöin opintopistemäärä muuttuu pienemmäksi. Kokonaisopintopistemäärän pitää olla kuitenkin vähintään 88 opintopistettä. Mitätöinti koskee vain LOPS2021 mukaan opiskelevat opiskelijoita.

### Rästitentti eli uusintakoe

Rästitenttejä järjestetään yhden kerran periodin aikana. Rästitenttiin osallistuminen edellyttää sähköistä ilmoittautumista Wilmassa, kohdassa tentit. Ilmoittautuminen pitää tehdä **viimeistään viikkoa ennen koepäivää**.

### Tenttilupa

Opintojakson voi suorittaa opettajan harkinnan mukaan opetukseen osallistumatta (ns. T-merkintä eli tenttilupa), jos pyytää tätä oikeutta opintojakson pitäjältä. Opettaja ilmoittaa oppilaalle mahdolliset lisälukemiset ja lisätehtävät. Kokeessa oppilaalla voi tällöin olla lisätehtäviä tai kokonaan eri tehtävät. **Huom. Pelkkä Wilman kautta opintojaksolle ilmoittautuminen ei anna kokeeseen osallistumisoikeutta. Opiskelijan tulee osallistua opetukseen tai sopia asia opettajan kanssa.**

### Todistus suoritetuista opinnoista

Aikuislinjan opiskelijalle kirjoitetaan pyydettyessä todistus siihen asti suoritetuista opinnoista työnantajalle tai muille oppilaitoksille esitettäväksi tai erotodistus opiskelijan lopetettua aikuislinjan opintonsa jostakin syystä kesken.

## Tukiopetus

Tarkoitettu käytettäväksi opiskelun tukemiseen esim. välttämättömien poissaolojen aiheuttamien haittojen vähentämiseen.

## Uusintakuulustelut

Opiskelijalla, joka on ollut poissa loppukokeesta tai jonka suoritusta ei ole hyväksytty, on oikeus **kerran** osallistua järjestettävään uusintakuulusteluun seuraamatta ko. opintojakson opetusta. Opettajalla on oikeus tarvittaessa myöntää lisäyrityskerta harkintansa mukaan. Jos joutuu olemaan pätevästä syystä poissa kokeesta, sitä ei lasketa suorituskerraksi. On oikeus opetusta seuraamatta kerran suorittaa uudelleen kaikkien aineiden oppimäärien hyväksytyjen opintojaksojen kokeita. Päättötodistuksen arvosanaa määrätessä otetaan parempi suoritus huomioon.

## Valinnaiset oppiaineet

Opetussuunnitelmaan sisältyy opiskelijalle valinnaisia oppiaineita, joita toteutetaan resurssien sallimissa rajoissa.

## Valmentavat opintojaksot (ns. 0-opintojaksot)

Opintojaksoja järjestetään opintojen alkaessa suomen, englannin ja ruotsin kielessä sekä matematiikassa lukio-opintojen tukemiseksi. Nämä ovat vapaaehtoisia. Niistä ei anneta numeroarvosanaa eikä niitä voi lukea minimiopintopistemäärään.

## Verkko-opiskelu

Etäopiskelijalle on verkossa runsaasti oppimateriaaleja opintojaksoista. Opiskelija voi tietyissä tapauksissa suorittaa opinnot kokonaan virtuaalisesti.

## Wilma

Wilma on WWW-liittymä Primus-kouluhallintojärjestelmään. Opiskelija voi Wilmassa tehdä kurssivalintoja ja tulostaa esimerkiksi opintorekisteriotteen. Opintojaksoille **ilmoittautumiset pyydetään tekemään Wilman kautta.**

Voidaksesi käyttää Wilmaa, tarvitset käyttäjätunnuksen ja salasanan - nämä saat aikuislukion toimistolta. Opastamme tarvittaessa sinua sovelluksen käytössä.

## Välitunti

Kaksoistuntien välillä on yleensä 10 minuutin tauko.

## Ylioppilaskirjoitukset

Lukion aikuislinjan opiskelijalla on oikeus osallistua ylioppilastutkintolautakunnan järjestämiin ylioppilaskirjoituksiin, jos ilmoittautumispäivänä ei ole mitään estettä päättötodistuksen saamiseen kirjoitusten yhteydessä. Ylioppilaskirjoitukset ovat täysin erillinen tutkintosarja, joka toteutetaan koulun tiloissa ja valvonnassa.

## Ylioppilastutkintomaksu

Tutkintomaksut maksetaan kotiin tulevalla pankkisiirrolla. **Ilmoittautuminen on sitova.**

## Ylioppilastutkintotodistus

Hyväksytyt ylioppilastutkintotodistuksen saa vain määrätty oppiaineet suoritettuaan päättötodistuksen saamisen yhteydessä. Lukion päättötodistuksen voi saada ilman hyväksytyä ylioppilastutkintotodistustakin. Ammatillisen tutkinnon pohjalta kirjoittavat saavat ylioppilastutkintotodistuksen suoritettuaan ammatillisen päättötodistuksen.

## MENESTYSTÄ OPINTOIHISI!

Lohjan lukion aikuislinja

# Oppimateriaalit

oppiaine	opintojak- sot	kustantaja - kirja
biologia	BI1 BI2 BI3 BI4 BI5 BI6 BI7 BI8 BI9	BIOS 1 Elämä ja evoluutio (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa BIOS 2 Ekologian perusteet (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa BIOS 3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa BIOS 4 Solu ja perinnöllisyys (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa BIOS 5 Ihmisen biologia (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa BIOS 6 Biotekniikka ja sen sovellukset (Sanoma Pro, LOPS 2021) Suositellaan digikirjaa Ei oppikirjaa Ei oppikirjaa Bios Kertaus (Sanoma Pro, LOPS 2021) Saatavilla vain digikirja
elämäkatsomustieto	ET1 ET2 ET3 ET4 ET5 ET6	ET1 - Minä ja hyvä elämä (Studeo, LOPS 2021). ET2 - Minä ja yhteiskunta (Studeo, LOPS 2021) ET3 - Kulttuurit (Studeo, LOPS 2021) ET4 - Katsomukset (Studeo, LOPS 2021) ET5 - Uskonnot ja uskonnottomuus (Studeo, LOPS 2021) ET6 - Tulevaisuus (Studeo, LOPS2021)
englanti	ENA0 ENA1 ENA2 ENA3 ENA4 ENA5 ENA6 ENA7 ENA8 ENA9  ENA10 ENA11 ENA13	Elements Basics (Sanoma Pro, LOPS21) Elements-digikirjat lisenssi Elements 1-2 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 1-2 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 3 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 4 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 5 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 6 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 7 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements 8 (Sanoma Pro, LOPS21) Painettu kirja [Texts and Exercises] tai Elements-digikirjat lisenssi Elements Yo-kertausmoduuli (SanomaPro, LOPS21) Elements-digikirjat lisenssi  Opettajan oma materiaali Opettajan oma materiaali Opettajan oma materiaali
espanja	EAB31 EAB32	Nos vemos! 1 (Otava, LOPS 21) printti Nos vemos! 2 (Otava, LOPS 21) printti
Italia	IAB33 IAB34	Bella Vista 1 (Sanoma Pro, LOPS21) printti + opettajan digikirja Bella Vista 2 (Sanoma Pro, LOPS21) printti + opettajan digikirja ja opeopas
filosofia	FI1 FI2 FI3 FI4 FI5	Johdatus filosofiseen ajatteluun (Studeo, LOPS 2021) Etiikka (Studeo, LOPS 2021) Yhteiskuntafilosofia (Studeo, LOPS 2021) Totuus (Studeo, LOPS 2021) ilmoitetaan myöhemmin
fysiikka	FY1 FY2 FY3 FY4 FY5 FY6 FY7 FY8 FY9 FY10	Fysiikka FY1 Fysiikka luonnontieteenä (SanomaPro, LOPS 2021) digi tai printti Fysiikka FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (SanomaPro, LOPS 2021) digi tai printti Fysiikka FY3 Energia ja lämpö (SanomaPro, LOPS 2021) digi tai printti Fysiikka FY4 Voima ja liike (SanomaPro, LOPS 2021) digi tai printti Fysiikka FY5 Jaksollinen liike ja aallot (SanomaPro, LOPS 2021) digi tai printti Fysiikka FY6 Sähkö (SanomaPro, LOPS2021) digi tai printti Fysiikka FY7 Sähkömagnetismi ja valo (SanomaPro, LOPS2021) digi tai printti Fysiikka FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (SanomaPro, LOPS2021) digi tai printti Ilmoitetaan kurssilla Ilmoitetaan kurssilla
historia	HI1 HI2 HI3 HI4 HI5 HI6 HI7	Forum historia 1. (Otava, LOPS2021) Forum historia 3 (Otava, LOPS2021) Forum historia 2 (Otava, LOPS2021) Forum historia 4 (Otava, LOPS2021) Forum historia 5 (Otava, LOPS2021) Forum historia 6 (Otava, LOPS2021) Forum Historia Kertaus (Otava, LOPS2021)
kemia	KE1 KE2 KE3 KE4 KE5 KE6 KE7	Sidos Ke1 Kemia ja minä, SanomaPro (LOPS21) digi tai printti Sidos Ke2 Kemia ja kestävä tulevaisuus, SanomaPro (LOPS21) digi tai printti Sidos Ke3 Molekyylit ja mallit SanomaPro (LOPS21) digi tai printti Sidos Ke4 Kemiallinen reaktio, SanomaPro (LOPS21) digi tai printti Sidos Ke5 Kemiallinen energia ja kiertotalous, SanomaPro (LOPS21) digi tai printti Mooli 6 Kemiallinen tasapaino, Otava (LOPS2021) digi tai printti Ilmoitetaan kurssilla
maantiede	GE1 GE2 GE3 GE4 GE5 GE6 GE7	GEOS1 Maailma muutoksessa (Sanoma Pro, LOPS2021) Suositellaan digikirjaa GEOS2 Sininen planeetta (Sanoma Pro, LOPS2021) Suositellaan digikirjaa GEOS3 Yhteinen maailma (Sanoma Pro, LOPS2021) Suositellaan digikirjaa GEOS4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (Sanoma Pro, LOPS2021) Suositellaan digikirjaa Ei oppikirjaa Ei oppikirjaa GEOS kertaus (Sanoma Pro, LOPS2021) Saatavilla vain digikirja

matematiikka, lyhyt	MAY0 MAY1L MAB2 MAB3 MAB4 MAB5 MAB6 MAB7 MAB8 MAB9 MAB10	Ei oppikirjaa <b>Unioni 1 (SanomaPro, LOPS 2021) Digikirja</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 2 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 3 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 4 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 5 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 6 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 7 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 8 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Lyhyt matematiikka 9 (SanomaPro, Lops 2021)</b> Ilmoitetaan kurssin aikana
matematiikka, pitkä	MAY0 MAY1P MAA2 MAA3 MAA4 MAA5 MAA6 MAA7 MAA8 MAA9 MAA10 MAA11 MAA12 MAA13	Ei oppikirjaa <b>Unioni 1 (SanomaPro, LOPS 2021) Digikirja</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 2 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 3 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 4 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 5 (SanomaPro, LOPS 2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 6 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 7 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 8 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 9 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 10 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 11 (SanomaPro, LOPS2021)</b> <b>Moodi Pitkä matematiikka 12 (SanomaPro, LOPS2021)</b> Ilmoitetaan kurssin aikana
psykologia	PS1 PS2 PS3 PS4 PS5 PS6	<b>Oivallus 1 (Otava, LOPS2021)</b> <b>Oivallus 2 (Otava, LOPS2021)</b> <b>Oivallus 3 (Otava, LOPS2021)</b> <b>Oivallus 4 (Otava, LOPS2021)</b> <b>Oivallus 5 (Otava, LOPS2021)</b> <b>Psykologian kertaus (Studeo, LOPS 2021)</b>
ranska	RAB31 RAB32	<b>Le Nouvel Escalier 1 (SanomaPro, LOPS21) vain Escalier-digikirjat lisenssi</b> <b>Le Nouvel Escalier 1 (SanomaPro, LOPS21) vain Escalier-digikirjat lisenssi</b>
ruotsi	RUB0 RUB1 RUB2 RUB3 RUB4 RUB5 RUB6 RUB7 RUB8 RUB9 RUB10 RUB11 RUB12 RUB13	<b>Katapult 4 (SanomaPro)</b> <b>Fokus 1-2 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus 1-2 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus 3 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus 4 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus 5 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Gilla 6 (SanomaPro), Digikirja</b> <b>Fokus 7 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus 6 (Otava, LOPS2021) Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Fokus Abi (Otava, LOPS2021) vain Digikirja</b> <b>Fokus Abi (Otava, LOPS2021) vain Digikirja</b> <b>Galleri Grammatik (Otava, LOPS2016) vain printti</b> <b>Katapult 4 (SanomaPro), Digikirja tai painettu kirja</b> <b>Materiaali sovitaan kurssin alkaessa</b>
tietotekniikka	AT1	Ei oppikirjaa
uskonto	UE1 UE2 UE3 UE4 UE5 UE6 UE7	<b>Lumo 1, Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (Otava, LOPS2021)</b> <b>Lumo 2, Maailmanlaajuinen kristinuskon (Otava, LOPS2021)</b> <b>Lumo 3, Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (Otava, LOPS2021)</b> <b>Uusi arkki 4, Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (Edita, LOPS2021)</b> <b>Uusi arkki 5-6, Uskonto, taide, populaarikulttuuri, tiede ja media (Edita, LOPS2021)</b> <b>Uusi arkki 5-6, Uskonto, taide, populaarikulttuuri, tiede ja media (Edita, LOPS2021)</b> <b>Uskonnon kertaus (Studeo, LOPS 2021)</b>
yhteiskuntaoppi	YH1 YH2 YH3 YH4 YH5	<b>Kanta 1. Suomalainen yhteiskunta (Sanomapro) Painettu tai digikirja</b> <b>Kanta 2. Taloustieto (Sanomapro) Painettu tai digikirja</b> <b>Kanta 3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (Sanomapro) Painettu tai digikirja</b> <b>Kanta 4. Lakitieto (Sanomapro) Painettu tai digikirja</b> <b>Kanta. Yhteiskuntaopin kertauskirja ( Sanomapro) digikirja</b>
äidinkieli ja kirjallisuus	ÄI0 ÄI1 ÄI2 ÄI3 ÄI4 ÄI5 ÄI6 ÄI7 ÄI8 ÄI12	Ei oppikirjaa <b>Äi1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi2 Kieli- ja tekstitietoisuus (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi3 Vuorovaikutus 1 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi4 Kirjallisuus 1 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi5 Tekstien tulkinta 1 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi6 Kirjoittaminen 1 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi7 Vuorovaikutus 2 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi8 Kirjallisuus 2 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b> <b>Äi6 Kirjoittaminen 1 (Studeo, LOPS2021) Digikirja</b>