



Opintojaksoseloste (LOPS2021)

Kaarina  lukio

SISÄLLYS

YLEISTÄ OPINTOJAKSOJEN VALINNASTA	3
1. VUODEN VALINTASUOSITUKSET	5
2. VUODEN VALINTASUOSITUKSET	6
ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI).....	7
SUOMI TOISENA KIELENÄ JA KIRJALLISUUS (S2)	10
BIOLOGIA (BI)	13
ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)	16
FILOSOFIA (FI)	19
FYSIIKKA (FY).....	21
MAANTIEDE (GE)	24
HISTORIA (HI).....	26
KEMIA (KE).....	29
EVANKELISLUTERILAINEN USKONTO (KTI)	32
KUVATAIDE (KU).....	35
LIIKUNTA (LI).....	37
MATEMATIIKKA (MA)	39
MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS (MAY).....	39
MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ (MAA).....	40
MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ (MAB).....	45
MUSIIKKI (MU)	49
OPINTO-OHJAUS (OP)	51
PSYKOLOGIA (PS).....	53
TERVEYSTIETO (TE).....	55
TOINEN KOTIMAINEN KIELI, RUOTSI (RU)	57
RUOTSI, A-OPPIMÄÄRÄ (RUA).....	57
RUOTSI, B1-OPPIMÄÄRÄ (RUB1)	60
ENGLANTI, A-OPPIMÄÄRÄ (ENA).....	63
LYHYET KIELET (EAB3, RAB3, SAB3).....	66
YHTEISKUNTAOPPI (YH)	68
TEMAATTISET OPINNOT	70
LUKIODIPLOMIT.....	74

YLEISTÄ OPINTOJAKSOJEN VALINNASTA

Lukion oppimäärä koostuu vähintään 150 opintopisteestä, joista 94-104 on pakollisia ja vähintään 20 valtakunnallisia valinnaisia opintojaksoja. Pakolliset opintojaksot on jaettu kolmelle vuodelle.

- (Valtakunnalliset) Pakolliset opintojaksot ovat sisällöltään samanlaisia jokaisessa Suomen lukiossa
- Valtakunnalliset valinnaiset opintojaksot ovat sisällöltään samanlaisia jokaisessa Suomen lukiossa
- Koulukohtaiset opintojaksot ovat erilaisia lukiosta riippuen

Ylioppilaskirjoitukset perustuvat kunkin oppiaineen valtakunnallisiin opintojaksoihin.

Opintojaksojen moduulien valinta tapahtuu wilman kurssitarjottimessa. Moduulit on merkitty tarjottimeen siten, että ainekoodia seuraa numerokoodi, jossa pisteen vasemmalla puolella oleva numero kertoo **moduulin järjestysnumeron** ja pisteen vasemmalla puolella oleva numero *ryhmänumeron*.

Esimerkkejä:

ÄI01.1 = Äidinkielen moduuli **1**, ryhmä 1

HI02.3 = Historian moduuli **2**, ryhmä 3

Kielissä saattaa olla myös mukana tasonumero, esim.:

ESB3.1.1 = Lukiossa alkavan lyhyen espanjan (B3) moduuli **1**, ryhmä 1.

RUB1.3.1 = Peruskoulun 6. luokalla aloitetun B1-ruotsin moduuli **3**, ryhmä 1

ENA01.4 = Peruskoulun 3. luokalla aloitetun A-englannin moduuli **1**, ryhmä 4

Huomioi, että jotkut opintojaksot (esim. LI01 tai LI02) saattaa olla jaettu kurssitarjottimessa useampaan jaksoon.

Voit täydentää valintojasi myös aikuislinjan tarjonnasta, joka näkyy Kaarinan lukion wilmassa, päivälukion kurssitarjottimen alapuolella.

Selosteessa, tarjottimessa sekä wilman Opinnot-näkymässä käytetään oppiaineista seuraavia lyhenteitä:

ÄI	Äidinkieli ja kirjallisuus	KE	Kemia
S2	Suomi toisena kielenä	UE	Uskonto (ev. lut)
ENA	Englanti, A-kieli	UI	Uskonto (islam)
RUA	Ruotsi, A-kieli	ET	Elämäntietomustieto
RUB1	Ruotsi, B1-kieli	FI	Filosofia
EAB3	Espanja, B3-kieli	PS	Psykologia
RAB3	Ranska, B3-kieli	HI	Historia
SAB3	Saksa, B3-kieli	YH	Yhteiskuntaoppi
		TE	Terveystieto
MAY	Matematiikan yhteinen opintjakso	MU	Musiikki
MAA	Matematiikka (pitkä)	KU	Kuvataide
MAB	Matematiikka (lyhyt)	LI	Liikunta
BI	Biologia	OP	Opinto-ohjaus
GE	Maantiede	TO	Teemaopinnot
FY	Fysiikka	AT	Tietotekniikka

1. VUODEN VALINTASUOSITUKSET

(pakolliset moduulit lihavoitu)

ÄI	1, 2 + 3, 4
S2	1, 2 + 3, 4
ENA	(0,) 1 + 2, 3
RUA	1 + 2, 3
RUB1	(0,) 1 + 2
EAB3	(1, 2, 3)
SAB3	(1, 2, 3)
RAB3	(1, 2, 3)
MAY	1
MAA	2 + 4, 3
MAB	2, 3
BI	1, 2 + 3
GE	1
FY	1 + 2 (, 3)
KE	1 + 2
UE/ET	1
FI	1
PS	1 (, 2)
HI	1, 2
YH	1
TE	1
MU	1 (, 2)*
KU	1 (, 2)*
LI	1
OP	1

* = MU + KU yhteensä 3 pakollista

Ohje tarjotintäyttöön:

1. Etene tarjotintäytössä **jakso kerrallaan**
2. Merkitse esim. kynällä yliviivaamalla viereiseen taulukkoon lisäämäsi opintojaksot, jotta tiedät, mitä vielä tarvitaan!
3. Perussääntö on, että yhdestä palkista valitaan yksi moduuli pois lukien moduulit, jotka on merkitty tarjottimeen ½-merkillä, esim. ÄI02 + ÄI03 tai ENA01 + ENA02

2. VUODEN VALINTASUOSITUKSET

(pakolliset moduulit lihavoitu)

ÄI	5, 6 + 7, (9)
S2	5, 6 + 7, 8, (10)
ENA	4, 5, 6, (8)
RUA	4, 5, 6, (7, 8)
RUB1	3, 4, 5, (6, 7)
EAB3	(4, 5, 6)
SAB3	(4, 5, 6)
RAB3	(4, 5, 6)
MAA	5, 6 + 9, 7, 8, (11)
MAB	4, 5, 6 + 7, (8)
BI	(4, 5, 6)
GE	(2, 3, 4)
FY	(4, 5, 6)
KE	(3, 4, 5, 6)
UE/ET	2, (3)
FI	2, (4)
PS	(2, 3)
HI	3, (4, 5, 6)
YH	2, 3, (4)
TE	(2, 3)
MU	(3, 4)
KU	(3, 4)
LI	2
OP	2 (4. periodi)

Ohje tarjotintäyttöön:

1. Lähde tarjotintäytössä liikkeelle 2. vuoden pakollisista moduuleista, pidä kirjanpito kunnossa!
2. Lisää tarjottimeen 1. vuonna mahdollisesti rästiin jääneet ja keskeytyneet moduulit.
3. Lisää tarjottimeen seuraavaksi valtakunnalliset valinnaiset moduulit niissä aineissa, joista mahdollisesti kirjoitat yo-kokeen.
4. Laske suoritusten määrä! Tavoitteena on, että 2. lukiovuonna tulee suorituksia n. 60 op.

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op (ÄI1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op (ÄI01)

Moduulin tavoitteen on, että opiskelija:

- osaa tuottaa, tulkita ja arvioida erilaisia, monimuotoisia tekstejä ja niiden rakenteita ja ilmaisutapoja
- rohkaistuu kirjoittajana ja hallitsee kirjoittamisprosessin eri vaiheet
- osaa käyttää muita tekstejä oman kirjoittamisen pohjana
- syventää käsitystä itsestään tekstien tulkitsijana ja tuottajana sekä palautteen antajana ja vastaanottajana.

2. Kieli, tekstit ja vuorovaikutus, 2 op (ÄI2)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Kieli- ja tekstitietoisuus, 1 op (ÄI02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää kieli- ja tekstitietoisuuttaan
- syventää ymmärrystään kielestä ja teksteistä merkityksiä rakentavina kokonaisuuksina
- ymmärtää kielen sosiaalisen luonteen ja merkityksen niin yksilön kuin yhteisöjen kannalta.

Vuorovaikutus 1, 1 op (ÄI03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- lisää viestintärohkeuttaan, syventää viestijäkuvaansa sekä käsitystään kielestä ja identiteetistä
- syventää ryhmäviestintätaitojaan sekä oppii analysoimaan ja arvioimaan ryhmäviestinnän ilmiöitä
- oppii tarkastelemaan kielen ja nonverbaalisten keinojen merkitystä ja tilanteista vaihtelua eri vuorovaikutustilanteissa.

3. Kirjallisuuden analyysi, 2 op (ÄI3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kirjallisuus 1, 2 op (ÄI04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ja monipuolistaa lukemisen tapojaan
- tuntee kauno- ja tietokirjallisuuden lajeja ja ilmaisukeinoja
- monipuolistaa taitoaan lukea, analysoida ja tulkita monimuotoista kirjallisuutta tarkoituksenmukaista lähestymistapaa ja käsitteistöä hyödyntäen
- ymmärtää kirjallisuuden monitulkintaisuutta

4. Tekstit ja vaikuttaminen, 2 op (ÄI4)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tekstien tulkinta 1, 2 op (ÄI05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää kriittistä lukutaitoaan, erityisesti medialukutaitoaan
- ymmärtää median toimintatapoja, median merkityksen identiteettien rakentumisessa ja median roolin yhteiskunnallisena vaikuttajana
- oppii tulkitsemaan monimuotoisia tekstejä, erityisesti mediatekstejä, sekä analysoimaan niiden ilmaisutapoja ja vuorovaikutusta
- perehtyy vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoihin sekä syventää niihin liittyviä tietoja ja taitoja.

5. Taitava kirjoittaja ja puhuja, 2 op (ÄI5)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Kirjoittaminen 1, 1 op (ÄI06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- rohkaistuu kirjoittajana ja syventää kirjoitusprosessin hallinnan taitojaan
- syventää käsitystään tekstin rakenteen, kielen ja ilmaisutapojen vaikutuksesta tekstin merkityksiin
- syventää taitoaan käyttää muita tekstejä oman kirjoittamisen pohjana ja arvioida tekstien luotettavuutta.

Vuorovaikutus 2, 1 op (ÄI07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- lisää esiintymisrohkeuttaan ja ymmärrystään esiintymisjännityksestä
- kehittää esiintymistaitojaan sekä kykyään tuottaa erilaisia puhuttuja tekstejä myös digitaalisissa ympäristöissä
- syventää kykyään analysoida ja arvioida puhuttuja tekstejä ja audiovisuaalista viestintää.

6. Kirjallisuuden maailma, 2 op (ÄI6)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kirjallisuus 2, 2 op (ÄI08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- lisää kirjallisuuden tuntemustaan ja oppii tarkastelemaan kaunokirjallisuutta myös osana muuttuvaa yhteiskuntaa
- ymmärtää eri kontekstien merkityksen kirjallisuuden tulkinnassa
- tuntee Suomen kirjallisuuden ja maailmankirjallisuuden keskeisiä teoksia ja teemoja sekä osaa analysoida niitä osana kulttuurikontekstia.

Valinnaiset opintojaksot

7. Puheviestintä, 2 op (ÄI7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Vuorovaikutus 3, 2 op (ÄI09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- monipuolistaa erityisesti jatko-opinnoissa ja työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitojaan
- kehittää valmiuksiaan ymmärtää ja ratkoa vuorovaikutuksen ongelmia sekä toimia rakentavasti ja eettisesti erilaisissa, haastavissakin vuorovaikutustilanteissa sekä ymmärtää vuorovaikutuksen kulttuurisia piirteitä ja kontekstisidonnaisuutta
- syventää kykyään analysoida vuorovaikutusta erilaisista näkökulmista.

8. Kirjoitustaidon syventäminen, 2 op (ÄI8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kirjoittaminen 2, 2 op (ÄI10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää kirjallista ilmaisukykyään ja taitoaan tuottaa asiatyylinen, laajahko teksti aineistoja hyödyntäen
- kehittää kirjoittamisen prosessin hallintaansa ja taitoaan muokata tekstiään.

9. Lukutaidon syventäminen, 2 op (ÄI9)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tekstien tulkinta 2, 2 op (ÄI11)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan
- osaa analysoida, tulkita ja arvioida erilaisia, monimuotoisia tekstejä
- ymmärtää tekstin tavoitteiden ja kontekstin merkityksen tekstien tulkinnassa
- osaa esittää ja perustella tulkintansa teksteistä tarkoituksenmukaisia käsitteitä käyttäen.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

10. Äidinkielen kertaus, 2 op (ÄI10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Äidinkielen kertaus, 2 op (ÄI12)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa ja vahvistaa pitkien asiatekstien suunnittelu- ja kirjoittamistaitojaan.
- valmistautuu äidinkielen ylioppilaskirjoitusten kirjoitustaidon kokeeseen ja jatko-opintoihin.

SUOMI TOISENA KIELENÄ JA KIRJALLISUUS (S2)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op (S21)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op (S21)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa tuottaa, tulkita ja arvioida erilaisia, monimuotoisia tekstejä ja niiden rakenteita ja ilmaisutapoja
- oppii havainnoimaan kielen rakenteiden ja ilmausten käyttöä erilaisissa teksteissä ja hyödyntämään sitä omassa kirjoittamisessaan
- oppii käyttämään erilaisia tekstejä oman kirjoittamisen pohjana
- syventää kirjoitusprosessin eri vaiheisiin liittyviä taitojaan.

2. Kieli, tekstit ja vuorovaikutus, 2 op (S22)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Kieli- ja tekstitietoisuus, 1 op (S22)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää kielitietoisuuttaan ja monilukutaitoaan
- ymmärtää kielen merkityksen oppimiselle ja ajattelulle
- oppii hyödyntämään erilaisia kielenkäyttötilanteita ja -ympäristöjä kielitaitonsa kehittämiseksi sekä käyttämään koko kielivarojaan oppimisessa
- oppii arvioimaan omaa kielitaitoaan.

Vuorovaikutus 1, 1 op (S23)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää lukiokoulutuksen edellyttämiä viestintätaitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana
- lisää viestintärohkettaan ja syventää viestijäkuvaansa sekä käsitystään kielestä ja identiteetistä
- oppii tarkastelemaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutustaitoja erilaisten kontekstien, vuorovaikutussuhteiden ja puhekulttuurien näkökulmasta
- oppii havainnoimaan ja ymmärtämään ryhmäviestinnän ilmiöitä.

3. Kirjallisuuden analyysi, 2 op (S23)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kirjallisuus 1, 2 op (S24)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjaantuu lukemaan, ymmärtämään ja tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä
- kehittää ymmärrystään kirjallisuuden lajeista ja niiden ominaispiirteistä ja ilmaisukeinoista
- kiinnostuu ja oppii nauttimaan kirjallisuudesta
- oppii perustelemaan tulkintaansa teksteistä sekä suullisesti että kirjallisesti
- kehittää kielellisten rakenteiden ja sanaston hallintaa lukemalla suomenkielistä kaunokirjallisuutta.

4. Tekstit ja vaikuttaminen, 2 op (S24)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tekstien tulkinta 1, 2 op (S25)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää kriittistä lukutaitoaan, erityisesti medialukutaitoaan
- ymmärtää median toimintatapoja, median merkityksen identiteettien rakentumisessa ja median roolin yhteiskunnallisena vaikuttajana
- oppii tarkastelemaan erilaisissa teksteissä käytettäviä vaikuttamisen ja argumentoinnin keinoja
- osaa tarkastella myös kaunokirjallisuutta mielipiteiden ja maailmankuvan muokkaajana
- oppii perustelemaan omia mielipiteitään yhä monipuolisemmin kirjoittajana ja puhujana.

5. Taitava kirjoittaja ja puhuja, 2 op (S25)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Kirjoittaminen 1, 1 op (S26)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- rohkaistuu kirjoittajana ja syventää kirjoitusprosessin hallinnan taitojaan
- syventää käsitystään tekstin rakenteen, kielen ja ilmaisutapojen vaikutuksesta tekstin merkityksiin sekä oppii laatimaan ja muokkaamaan laajahkoja asiatekstejä
- oppii kirjoittamaan tekstejä myös yhdessä muiden kanssa.

Vuorovaikutus 2, 1 op (S27)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää kuullun ymmärtämisen, kuuntelemisen, vuorovaikutuksen sekä suullisen viestinnän strategioita ja taitoja
- lisää viestintä rohkeuttaan ja kehittää esiintymistaitojaan niin, että pystyy hyödyntämään omia vahvuuksiaan erilaisissa kielenkäyttötilanteissa
- hahmottaa puheen toimintana, jossa jokainen vuoro sekä tulkitsee että rakentaa tilannetta
- oppii tarkastelemaan kielen merkitystä ja vaihtelua vuorovaikutustilanteissa.

6. Kirjallisuuden maailma, 2 op (S26)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kirjallisuus 2, 2 op (S28)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- lisää kaunokirjallisuuden tuntemustaan
- kehittää kykyään tarkastella kirjallisuutta sen kulttuurisessa ja historiallisessa syntykontekstissa
- ymmärtää eri kontekstien merkityksen kirjallisuuden tulkinnassa
- tutustuusuomalaisen kirjallisuuden keskeisiin teoksiin jateemoihin sekä osaa arvioida niiden merkitystä.

Valinnaiset opintojaksot

7. Puheviestintä, 2 op (S27)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Vuorovaikutus 3, 2 op (S29)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää vuorovaikutustaitojaan ja oppii arvioimaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutusosaamisen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa, työelämässä ja yhteiskunnassa
- kehittää valmiuksiaan ymmärtää ja ratkoa vuorovaikutuksen ongelmia sekä toimia rakentavasti ja eettisesti erilaisissa, haastavissakin vuorovaikutustilanteissa sekä ymmärtää vuorovaikutuksen kulttuurisia piirteitä ja kontekstisidonnaisuutta
- syventää kykyään tarkastella ja analysoida vuorovaikutusta erilaisista näkökulmista
- syventää ymmärrystään kielen tilanteisesta vaihtelusta.

8. Kirjoitustaidon syventäminen, 2 op (S28)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kirjoittaminen 2, 2 op (S210)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää edelleen taitoaan ilmaista ja perustella ajatuksiaan kirjoittamalla hyödyntäen muita tekstejä
- kehittää omaäänistä kirjoittamista
- kehittää kirjoittamisen prosessin hallintaansa ja taitoaan muokata tekstiä
- syventää kirjoitetun kielen rakenteiden ja konventioiden tuntemusta
- osaa valita tilanteeseen ja tarkoitukseen sopivan kielimuodon.

9. Lukutaidon syventäminen, 2 op (S29)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tekstien tulkinta 2, 2 op (S211)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan
- osaa tulkita erilaisia monimuotoisia tekstejä
- ymmärtää tekstin tavoitteiden ja kontekstin merkityksen tekstien tulkinnessa.

BIOLOGIA (BI)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Elämä ja evoluutio, 2 op (BI1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Elämä ja evoluutio, 2 op (BI01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa selittää elämän tunnusmerkit ja perusedellytykset sekä tunnistaa niitä esimerkeistä
- osaa solun perusrakennetta ja toimintaa tasolla, joka mahdollistaa evoluution ja ekosysteemin toiminnan ymmärtämisen
- osaa selittää perinnölliseen muunteluun, luonnonvalintaan ja lajiutumiseen liittyviä mekanismeja ja osaa selittää näiden merkityksen evoluutiolle
- osaa jäsentää nykyisen eliökunnan rakenteen
- ymmärtää ja osaa selittää, miten biologinen tieto tuotetaan.

2. Ekologia ja ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin, 2 op (BI2)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Ekologian perusteet, 1 op (BI02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa selittää ja arvioida abioottisten ja bioottisten ympäristötekijöiden vaikutuksen eliöiden sopeutumiseen ja levinneisyyteen
- osaa selittää populaatioiden, eliöyhteisöjen ja ekosysteemien rakennetta ja toimintaa sekä kuvata niitä esimerkkien avulla
- osaa kuvata luonnon monimuotoisuutta ja perustella sen merkityksen.

Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin, 1 op (BI03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee menetelmiä, joilla voidaan tutkia ja seurata ympäristön tilaa sekä tunnistaa ympäristöongelmia
- osaa vertailla, analysoida ja arvioida ihmisen toiminnan vaikutuksia ekosysteemeissä
- osaa esittää perustellen ympäristöongelmien ratkaisukeinoja ja tunnistaa ympäristön tilassa tapahtuvia positiivisia kehityssuuntia
- osaa arvioida ja perustella omaa toimintaansa ekologisen kestävyysnäkemyksen kannalta
- osaa hankkia, analysoida, tulkita ja esittää ekologista tutkimusaineistoa.

Valinnaiset opintojaksot

3. Solu ja perinnöllisyys, 2 op (BI3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Solu ja perinnöllisyys, 2 op (BI04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa nimetä solun perusrakenteet
- osaa selittää solujen keskeisiä toimintoja
- hallitsee periytymisen perusmekanismeja ja osaa soveltaa niitä esimerkkien avulla
- osaa mikroskopoida erilaisia soluja ja tulkita solujen mikroskooppisia rakenteita • osaa toteuttaa pienen kokeellisen työn.

4. Ihmisen biologia, 2 op (BI4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ihmisen biologia, 2 op (BI05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa nimetä ja tunnistaa tärkeimpien elinten ja elimistöjen rakenteet ja selittää niiden toimintaperiaatteita
- ymmärtää, mitä homeostasia on, ja osaa kertoa esimerkkejä siihen vaikuttavista tekijöistä
- osaa kuvata elimistön viestintäjärjestelmiä ja selittää, kuinka eri osat viestivät keskenään
- osaa selittää elimistön kykyä aistia ympäristöä ja reagoida muutoksiin
- osaa selittää ja vertailla elimistön eri puolustusmekanismeja mikrobeja vastaan
- osaa kertoa ja perustella lisääntymisen keskeisimmät vaiheet hedelmöityksestä syntymään
- osaa toteuttaa pienimuotoisen, ihmisen elimistön toimintaa mittaavan kokeellisen työn ja esittää sen tulokset.

5. Biotekniikka ja sen sovellukset, 2 op (BI5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Biotekniikka ja sen sovellukset, 2 op (BI06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee eri mikrobien rakenteet ja ymmärtää niiden perustoiminnot
- osaa kertoa esimerkkejä siitä, miten mikrobeja voidaan hyödyntää biotekniikassa
- syventää tietoja nukleiinihapoista ja niiden ominaisuuksista sekä tietää, miten niitä voidaan hyödyntää geenitekniikassa
- osaa selittää esimerkkien avulla biotekniikan keskeisimpiä sovelluksia ja innovaatioita sekä perustella niiden merkityksen jalostuksessa, lääketieteissä, teollisuudessa sekä ympäristönsuojelussa
- osaa tunnistaa ja arvioida biotekniikan mahdollisuuksia ja riskejä sekä esittää niistä perusteltuja eettisiä mielipiteitä
- osaa suunnitella ja toteuttaa biologian soveltamiseen liittyvän kokeellisen työn.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

6. Biologian kertaus, 2 op (BI6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Biologian kertaus, 2 op (BI07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- valmistautuu biologian yo-kirjoituksiin.
- osaa käyttää biologian keskeisiä käsitteitä täsmällisesti ja oikeissa yhteyksissä.
- syventää biologian tietojaan, taitojaan ja osaamistaan monipuolisesti.
- kehittyy biologisen tiedon soveltamisessa.
- kertaa valtakunnallisten opintojaksojen sisältöjä.
- saa valmiuksia vastata erilaisiin yo-kokeiden tehtävätyyppeihin ja sisäistää biologian keskeiset teoriat, asiasisällöt ja ilmiöt.

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Minä ja hyvä elämä, 2 op (ET1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Minä ja hyvä elämä, 2 op (ET01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää hyvän elämän pohtimiseen liittyvät keskeiset käsitteet ja osaa käyttää niitä oman elämänkatsomuksensa jäsentämisessä
- tutustuu erilaisiin käsityksiin hyvästä elämästä, osaa arvioida niitä sekä tarkastella niitä suhteessa omiin elämäntavoitteisiin
- osaa arvioida erilaisia hyvän elämän edellytyksiä ja identiteettivalintoja yhdenvertaisuutta kunnioittaen
- tuntee erilaisia ihmiskäsityksiä ja osaa eritellä, miten ne johtavat erilaisiin hyvän elämän ihanteisiin
- ymmärtää oman identiteettinsä osa-alueita ja osaa eritellä siihen vaikuttavia yksilöllisiä ja yhteisöllisiä tekijöitä
- kehittää kykyään elämänkatsomukselliseen keskusteluun, vuorovaikutukseen ja näkemystensä ilmaisemiseen vastuullisesti, johdonmukaisesti ja luovasti.

2. Minä ja yhteiskunta, 2 op (ET2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Minä ja yhteiskunta, 2 op (ET02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hahmottaa yhteisöllisyyden merkityksen ihmisyydelle ja omalle identiteetille
- ymmärtää, että sosiaalisia ilmiöitä ja yhteiskunnallisia rakenteita voidaan tarkastella tieteellisesti ja niillä on suuri merkitys yksilön elämänkatsomukselle ja elämänvalinnoille
- osaa arvioida kriittisesti niin omia kuin muiden yhteiskunnallisia väitteitä ja katsomuksia
- osaa tulkita ja arvioida erilaisten medioiden ja muiden yhteiskunnallisten instituutioiden tarjoamaa informaatiota
- osaa tarkastella kriittisesti yhteiskuntaa ja sen osa-alueita, yhteiskunnallisia rakenteita, ideologisia piirteitä sekä vallitsevia yhteiskunnallisia arvoja
- ymmärtää ja osaa perustella ihmisoikeuksien, uskonnon- ja omantunnonvapauden, yhdenvertaisuuden, demokratian, rauhan, yhteiskunnallisen ja globaalin oikeudenmukaisuuden sekä kestäväen tulevaisuuden rakentamisen periaatteita
- osaa jäsentää omaa asemaansa yksilönä yhteisöissä, kansalaisena valtiossa ja toimijana talousjärjestelmässä
- osaa arvioida yksilön vaikutusmahdollisuuksia sekä kasvattaa valmiuttaan rakentavaan ja vastuulliseen yhteiskunnalliseen osallistumiseen.

Valinnaiset opintojaksot

3. Kulttuurit, 2 op (ET3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kulttuurit, 2 op (ET03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää kulttuurin merkityksen ihmisyydelle ja omalle elämänskatsomukselleen sekä saa välineitä myönteisen kulttuurisen identiteetin rakentamisessa
- osaa käyttää kulttuuria koskevan tutkimuksen käsitteistöä ja muodostaa kulttuureja koskeviin kysymyksiin oman perustellun kantansa
- osaa käyttää kulttuuria koskevan tutkimuksen käsitteistöä ja muodostaa kulttuureja koskeviin kysymyksiin oman perustellun kantansa
- hahmottaa suomalaisuuden historiallisesti rakentuvana ja muuttuvana jatkumona, johon kuuluvat niin ulkoiset vaikutteet kuin sisäinen moninaisuus ja vähemmistökulttuurit
- osaa hahmottaa erilaiset elämänskatsomukselliset ratkaisut ja identiteettivalinnat sekä maailman kulttuurisen moninaisuuden rikkautena ja perustella niiden yhdenvertaisen kohtelun
- tunnistaa vihapuheen ja osaa erottaa sen sananvapauden vastuullisesta käytöstä.

4. Katsomukset, 2 op (ET4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Katsomukset, 2 op (ET04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa eritellä maailman- ja elämänskatsomuksen sekä maailmankuvan käsitteitä, arvioida niihin liittyviä perusteita sekä erottaa katsomukselliset ja arvokysymykset mielipidekysymyksistä
- ymmärtää katsomusten, kulttuurien ja yhteiskuntamuotojen jatkuvaa historiallista muuttumista sekä osaa sen perusteella eritellä erilaisten maailmankatsomusten piirteitä ja lähtökohtia
- osaa eritellä ja arvioida evoluution, universaalien eettisten järjestelmien, Euroopan uuden ajan murroksen, valistuksen, tieteen sekä modernin markkinatalouden merkitystä maailmankuviin ja omaan elämänskatsomukseensa
- osaa arvioida erilaisten arvojen, maailmankuvien ja tietämisen tapojen sekä yksilöllisten, yhteisöllisten, poliittisten ja uskonnollisten ulottuvuuksien painoarvoa erilaisissa elämän- ja maailmankatsomuksissa
- osaa eritellä oman elämänskatsomuksensa ja siihen liittyvien uskomusten perusteita ja muotoutumista sekä ymmärtää, että elämänskatsomuksen lähtökohdat olisivat voineet poiketa nykyisistä.

5. Uskonnot ja uskonnottomuus, 2 op (ET5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uskonnot ja uskonnottomuus, 2 op (ET05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää kykyä lukea, tulkita ja ymmärtää erilaisia uskonnollisia ja uskonnottomia maailmankatsomuksia sekä kykyä verrata niiden lähtökohtia ja elämäntapaa omaan elämäkatsomukseensa
- tutustuu uskontojen, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden tieteelliseen tutkimukseen, määrittelyyn ja selittämiseen sekä uskontokritiikkiin
- hallitsee käsitteitä, tietoa ja taitoja, joiden avulla hän osaa pohtia ja analysoida maailmankatsomuksellisiin järjestelmiin, kuten sekulaariin humanismiin ja uskontoihin, liittyviä kysymyksiä sekä muodostaa niihin oman perustellun kantansa
- perehtyy suuriin maailmanuskontoihin ja hahmottaa niiden keskeisiä piirteitä, sisäistä monimuotoisuutta sekä vaikutusta kulttuuriin ja yhteiskuntaan
- perehtyy ateismin, agnostismin ja humanismin historiaan
- ymmärtää, että uskonnottomuus ja uskonnollisuus ovat historiallisesti rakentuneita, monimuotoisia ja muuttuvia ilmiöitä, joilla on vahva kulttuurinen ja yhteiskunnallinen merkitys.

6. Tulevaisuus, 2 op (ET6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tulevaisuus, 2 op (ET06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu tulevaisuuden tutkimisen keinoihin ja tehtäviin sekä ymmärtää, että vaikka tulevaisuutta on vaikea ennustaa, siihen voidaan vaikuttaa arvoilla, teoilla ja valinnoilla
- hahmottaa erilaisia suhtautumistapoja teknologian kehitykseen ja osaa arvioida, miten tekninen muutos vaikuttaa yhteiskuntaan, kulttuuriin ja ympäristöön
- omaksuu valmiuksia, niin asenteita, tietoja kuin tunnetaitojakin, kestävän tulevaisuuden rakentamiseen ja ymmärtää ilmastonmuutoksen vaikutuksia sekä sen torjumisen keinoja ja niiden esteitä
- osaa arvioida tieteellis-teknologisen vallankumouksen vaikutusta nykyaikaisiin yhteiskuntiin, maailmankatsomuksiin ja omaan elämäkatsomukseensa
- ymmärtää utopioiden ja dystopioiden merkityksen historiallisten, ajankohtaisten ja tulevaisuuden kysymysten heijastajina.

FILOSOFIA (FI)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op (FI1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op (FI01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- muodostaa käsityksen filosofian luonteesta ja menetelmistä tutustumalla filosofisiin ongelmiin ja niiden mahdollisiin ratkaisuihin
- oppii arvioimaan väitteiden totuutta sekä harjaantuu esittämään ja vaatimaan erilaisille väitteille perusteluja, hahmottamaan perustelujen rakennetta sekä arvioimaan niiden pätevyyttä
- tuntee ja oppii erilaisten vuorovaikutteisten harjoitusten ja keskustelujen kautta soveltamaan filosofian työtapoja, kuten oletusten kyseenalaistamista, käsitteiden luokittelua ja määrittelemistä sekä ajatuskokeiden ja vastaesimerkkien käyttöä
- perehtyy joihinkin keskeisiin filosofisiin kysymyksiin ja niihin liittyviin käsitteellisiin erotteluihin
- osaa eritellä ja arvioida kriittisesti erilaisia tiedollisia uskomuksia ja tutustuu tietämiseen joissain lukion oppiaineissa.

2. Etiikka, 2 op (FI2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Etiikka, 2 op (FI02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- perehtyy filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin
- osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta sekä hahmottaa normatiivisten ja kuvailevien väitteiden eron
- osaa esittää suullisesti ja kirjallisesti johdonmukaisia eettisiä argumentteja sekä perustella moraalien velvoittavuutta
- oppii jäsentämään oman elämänsä merkityksellisyyttä ja elämänvalintojaan filosofisen käsitteistön avulla
- osaa eritellä ja arvioida toimintaa eettisesti sekä kykenee jäsentämään omia moraalisia ratkaisujaan ja arvioimaan filosofisen etiikan välinein
- osaa soveltaa etiikkaa yhteiskuntaa ja ympäristöä koskeviin kysymyksiin.

Valinnaiset opintojaksot

3. Yhteiskuntafilosofia, 2 op (FI3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yhteiskuntafilosofia, 2 op (FI03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- perehtyy joihinkin yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin
- oppii erittelemään oikeudenmukaisuutta, vapautta, tasa-arvoa ja vallankäyttöä yksilöiden, yhteisöjen ja instituutioiden toiminnassa
- pystyy arvioimaan filosofisesti yhteiskunnan rakennetta ja sen oikeutusta
- osaa soveltaa oppimaansa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin
- ymmärtää oikeuksien merkityksen yhteiskunnan perustana.

4. Totuus, 2 op (FI4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Totuus, 2 op (FI04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa erottaa mielipiteet tosiasiaväittämistä ja ymmärtää tarpeen perustella tosiasiaväittämät
- ymmärtää kielen ja merkitysten roolin todellisuuden hahmottamisessa
- osaa eritellä ja arvioida filosofisia teorioita totuudesta, tiedosta, todellisuuden luonteesta ja tieteestä
- osaa jäsentää ja eritellä tieteellisen tutkimuksen, päättelyn ja selittämisen luonnetta
- osaa arvioida havainnon ja tiedon sekä tieteellisten teorioiden suhdetta totuuteen
- oppii arvioimaan tilanteita, joissa eri tutkimukset antavat erilaisia tuloksia ja toimintavaihtoehtoja.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

5. Filosofian kertaus, 2 op (FI5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Filosofian kertaus, 2 op (FI05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjoittelee mallivastausten tekemistä ja erilaisten aineistotyyppien käsittelyä.
- vahvistaa filosofian käsitteistön tuntemustaan ja erilaisten filosofian suuntausten hallintaa.
- tunnistaa erilaisten filosofisten ongelmien yhteyden ihmisten elämään ja yhteiskuntaan.

FYSIIKKA (FY)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Fysiikka luonnontieteenä, ympäristö ja yhteiskunta, 2 op (FY1)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Fysiikka luonnontieteenä, 1 op (FY01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu fysiikkaan systemaattisena, kokeellisuuteen nojautuvana tieteenä
- tutustuu aineen rakenteen ja maailmankaikkeuden mittasuhteisiin
- tutustuu fysiikassa käytettäviin tiedonhankintamenetelmiin
- osaa suunnitella ja toteuttaa yksinkertaisia luonnontieteellisiä kokeita
- saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta fysiikkaa ja sen opiskelua kohtaan

Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta, 1 op (FY02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- perehtyy energiaan fysiikan keskeisenä käsitteenä
- tuntee eri energialajeja ja energiantuotantotapoja
- osaa vertailla eri energiantuotantotapoihin ja niiden ympäristövaikutuksiin liittyviä suuruusluokkia
- saa valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon kestävän energiatalouden näkökulmasta

Valinnaiset opintojaksot

2. Energia ja lämpö, 2 op (FY2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Energia ja lämpö, 2 op (FY03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ymmärrystään energiasta fysiikan keskeisenä käsitteenä
- osaa tutkia aineen termodynaamiseen tilaan ja olomuodon muutoksiin liittyviä ilmiöitä
- osaa soveltaa termodynamiikan käsitteitä ja malleja energiantuotannon ratkaisujen tarkastelussa ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa
- tunnistaa energiatasapainon ja lämmönsiirtymisen merkityksen ilmastomuutoksessa.

3. Voima ja liike, 2 op (FY3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Voima ja liike, 2 op (FY04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa tutkia kokeellisesti voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä
- osaa tuottaa ja analysoida graafisia esityksiä mittausaineistosta
- ymmärtää säilymislakien merkityksen fysiikassa
- tuntee voimaan ja liikkeeseen liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

4. Jaksollinen liike ja aallot, 2 op (FY4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Jaksollinen liike ja aallot, 2 op (FY05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa mallintaa planetaarista liikettä ympyräliikkeenä
- perehtyy värähtely- ja aaltoliikkeen perusteisiin tutkimalla mekaanista värähtelyä ja ääntä
- osaa kuvata jaksollista liikettä fysikaalisilla ja matemaattisilla käsitteillä
- osaa mallintaa mekaanista värähtelyä ja ääntä jaksollisena liikkeenä.

5. Sähkö, 2 op (FY5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Sähkö, 2 op (FY06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa tutkia kokeellisesti sähköön liittyviä ilmiöitä ja tehdä sähköopin perusmittauksia
- osaa käyttää kentän ja potentiaalin käsitteitä sähkökentän kuvaamisessa
- tuntee sähkölaitteisiin ja sähköenergian siirtoon liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

6. Sähkömagnetismi ja valo, 2 op (FY6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Sähkömagnetismi ja valo, 2 op (FY07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää induktioilmiön keskeisen merkityksen sähkömagnetismissä
- ymmärtää sähköenergian tuotannon ja siirron fysikaaliset perusteet ja merkityksen yhteiskunnan toiminnan kannalta
- tunnistaa sähkömagneettisen säteilyn lähteitä ja vaikutuksia
- ymmärtää valon sähkömagneettisena ilmiönä.

7. Aine, säteily ja kvantittuminen, 2 op (FY7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Aine, säteily ja kvantittuminen, 2 op (FY08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee ionisoivan säteilyn vaikutukset ja tutustuu säteilyn turvalliseen käyttöön
- tutustuu kvanttifysiikkaan perustuvaan maailmankuvaan alkeishiukkasfysiikasta kosmologiaan
- ymmärtää kvantittumiseen perustuvan teknologian merkityksen nyky-yhteiskunnassa.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

8. Fysiikan kertaus, 2 op (FY8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Fysiikan kertaus, 2 op (FY09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaan ja syventää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä. Opintojakso antaa opiskelijalle valmiudet fysiikan ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.
- syventää käsitystään fysiikan kokeellisesta luonteesta sekä fysiikan yhteiskunnallisesta merkityksestä ja luo kokonaiskuvan klassisesta fysiikasta.
- tutustuu fysiikan jatko-opintomahdollisuuksiin ja ratkaisee aikaisempien vuosien ylioppilastehtäviä hyödyntäen matemaattisia ohjelmistoja.

MAANTIEDE (GE)

Suosittelun suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Maailma muutoksessa, 2 op (GE1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Maailma muutoksessa, 2 op (GE01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää maantieteellistä maailmankuvaansa ja osaa käyttää paikannimistöä luontevasti tarkoituksenmukaisissa yhteyksissä
- osaa analysoida ympäristön muutosten syitä ja arvioida ympäristön muutosten seurauksia eri alueilla
- tuntee keinoja ja osaa selittää, millaisten ratkaisujen avulla ympäristön muutoksia voidaan hillitä tai vaikutuksia lieventää eri alueilla
- osaa analysoida ihmiskunnan muutosten syitä ja arvioida muutosten seurauksia eri alueilla
- tuntee keinoja ja osaa arvioida, miten ihmistoiminnan aiheuttamiin muutoksiin voidaan vaikuttaa eri alueilla
- tuntee kestävän kehityksen sitoumuksia sekä osaa käyttää näitä eettisten perustelujen pohjana
- osaa hankkia, analysoida ja esittää asianmukaista ja luotettavaa tietoa alueellisista kysymyksistä geomedian hyödyntäen
- osaa arvioida kriittisesti ajankohtaisia alueellisia uutisia ympäristön tai ihmiskunnan muutoksista eri medioissa.

Valinnaiset opintojaksot

Sininen planeetta, 2 op (GE2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Sininen planeetta, 2 op (GE02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti luonnonmaantieteen peruskäsitteitä ja paikannimistöä
- osaa hankkia, analysoida, tulkita, arvioida ja esittää luonnonmaantieteellistä tietoa geomedian avulla
- osaa selittää Maan planetaarisuudesta johtuvia ilmiöitä ja perustella ilmiöiden vaikutuksia luonnon järjestelmiin
- osaa kuvata ja analysoida elottoman ja elollisen luonnon alueellisuutta maapallolla
- osaa tulkita kuvista ja kartoilta luonnonmaisemien rakennetta, syntyä ja kehitystä sekä selittää perustellen, miten ja miksi luonnonmaisemat muuttuvat
- osaa analysoida luonnonriskien syitä ja arvioida luonnonriskien seurauksia eri alueilla
- osaa selittää ja vertailla esimerkkien avulla, miten luonnonriskien seurauksia voidaan ennakoida tai vaikutuksia lieventää eri alueilla
- ymmärtää luonnonmaantieteellisen tiedon merkityksen yhteiskunnassa ja ihmisten arkielämässä.

Yhteinen maailma, 2 op (GE3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yhteinen maailma, 2 op (GE03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa käyttää tarkoituksenmukaisesti ihmismaantieteen käsitteitä ja paikannimistöä
- tunnistaa kulttuurisia piirteitä ja niiden eroja, arvostaa niiden moninaisuutta sekä ottaa toiminnassaan huomioon ihmisoikeudet
- osaa hankkia, analysoida, arvioida ja esittää ihmismaantieteellistä tietoa geomedian avulla
- osaa kuvata ja analysoida ihmistoiminnan alueellisia piirteitä sekä ihmisen ja luonnon välisiä riippuvuussuhteita eri aluetasoilla
- osaa analysoida luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien vaikutusta ihmisen toimintaan sekä vertailla eri alueita
- osaa analysoida esimerkkien avulla ihmiskunnan riskien ja ympäristöriskien syitä ja arvioida niiden seurauksia sekä tunnistaa keinoja, miten riskien seurauksia voidaan hillitä tai vaikutuksia lieventää eri alueilla
- ymmärtää ihmismaantieteellisen tiedon merkityksen yhteiskunnassa, ihmisten arkielämässä ja omassa toiminnassaan.

4. Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta, 2 op (GE4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta, 2 op (GE04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa asettaa maantieteellisiä kysymyksiä ja toteuttaa tutkimuksen tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin, jossa on paikallinen, alueellinen tai globaali ulottuvuus
- ymmärtää ja osaa selittää, miten geomedia asovelletaan maantieteellisessä tutkimuksessa, omassa arjessa ja yhteiskunnan eri aloilla
- osaa hyödyntää paikkatietosovelluksia ja tietää niiden toimintaperiaatteita
- osaa havainnoida arkiympäristöjä, tulkita maisemaa ja karttoja sekä kuvata ja selittää luonnon ja ihmistoiminnan alueellisia ilmiötä, rakenteita ja vuorovaikutussuhteita
- tuntee ja osaa kuvata aluesuunnittelun tavoitteet ja eri tasot sekä kansalaisten mahdollisuudet vaikuttaa oman ympäristönsä suunnitteluun ja kehittämiseen

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

5. Maantieteen kertaus, 2 op (GE5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Maantieteen kertaus, 2 op (GE05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa maantieteen valtakunnallisen pakollisen sekä syventävien opintojaksojen sisältöjä.
- saa käytännön vinkkejä erilaisista tehtävätyypeistä ja niihin vastaamisesta.
- harjoittelee erilaisia oppimisen tapoja ja laatii henkilökohtaisen aikataulu- ja tavoitesuunnitelman sekä tutustuu ajankohtaisiin maantieteellisiin aiheisiin.
- oppii yhdistämään laaja-alaisesti maantieteen opintojaksojen opetussuunnitelmien sisältöjä. Opintojakson aikana opiskelija tutustuu ajankohtaisiin maantieteellisiin uutisaiheisiin sekä oppii ymmärtämään laajemmin maantieteellisten aiheiden monitieteisen luonteen.

HISTORIA (HI)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Ihminen, ympäristö ja historia, 2 op (HI1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ihminen, ympäristö ja historia, 2 op (HI01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää ja tuottaa historiantiedon alalle ominaista asiatekstiä sekä hallitsee tilastojen lukutaidon
- ymmärtää historiallisen tiedon luonteen ja osaa käyttää historiallisia lähteitä sekä arvioida niitä kriittisesti
- tuntee eurooppalaisten yhteiskuntien ja globaalin talouden järjestelmän muodostumisen keskeiset prosessit
- ymmärtää nykypäivän taloudellisiin, yhteiskunnallisiin ja väestöllisiin ilmiöihin johtaneen kehityksen sekä osaa eritellä siihen vaikuttaneita tekijöitä
- osaa analysoida väestön, talouden ja yhteiskuntarakenteiden kehitystä ja riippuvaisuutta ympäristöstä
- osaa arvioida kriittisesti teknologian ja informaation muutoksen merkitystä ihmisten elinolojen muokkaajana.

2. Kansainväliset suhteet, 2 op (HI2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kansainväliset suhteet, 2 op (HI02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee kansainvälisen politiikan peruskäsitteistön, toimintatavat ja keskeisimmät kehityslinjat
- osaa hyödyntää monipuolisia tietolähteitä ja tunnistaa tiedonvälitykseen liittyvää mielipidevaikuttamista eri aikoina
- osaa eritellä aatteiden ja taloudellisten eturistiriitojen merkityksen kansainvälisten suhteiden historiassa sekä pystyy arvioimaan niiden vaikutusta nykypäivään ja tulevaisuuteen
- osaa analysoida kansainvälisten yhteistyörakennelmien sekä vastakkainasettelujen syitä, vaikutuksia ja ratkaisumahdollisuuksia
- seuraa aktiivisesti mediaa ja osaa tarkastella kriittisesti kansainvälisiä kysymyksiä
- osaa eritellä ja arvioida historian käyttöä politiikan välineenä.

3. Itsenäisen Suomen historia, 2 op (HI3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Itsenäisen Suomen historia, 2 op (HI03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää Suomen valtiollisen kehityksen, kansainvälisen aseman ja yhteiskunnan muotoutumisen osana eurooppalaista ja kansainvälistä kehitystä
- tuntee suomalaisen kulttuurin, yhteiskunnan ja talouden keskeiset muutokset, ymmärtää niiden merkityksen 1860-luvulta nykypäivään ja osaa arvioida tulevaisuuden mahdollisuuksia
- ymmärtää talouden, yhteiskunnan, kulttuurielämän sekä aatteellisen ja valtiollisen elämän ilmiöiden keskinäisen riippuvuuden ennen ja nykyään
- pystyy arvioimaan Suomen historiasta tehtyjä tulkintoja ja niiden taustalla olevia vaikuttimia historiallisessa kontekstissaan
- osaa eritellä suomalaiseen identiteettiin ja kulttuuriin eri aikoina liitettyjä ominaisuuksia, mielikuvia ja ihanteita sekä niiden vaikutusta nykypäivän Suomeen.

Valinnaiset opintojaksot

4. Eurooppalainen ihminen, 2 op (HI4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Eurooppalainen ihminen, 2 op (HI04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee keskeisen länsimaisen kulttuuriperinnön ja osaa eritellä sen muodostumista vuorovaikutuksessa muiden kulttuuripiirien kanssa
- ymmärtää tieteen, taiteen, ihmiskuvan ja sukupuoliroolien muutoksen suhteessa yhteiskunnalliseen kehitykseen
- ymmärtää taiteen ja populaarikulttuurin merkityksen historiakäsityksen luomisessa
- osaa eritellä tieteen saavutusten merkitystä ja eri aikakausien maailmankuvia
- osaa arvioida erilaisten aatteiden kehitystä sekä niiden vaikutuksia ympäröivään maailmaan
- pystyy analysoimaan kulttuuria sen historiallisessa kontekstissa sekä ymmärtämään kulttuurin ja politiikan keskinäisen vuorovaikutuksen
- osaa tarkastella eurooppalaista kulttuuria osana kulttuurin globalisaatiota.

5. Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2 op (HI5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2 op (HI05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee Suomen alueen historiallisia lähteitä ja osaa arvioida niitä kriittisesti
- tuntee suomalaista, saamelaista ja muiden vähemmistöryhmien kulttuuriperintöä ja arjen historiaa
- hallitsee Suomen historialliset kehityslinjat sekä niiden yhteydet pohjoismaiseen kehitykseen ja Itämeren alueeseen
- kykenee yhdistämään historialliset kehityslinjat oman kotiseutunsa historiaan ja näkee kehityksen myös yksittäisen ihmisen kannalta
- osaa eritellä Suomen väestö-, sosiaali- ja taloushistoriallisen kehityksen
- osaa arvioida suomalaisen sivistyksen yhteydet länsimaiseen kulttuuriin
- osaa tarkastella Suomen historian käyttöä politiikassa ja identiteetin luomisessa.

6. Maailman kulttuurit kohtaavat, 2 op (HI6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Maailman kulttuurit kohtaavat, 2 op (HI06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää kulttuurien vuorovaikutusta koskevia teorioita ja käytänteitä
- tunnistaa kulttuuristen arvojen ja maailmankuvien ilmenemisen arkielämässä ja sosiaalisissa suhteissa
- osaa eritellä kulttuurien välistä vuorovaikutusta sekä historiallisessa että nykypäivän kontekstissa
- analysoi esimerkiksi taiteissa, uskonnon ja sosiaalisissa rakenteissa esiintyviä kulttuurisia arvoja ja käytäntöjä
- erittelee kulttuurien moninaisuutta historiallisena osana eurooppalaista kulttuuria ja pystyy arvioimaan sille annettuja merkityksiä
- osaa kriittisesti eritellä ja arvioida kulttuurisia eroja koskevia väitteitä, eri kulttuureihin liitettyjä stereotyyppioita sekä kulttuurien vaikutusta yksilöön
- tuottaa yksin tai ryhmässä historiallista asiategstiä käyttämällä monipuolisesti ja kriittisesti lähdeaineistoa.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

7. Historian kertaus, 2 op (HI7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Historian kertaus, 2 op (HI07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaat historian valtakunnallisten pakollisten sekä syventävien opintojaksojen sisältöjä.
- saa valmiuksia vastata erilaisiin yo-kokeiden tehtävätyyppeihin.
- oppii yhdistämään eri oppiaineiden kautta menneisyyteen liittyvän tietoaiksen.

KEMIA (KE)

Suosittelun suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Kemia, minä ja kestävä tulevaisuus, 2 op (KE1)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Kemia ja minä, 1 op (KE01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemialla ja sen opiskelua kohtaan, ja tutustuu kemian alan ammatteihin ja jatko-opintomahdollisuuksiin
- saa valmiuksia osallistua kemian liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun ja osaa arvioida tietolähteiden luotettavuutta
- oppii käyttämään jaksollista järjestelmää kemiallisen päättelyn apuna
- osaa käyttää ja soveltaa tietoa aineiden ominaisuuksista ja niiden turvallisuudesta arjen valinnoissa
- osaa tutkia kokeellisesti seoksen koostumusta ja pitoisuutta sekä ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat.
- Oppilas tutkii ja kokeilee arjen teknologisia sovelluksia, niiden käyttöä, merkitystä ja toimintaperiaatteita.

Kemia ja kestävä tulevaisuus, 1 op (KE02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemialla ja sen opiskelua kohtaan, ja tutustuu kemian merkitykseen kestävässä elämäntavassa edistämiseksi
- tutustuu luonnontieteellisen tiedon luonteeseen ja sen kehittymiseen sekä tieteellisiin tapoihin tuottaa tietoa
- osaa tutkia aineen ominaisuuksia kokeellisesti
- osaa soveltaa aineen rakenteen malleja aineen ominaisuuksien vertailussa
- ymmärtää kemian merkityksen ympäristölle ja yhteiskunnalle ratkaisujen tarjoajana
- yhdessä muiden luonnontieteiden kanssa.

Valinnaiset opintojaksot

2. Molekyylit ja mallit, 2 op (KE2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Molekyylit ja mallit, 2 op (KE03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa käyttää ja soveltaa tietoa hiilen yhdisteistä jokapäiväisen elämän ilmiöissä
- osaa soveltaa ainemäärän ja konsentraation käsitteitä
- osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen hiilen yhdisteitä
- ymmärtää, kuinka tieto hiiliyhdisteistä rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta
- osaa käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä.

3. Kemiaallinen reaktio, 2 op (KE3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kemiaallinen reaktio, 2 op (KE04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- saa kokonaiskuvan kemiallisten reaktioiden moninaisuudesta ja merkityksestä elinympäristössämme
- osaa käyttää ja soveltaa reaktioihin liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön ja yhteiskunnan ilmiöissä sekä nykYTEknologian sovelluksissa
- osaa tutkia kemiallisia reaktioita kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen
- ymmärtää aineen häviämättömyyden merkityksen kemiassa.

4. Kemiaallinen energia ja kiertotalous, 2 op (KE4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kemiaallinen energia ja kiertotalous, 2 op (KE05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää kemiallisen energian varastoinnin ja hyödyntämisen periaatteita ja osaa perustella mielipiteitään keskustelussa energiaratkaisuista
- ymmärtää energian häviämättömyyden ja energianmuutokset kemiallisissa reaktioissa
- tuntee merkittävien metallien ominaisuuksia sekä valmistus- ja jalostusprosesseja
- ympäristövaikutuksineen
- osaa tutkia sähkökemian liittyviä ilmiöitä kokeellisesti ja kuvata niitä malleja käyttäen
- tuntee yhteiskunnassa merkittävien metallien kierrätyksen ja kiertotalouden periaatteet sekä niihin liittyviä ratkaisuja.

5. Kemiaallinen tasapaino, 2 op (KE5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kemiaallinen tasapaino, 2 op (KE06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tunnistaa kemian merkityksen terveyteen ja ympäristöön liittyvien ongelmien ratkaisemisessa
- osaa tutkia kokeellisesti reaktionopeuteen ja kemialliseen tasapainoon liittyviä ilmiöitä
- osaa käyttää laskennallisia ja graafisia malleja reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon kuvaamisessa, selittämisessä ja ennusteiden tekemisessä
- osaa esittää tutkimustuloksia graafisesti ja arvioida tutkimustuloksia ja -prosesseja
- tutustuu teollisuuden prosesseissa ja luonnossa tapahtuviin tasapainoreaktioihin ja niiden merkitykseen.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

6. Kemian kertaus, 2op (KE6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kemian kertaus, 2op (KE07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ja täydentää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä. Opintojakso antaa opiskelijalle valmiudet kemian ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin
- syventää käsitystään kemian kokeellisesta luonteesta ja merkityksestä yhteiskunnallisesti. Hän luo kokonaiskuvan lukion kemian oppimäärästä ja perehtyy sähköiseen kemian ylioppilaskokeeseen vastaamiseen.
- tutustuu kemian jatko-opintomahdollisuuksiin ja ratkaisee edellisten vuosien ylioppilastehtäviä sekä korkeakoulujen pääsykoetehtäviä hyödyntäen erilaisia malleja, piirto-ohjelmia ja matemaattisia ohjelmistoja.

EVANKELISLUTERILAINEN USKONTO (KT1)

Pakolliset opintojaksot

1. Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, 2 op (UE1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, 2 op (UE01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hahmottaa ja osaa analysoida maailman uskontotilannetta ja siihen vaikuttavia tekijöitä sekä uskontojen sisäistä monimuotoisuutta
- osaa jäsentää uskontoa ja uskonnottomuutta ilmiönä
- hahmottaa ja osaa analysoida juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin yhteisiä juuria,
- keskeisiä piirteitä, kulttuuriperintöä ja vaikutusta yhteiskuntaan sekä kehittää niihin liittyvää
- kulttuurista lukutaitoa
- kehittää valmiuksia toimia moniuskontoisissa ja monikulttuurisissa ympäristöissä ja
- työelämässä sekä keskustella uskontoihin liittyvistä ajankohtaisista kysymyksistä.

2. Maailmanlaajuinen kristinusko, 2 op (UE2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Maailmanlaajuinen kristinusko, 2 op (UE02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hahmottaa ja osaa analysoida kristinuskon merkitystä kulttuurin, yhteiskunnan ja yksilön näkökulmasta sekä kehittää kristinuskoon liittyvää kulttuurista lukutaitoa
- tuntee kristinuskon keskeiset suuntaukset ja niiden syntytaustan sekä pystyy vertailemaan niiden keskeisiä piirteitä
- perehtyy kristinuskon erilaisiin tulkintatapoihin ja ilmenemismuotoihin eri puolilla maailmaa
- osaa analysoida ja arvioida ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä mediasisältöjä ja keskusteluja
- kehittää valmiuksia toimia moniarvoisissa toimintaympäristöissä

Valinnaiset opintojaksot

3. Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2 op (UE3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2 op (UE03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- perehtyy Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin osana yksilön ja yhteisön elämää sekä niiden kulttuuriin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin
- tunnistaa ja osaa analysoida Intiassa, Kiinassa ja Japanissa kehittyneiden uskontojen ilmenemistä ja vaikutuksia länsimaissa
- hahmottaa ja osaa analysoida luonnonuskontojen nykytilannetta ja keskeisiä piirteitä
- hahmottaa ja osaa analysoida uusien uskonnollisten liikkeiden taustoja ja keskeisiä piirteitä
- kehittää uskontoihin liittyvää kulttuurista lukutaitoa ja valmiuksia toimia työelämässä ja kansainvälisissä toimintaympäristöissä

4. Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2 op (UE4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2 op (UE04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa sekä perehtyy uskontojen vaikutukseen ja merkitykseen julkisella, yksityisellä, kolmannella ja neljännellä sektorilla
- ymmärtää, että tietoa uskonnoista ja katsomuksista tarvitaan yhteiskuntaelämän eri osa-alueilla
- tunnistaa ja osaa analysoida muinaissuomalaisen uskontoperinteiden ja kristinuskon vaikutuksia suomalaisessa kulttuuriperinnössä
- osaa analysoida ja arvioida uskonnonvapautteen, uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen sekä uskonottomuuteen ja uskontokritiikkiin liittyvää ajankohtaista keskustelua
- kehittää valmiuksia osallistua uskonnollisia, katsomuksellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä koskevaan dialogiin sekä osaa toimia kulttuuri- ja katsomustietoisena ja aktiivisena yhteiskunnan jäsenenä

5. Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa, 2 op (UE5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa, 2 op (UE05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää ja osaa analysoida uskonnon ja taiteen suhdetta: taiteen ja arkkitehtuurin merkitystä uskonnoissa sekä uskontojen vaikutusta taiteen kehitykseen
- perehtyy siihen, miten uskonnollisen taiteen kautta ilmaistaan uskonnon, erityisesti kristinuskon, keskeisiä oppeja ja kertomuksia
- tunnistaa uskonnollista symboliikkaa ja perehtyy siihen, miten taiteessa ja populaarikulttuurissa käsitellään uskonnollisia teemoja
- harjaannuttaa taitoa tulkita uskontoon liittyviä ulottuvuuksia taiteen ja populaarikulttuurin eri muodoissa

6. Uskonto, tiede ja media, 2 op (UE6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uskonto, tiede ja media, 2 op (UE06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hahmottaa uskonnon tutkimuksen näkökulmia jamenetelmiä eritieteidenaloilla sekä tuntee ajankohtaista tutkimusta
- tunnistaa ja osaa analysoida uskontoon liittyviä ajankohtaisia teemoja ja sisältöjä mediassa
- osaa analysoida uskonnon ja median välisiä suhteita sekä arvioida kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä
- kehittää valmiuksia tuottaa ja esittää uskontoon liittyvää tietoa

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

7. Uskonnon kertaus, 2 op (UE7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uskonnon kertaus, 2 op (UE07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaava ja syventävä aikaisempien opintojaksojen sisältöjä. Opintojakso harjoittaa opiskelijan tiedollisia valmiuksia sekä tarkastella vastaustekniikkaa ja erilaisia kysymystyyppejä.
- harjoittelee mallivastausten tekemistä ja erilaisten aineistotyyppien käsittelyä.
- vahvistaa uskonnon oppiaineen laajojen kokonaisuuksien hallintaa ja tiedon soveltamista.
- laajentaa ymmärrystään erilaisista katsomuksista ja kulttuuriperinteistä.

KUVATAIDE (KU)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys 1-2, muut vapaasti

Pakolliset opintojaksot

1. Omat kuvat, jaetut kulttuurit, 2 op (KU1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Omat kuvat, jaetut kulttuurit, 2 op (KU01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- havainnoi itselle ja muille merkityksellisiä kuvia sekä jakaa ajatteluaan kuvallisesti ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen
- käyttää erilaisia kuvailmaisun välineitä, materiaaleja, teknologioita ja lähestymistapoja itsenäisesti sekä ryhmän jäsenenä
- soveltaa visuaalisen viestinnän ja teknologian keinoja näkemysten esittämisessä sekä osallistumisessa ja vaikuttamisessa
- tutkii ja tulkitsee taidetta yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmista
- tutkii ja tulkitsee eri aikojen, kulttuurien ja yhteisöjen visuaalista kulttuuria
- tutkii ja tulkitsee kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä
- ymmärtää kuvakulttuurien merkityksen omassa elämässään, yhteiskunnassa ja globaalissa maailmassa
- ymmärtää visuaalisen kulttuurin merkityksen kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjänä, kulttuuriperinnön uudistamisessa ja kestäväen tulevaisuuden kannalta.

2. Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt, 2 op (KU2)

Opintojakso koostuu yhdestä, vaihtoehtoisesti (KU2 tai MU2) pakollisesta moduulista:

Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt, 2 op (KU02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- havainnoi itselle ja muille merkityksellisiä teoksia, tuotteita ja palveluita sekä digitaalisia, rakennettuja ja luonnon ympäristöjä
- perustelee ympäristöihin, tuotteisiin ja palveluihin liittyviä havaintojaan ja ajatteluaan kuvallisesti ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen
- tarkastelee ympäristön kuvien yhteyksiä omiin kuviinsa, taiteeseen ja kulttuuriperintöön
- soveltaa arkkitehtuurin, muotoilun ja tuotteistamisen prosesseja, teknologioita ja toimintatapoja kuvailmaisussaan itsenäisesti ja ryhmän jäsenenä
- tutkii ja tulkitsee rakennettua ympäristöä, tuotteita ja palveluja yhteiskuntakehityksen, oikeuksien ja kestäväen tulevaisuuden näkökulmista
- kehittää osaamistaan ympäristön kuvien tekijänä, tulkitsijana, arvottajana ja toimijana
- ymmärtää visuaalisuuden merkityksiä tuotteiden, palveluiden ja arkkitehtuurin kestävässä suunnittelussa, viestinnässä ja käyttämisessä
- ymmärtää kuvilla vaikuttamisen ja osallistumisen mahdollisuuksia omassa elämässään esteettisesti, eettisesti ja ekologisesti kestäväen tulevaisuuden kannalta.

Valinnaiset opintojaksot

3. Kuva viestii ja vaikuttaa, 2 op (KU3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kuva viestii ja vaikuttaa, 2 op (KU03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää omakohtaista suhdettaan digitaaliseen kuvaan, mediaan, taiteeseen ja teknologiaan ajattelun ja ilmaisun taitojaan kehittämällä
- laajentaa median, taiteen, teknologian ja audiovisuaalisen kulttuurin tuntemustaan perehtymällä erilaisiin ilmaisu-, tuotanto- ja esitystapoihin
- tutkii mediakulttuuria tuottaessaan ja tulkitessaan teoksia, tuotteita ja palveluja
- hyödyntää mediateknologian keinoja, työtapoja ja prosesseja suunnittelussa, vuorovaikutuksessa ja osallistumisessa itsenäisesti sekä osana ryhmää
- tulkitsee tiedon tuottamisen tapoja yhdisteleviä visuaalisen kulttuurin tuotteita ja niihin sisältyviä intertekstuaalisia suhteita
- tulkitsee mediaesityksiä ja taidetta teoksen, tekijän, yleisön ja yhteiskunnan näkökulmista
- ottaa kuvillaan kantaa mediassa, kuvataiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa ilmeneviin arvoihin
- tutkii median ja taiteen kuvia identiteettien rakentamisen, kulttuuriperinnön välittämisen ja uudistamisen sekä kestävän tulevaisuuden näkökulmista.

4. Taiteen monet maailmat, 2 op (KU4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Taiteen monet maailmat, 2 op (KU04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutkii, tulkitsee ja arvottaa taiteen kuvien henkilökohtaisia ja yhteiskunnallisia merkityksiä
- syventää omakohtaista suhdettaan eri aikojen ja eri kulttuurien kuvailmaisuun
- syventää kuvailmaisun taitojaan omien tavoitteiden suuntaisesti itsenäisesti ja ryhmän jäsenenä
- soveltaa kuvan tekemisessä nykyaikaiselle ominaisia ilmaisemisen, esittämisen ja toiminnan tapoja
- tulkitsee taidetta teoksen, tekijän, vastaanottajan, taiteen instituutioiden ja yhteiskunnan näkökulmista
- tutkii ilmaisussaan kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä
- ottaa kuvillaan kantaa kuvataiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa ilmeneviin arvoihin
- tutkii kuvataidetta ja muuta visuaalista kulttuuria identiteettien rakentamisen, kulttuuriperinnön välittämisen ja uudistamisen sekä kestävän tulevaisuuden näkökulmista.

LIIKUNTA (LI)

Suosittelut suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys 1-2, muut vapaasti

Pakolliset opintojaksot

1. Oppiva liikkuja, 2 op (LI1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Oppiva liikkuja, 2 op (LI01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- soveltaa liikunta taitoja ja -tietoja erilaisissa liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa eri vuodenaikoina ja eri olosuhteissa (kuten sisällä, ulkona ja vedessä)
- osaa toimia vuorovaikutustilanteissa toisia kunnioittavasti, auttaa ja kannustaa muita liikuntatunneilla sekä antaa rakentavaa palautetta ja vertaisarviointia
- yrittää parhaansa suorittaen tehtävänsä tunnollisesti ja vastuullisesti, työskennellen aktiivisesti ja asiallisesti sekä kehittäen itseään pitkäjänteisesti.

2. Aktiivinen elämä, 2 op (LI2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Aktiivinen elämä, 2 op (LI02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- arvioi fyysisiä ominaisuuksiaan (voima, kestävyys, liikkuvuus ja nopeus) sekä asettaa kehittämistavoitteita saadun tiedon pohjalta
- osaa tehdä oman toimintakyvyn ja ympäristön kannalta perusteltuja valintoja fyysisen toimintakyvyn kehittämiseksi ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi
- toimii vuorovaikutustilanteissa toisia kunnioittavasti, auttaa ja kannustaa muita liikuntatunneilla sekä antaa rakentavaa palautetta ja vertaisarviointia
- yrittää parhaansa suorittaen tehtävänsä tunnollisesti ja vastuullisesti, työskennellen aktiivisesti ja asiallisesti sekä kehittäen itseään pitkäjänteisesti.

Valinnaiset opintojaksot

Uudet mahdollisuudet, 2 op (LI3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Uudet mahdollisuudet, 2 op (LI03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjoittaa ja soveltaa liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti ja uusin tavoin harjaantuu kehon hallinnassa
- tunnistaa tunteitaan, toimii vuorovaikutustilanteissa toisia kunnioittaen sekä tukee yhteisöllisyyttä toisia auttaen ja kannustaen
- yrittää parhaansa suorittaen tehtävänsä tunnollisesti ja vastuullisesti, työskennellen aktiivisesti ja asiallisesti sekä kehittämällä itseään pitkäjänteisesti.

4. Yhdessä liikkuen, 2 op (LI4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yhdessä liikkuen, 2 op (LI04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- toimii yhdessä asetetun liikunnallisen tavoitteen saavuttamiseksi
- toimii vuorovaikutustilanteissa toisia kunnioittavasti, auttaa ja kannustaa muita liikuntatunneilla sekä antaa rakentavaa palautetta ja vertaisarviointia
- yrittää parhaansa suorittaen tehtävänsä tunnollisesti ja vastuullisesti, työskennellen aktiivisesti ja asiallisesti sekä kehittämällä itseään pitkäjänteisesti.

5. Virkisty liikunnasta, 2 op (LI5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Virkistystä liikunnasta, 2 op (LI05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

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

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

6. Vanhat tanssit, 2 op (LI6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Vanhat tanssit, 2 op (LI06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii perinteisten vanhojen tanssien askeleet ja kuviot.
- kehittää vuorovaikutustaitojaan ja ryhmän yhteisöllisyys lisääntyy.
- harjoittelee perinteisten vanhojen tanssien askeleita, otteita ja kuvioita sekä tutustuu vanhojenpäivän traditioon. Opintojakson voi suorittaa myös ilman osallistumista vanhojenpäivään.

MATEMATIIKKA (MA)

MATEMATIIKAN YHTEINEN OPINTOKOKONAISUUS (MAY)

Pakolliset opintojaksot

1. Luvut ja yhtälöt, 2 op (MAY1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Luvut ja yhtälöt, 2 op (MAY01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa prosenttilaskennan periaatteet
- osaa käyttää verrannollisuutta ongelmanratkaisussa
- syventää murtolukujen laskutoimitusten osaamistaan
- kertaa potenssin laskusäännöt
- vahvistaa ymmärrystään funktion käsitteestä
- ymmärtää yhtälön ja yhtälöparin ratkaisemisen periaatteet
- oppii käyttämään ohjelmistoja funktion kuvaajan piirtämisessä, havainnoinnissa ja yhtälöiden ratkaisemisessa.

MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ (MAA)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys (MAY1, MAA2 + MAA4, MAA3, MAA5, MAA6 + MAA9, MAA7, MAA8)

Pakolliset opintojaksot

2. Funktiot ja vektorit, 3 op (MAA2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Funktiot ja yhtälöt 1, 3 op (MAA02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen polynomi-, rationaali- ja juurifunktioiden avulla, tuntee polynomi-, rationaali- ja juurifunktioiden ominaisuudet ja osaa ratkaista niihin liittyviä yhtälöitä sekä tietää polynomifunktion nollakohtien ja polynomin tekijöiden välisen yhteyden
- osaa ratkaista yksinkertaisia polynomiepäyhtälöitä
- osaa käyttää ohjelmistoja matemaattisessa mallintamisessa, polynomi-, rationaali- ja juurifunktioiden tutkimisessa sekä polynomi-, rationaali- ja juuriyhtälöiden ja polynomiepäyhtälöiden ratkaisemisessa sovellusten yhteydessä.

3. Geometria, 2 op (MAA3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Geometria, 2 op (MAA03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjaantuu hahmottamaan ja kuvaamaan tilaa ja muotoa koskevaa tietoa sekä kaksi- että kolmiulotteisissa tilanteissa
- osaa soveltaa yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa
- harjaantuu muotoilemaan, perustelemaan ja käyttämään geometrista tietoa sisältäviä lauseita
- osaa käyttää ohjelmistoja tutkiessaan kuvioita ja kappaleita sekä niihin liittyvää geometriaa.

4. Analyttinen geometria ja vektorit, 3 op (MAA4)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Analyttinen geometria ja vektorit, 3 op (MAA04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää, kuinka analyttinen geometria luo yhteyksiä geometrysten ja algebrallisten käsitteiden välille
- ymmärtää yhtälön geometrinen merkityksen
- osaa ratkaista muotoa $|f(x)| = a$ tai $|f(x)| = |g(x)|$ olevia itseisarvoyhtälöitä
- ymmärtää vektorikäsitteen ja perehtyy vektorilaskennan perusteisiin
- osaa tutkia kaksiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla
- osaa ratkaista tasogeometrian ongelmia vektoreiden avulla
- osaa käyttää ohjelmistoja käyrien ja vektoreiden tutkimisessa sekä niihin liittyvissä sovelluksissa.

5. Funktiot ja yhtälöt, 2 op (MAA5)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Funktiot ja yhtälöt 2, 2 op (MAA05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden avulla
- tutkii sini- ja kosinifunktioita yksikköympyrän symmetrioiden avulla
- osaa ratkaista sellaisia trigonometrisia yhtälöitä, jotka ovat tyyppiä $\sin f(x)=a$ tai $\sin f(x) = \sin g(x)$
- osaa soveltaa sini- ja kosinifunktioiden yhteyttä $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$
- tuntee eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet ja osaa ratkaista niihin liittyviä yhtälöitä
- osaa käyttää ohjelmistoja funktioiden tutkimisessa, yhtälöiden ratkaisemisessa ja sovellusten yhteydessä.

6. Derivaatta, 3 op (MAA6)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Derivaatta, 3 op (MAA06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu ilmiöiden matemaattisten mallien käyttäytymiseen derivaatan avulla
- omaksuu havainnollisen käsityksen funktion raja-arvosta ja jatkuvuudesta
- ymmärtää derivaatan tulkinnan funktion muutosnopeutena
- kykenee määrittämään yksinkertaisten funktioiden derivaatat
- osaa derivoida yhdistettyjä funktioita
- hallitsee funktioiden kulun tutkimisen derivaatan avulla ja osaa määrittää niiden ääriarvot suljetulla välillä
- osaa käyttää ohjelmistoja raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan tutkimisessa sovellusten yhteydessä.

7. Integraalilaskenta, 2 op (MAA7)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Integraalilaskenta, 2 op (MAA07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää integraalifunktion käsitteen ja oppii määrittämään yksinkertaisten funktioiden integraalifunktioita
- ymmärtää määrätyn integraalin käsitteen ja sen yhteyden pinta-alaan sekä tutustuu numeeriseen menetelmään määrätyn integraalin määrittämisessä
- osaa määrittää pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla
- perehtyy integraalilaskennan sovelluksiin
- osaa käyttää ohjelmistoja funktion ominaisuuksien tutkimisessa, integraalifunktion määrittämisessä, määrätyn integraalin laskemisessa sovellusten yhteydessä sekä numeerisessa integroinnissa.

8. Tilastot ja todennäköisyys, 2 op (MAA8)

Opintopakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tilastot ja todennäköisyys, 2 op (MAA08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa havainnollistaa diskreettiä tilastollista jakaumaa sekä määrittää ja tulkita jakauman tunnuslukuja
- osaa havainnollistaa kahden muuttujan yhteisjakaumaa sekä määrittää korrelaatiokertoimen ja regressiokäyrän
- perehtyy kombinatorisiin menetelmiin
- perehtyy todennäköisyyden käsitteeseen ja laskusääntöihin
- ymmärtää diskreetin todennäköisyysjakauman käsitteen ja oppii määrittämään jakauman odotusarvon ja tulkitsemaan sitä
- osaa käyttää ohjelmistoja digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa sekä tilastollisen tiedon esittämisessä
- osaa hyödyntää ohjelmistoja jakaumien havainnollistamisessa, tunnuslukujen määrittämisessä sekä todennäköisyyksien laskemisessa

9. Talousmatematiikka, 1 op (MAA9)

Opintopakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Talousmatematiikka, 1 op (MAA09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii hyödyntämään matemaattisia valmiuksiaan resurssien riittävyyteen, talouden suunnitteluun, yrittäjyyteen ja kannattavuuden laskentaan
- soveltaa lukujonojen kaavoja talouteen liittyvissä matemaattisissa ongelmissa
- oppii sovittamaan taloudellisiin tilanteisiin matemaattisia malleja ja ymmärtää niiden rajoitukset
- osaa hyödyntää ohjelmistoja laskelmien tekemisessä ja sovellusten yhteydessä.

Valinnaiset opintojaksot

10. 3D-geometria, 2 op (MAA10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

3D-geometria, 2 op (MAA10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää vektorilaskennan tunteista ja oppii käyttämään vektoreita kolmiulotteisessa avaruudessa
- oppii tutkimaan xyz-koordinaatiston pisteitä, suoria ja tasoja vektoreiden avulla
- vahvistaa avaruusgeometrian osaamistaan ääriarvosovellusten yhteydessä
- tutustuu kahden muuttujan funktioon
- osaa käyttää ohjelmistoja vektoreiden, suorien, tasojen ja pintojen havainnollistamisessa sekä vektorilaskennassa.

11. Algoritmit ja lukuteoria, 2 op (MAA11)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Algoritmit ja lukuteoria, 2 op (MAA11)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tietää, mikä on algoritmi, sekä oppii tutkimaan, kuinka algoritmit toimivat
- laatii yksinkertaisiin matemaattisiin ongelmiin liittyviä algoritmeja
- oppii ohjelmoimaan yksinkertaisia algoritmeja
- perehtyy logiikan käsitteisiin
- hallitsee lukuteorian peruskäsitteet ja perehtyy alkulukujen ominaisuuksiin
- osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta
- käyttää ohjelmistoja ohjelmoinnissa ja lukujen tutkimisessa

12. Analyysi ja jatkuva jakauma, 2 op (MAA12)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Analyysi ja jatkuva jakauma, 2 op (MAA12)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ymmärrystään analyysin peruskäsitteistä
- osaa muodostaa ja tutkia aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita
- täydentää integraalilaskennan taitojaan
- perehtyy jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteeseen ja oppii soveltamaan normaalijakaumaa
- osaa käyttää ohjelmistoja funktion ominaisuuksien tutkimisessa ja epäoleellisten integraalien laskemisessa sovellusten yhteydessä.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

13. Pitkän matematiikan kertaus 1, 2 op (MAA13)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Pitkän matematiikan kertaus 1, 2 op (MAA13)

- Opintojakson tavoitteena on kerrata ja syventää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä ja valmistaa opiskelijat pitkän matematiikan ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.
- Opintojakso sisältää aikaisempien opintojaksojen aiheiden kertaamisen ja aiheiden yhdistämisen isommiksi kokonaisuuksiksi.

14. Pitkän matematiikan kertaus 2, 2 op (MAA14)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Pitkän matematiikan kertaus 2, 2 op (MAA14)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu ja harjoittelee pitkän matematiikan ylioppilaskirjoituksiin, harjaantuu tarttumaan vieraan näköiseen tehtävään ja pystyy löytämään järkevän ratkaisumenetelmän
- Opintojakso sisältää täsmäharjoittelua ylioppilaskirjoituksiin aiempien tehtävien ja osatehtävien avulla. Samalla opitaan johdonmukaista ja loogista ratkaisujen kirjoittamista.

MATEMATIIKAN LYHYT OPPIMÄÄRÄ (MAB)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

2. Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op (MAB2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op (MAB02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjaantuu käyttämään matematiikkaa ongelmien ratkaisemisessa ja oppii luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä
- oppii muodostaan lausekkeitä ja yhtälöitä annettuihin ongelmiin sekä ratkaisemaan yhtälöitä ja tulkitsemaan saatua ratkaisua
- osaa soveltaa lukujonoja ja niistä muodostettuja summia matemaattisten ongelmien ratkaisussa
- osaa käyttää ohjelmistoja polynomifunktion tutkimisessa, polynomiyhtälöihin ja polynomifunktioihin liittyvien sovellusten yhteydessä.

3. Geometria, 2 op (MAB3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Geometria, 2 op (MAB03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjaantuu tekemään havaintoja ja päätelmiä kuvioden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista
- vahvistaa tasokuvioden ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvien piirtämisen taitojaan
- osaa ratkaista käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen
- osaa käyttää ohjelmistoja kuvioden ja kappaleiden tutkimisessa sekä geometriaan liittyvien sovellusten yhteydessä.

4. Matemaattisia malleja, 2 op (MAB4)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Matemaattisia malleja, 2 op (MAB04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- näkee reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia ja kuvaa niitä matemaattisilla malleilla
- arvioi lineaarisen ja eksponentiaalisen kasvun malleja muun muassa taulukkolaskentaohjelman avulla ja tekee ennusteita mallien avulla
- tottuu arvioimaan mallien hyvyttä ja käyttökelpoisuutta
- osaa käyttää ohjelmistoja mallintamisessa, polynomi- ja eksponenttifunktion
- ominaisuuksien tutkimisessa sekä polynomi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaisussa sovellusten yhteydessä.

5. Tilastot ja todennäköisyys, 2 op (MAB5)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Tilastot ja todennäköisyys, 2 op (MAB05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjaantuu käsittelemään, havainnollistamaan ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja
- perehtyy todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja sitä havainnollistaviin malleihin
- osaa käyttää ohjelmistoja digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa,
- käsittelyssä ja tutkimisessa sekä havaintoaineiston tunnuslukujen määrittämisessä ja todennäköisyyslaskennassa.

6. Talousmatematiikka, 2 op (MAB6)

Opintojakso koostuu kahdesta pakollisesta moduulista:

Talousmatematiikan alkeet, 1 op (MAB06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hallitsee talousmatematiikan peruskäsitteet ja -taidot
- syventää prosenttilaskennan taitojaan
- oppii kuvaamaan talouselämän asioiden kehittymistä
- osaa käyttää tietolähteitä ja ohjelmistoja laskelmien tekemisessä sovellusten yhteydessä.

Talousmatematiikka, 1 op (MAB07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii hyödyntämään matemaattisia valmiuksiaan resurssien riittävyyteen, talouden suunnitteluun, yrittäjyyteen ja kannattavuuden laskentaan
- soveltaa lukujonojen kaavoja talouteen liittyvissä matemaattisissa ongelmissa
- oppii sovittamaan taloudellisiin tilanteisiin matemaattisia malleja ja ymmärtää niiden rajoitukset
- osaa hyödyntää ohjelmistoja laskelmien tekemisessä ja sovellusten yhteydessä.

Valinnaiset opintojaksot

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

7. Matemaattinen analyysi, 2 op (MAB7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Matemaattinen analyysi, 2 op (MAB08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutkii funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin
- ymmärtää derivaatan tulkinnan funktion muutosnopeutena
- osaa tutkia polynomifunktion kulkua derivaatan avulla
- osaa määrittää sovellusten yhteydessä polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon
- osaa käyttää ohjelmistoja funktion kulun tutkimisessa sekä funktion derivaatan ja suljetun välin ääriarvojen määrittämisessä sovellusten yhteydessä.

8. Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op (MAB8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op (MAB09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu normaalijakaumaan matemaattisena mallina
- tutustuu binomijakaumaan matemaattisena mallina
- vahvistaa ja monipuolistaa tilastojen käsittely- ja tutkimustaitojaan ohjelmistojen avulla
- tietää, kuinka lasketaan tilastollisiin jakaumiin liittyviä tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä ja osaa määrittää ne ohjelmistojen avulla
- ymmärtää luottamusvälin ja virhemarginaalin käsitteen ja osaa määrittää ne ohjelmistojen avulla.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

9. Lyhyen matematiikan kertaus, 2 op (MAB9)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Lyhyen matematiikan kertaus, 2 op (MAB10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaan ja syventää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä. Opintojakso valmistaa opiskelijat lyhyen matematiikan ylioppilaskirjoituksiin.
- Opintojakso sisältää aikaisempien opintojaksojen aiheiden kertaamisen ja aiheiden yhdistämisen isommiksi kokonaisuuksiksi.
- oppii hahmottamaan matemaattisten käsitteiden merkityksiä ja tunnistamaan, kuinka ne liittyvät laajempiin kokonaisuuksiin sekä matematiikassa että muissa oppiaineissa.
- rohkaistuu käyttämään matematiikan kieltä ja merkintöjä sekä ajattelua tukevia kuvia, piirroksia ja välineitä.

10. Lyhyen matematiikan startti, 2 op (MAB10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Lyhyen matematiikan startti, 2 op (MAB11)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vahvistaa matematiikan perusasioiden hallintaansa.
- harjaantuu käyttämään matematiikkaa ongelmien ratkaisemisessa ja oppii luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä.
- vahvistaa matematiikan perusasioiden hallintaansa ja ratkaisee matemaattisia tehtäviä hyödyntäen matemaattisia ohjelmia.
- oppii tekemään yhteistyötä muiden opiskelijoiden kanssa ja käyttämään erilaisia työskentelytapoja sekä löytämään niistä itselleen toimivimmat vaihtoehdot.
- oppii hyödyntämään matematiikan taitojaan myös muissa oppiaineissa.

MUSIIKKI (MU)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Ensin MU1

Pakolliset opintojaksot

1. Intro - kaikki soimaan, 2 op (MU1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Intro – kaikki soimaan, 2 op (MU01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää äänenkäyttöään ja musisointitaitojaan
- uskaltaa käyttää musiikkia ilmaisunsa välineenä ja tuottaa musiikillisia ideoita
- harjaantuu hahmottamaan musiikin elementtejä kokemuksellisesti
- tutkii ja syventää omaa kuuntelusuhdettaan
- ymmärtää ja osaa soveltaa teknologian käyttömahdollisuuksia musiikissa
- ymmärtää musiikin merkityksiä ja merkityksellisyyttä elämässä ja yhteiskunnassa
- toimii edistämällä turvallisen ääniympäristön syntymistä.

2. Syke - soiva ilmaisu, 2 op (MU2)

Opintojakso koostuu yhdestä, vaihtoehtoisesti (MU2 tai KU2) pakollisesta moduulista:

Syke – soiva ilmaisu, 2 op (MU02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää osaamistaan itselleen mieluisissa musiikillisissa ilmaisutavoissa
- kehittää yhteismusisointitaitojaan ja taiteellista ilmaisuaan
- analysoi musiikin kulttuurisia piirteitä ja merkityksiä
- heittäytyy rohkeasti tuottamaan musiikillisia ideoita.

Valinnaiset opintojaksot

3. Genre - globaali uteliaisuus, 2 op (MU3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Genre - globaali uteliaisuus, 2 op (MU03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää musiikin kulttuurisidonnaisuutta ja kulttuurien välisiä kytköksiä
- suhtautuu uteliaasti ja perehtyy kokemuksellisesti itselleen uusiin musiikin lajeihin ja musiikkikulttuureihin
- hahmottaa itsensä osana globaalia musiikillista maailmaa
- tunnistaa omat lähtökohtansa sekä kulttuurien välisen vastavuoroisuuden haasteet ja mahdollisuudet.

4. Demo - luovasti yhdessä, 2 op (MU4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Demo - luovasti yhdessä, 2 op (MU04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää luovaa osaamistaan musiikillisessa tai taiteidenvälisessä prosessissa
- ottaa vastuuta ryhmän musiikillisesta toiminnasta
- syventää ymmärrystään musiikillisen vaikuttamisen ja vuorovaikutuksen tavoista
- hahmottaa musiikin suhdetta muihin taiteenlajeihin ja mediaan.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

5. Yhteismusisointia ympäri vuoden, 2op (MU05)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yhteismusisointia ympäri vuoden, 2op (MU05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- opiskelija suunnittelee ja toteuttaa ryhmässä erilaisia musiikillisia kokonaisuuksia, joita mahdollisuuksien mukaan myös voidaan esittää koulun tilaisuuksissa.
- syventää osaamistaan itselleen mieluississa musiikillisissa ilmaisutavoissa ja kehittää projekteissa yhteismusisointitaitojaan ja taiteellista ilmaisuaan.
- uskaltaa käyttää musiikkia ilmaisun välineenä ja tuottaa musiikillisia ideoita.
- ottaa vastuuta ryhmän musiikillisesta toiminnasta. Opintojaksossa opiskelija voi valita: bändisoiton tai lauluyhtyeen tai valo- ja/tai äänitekniikan. Opintojakso voidaan toteuttaa yhteistyössä muiden oppiaineiden kanssa.

OPINTO-OHJAUS (OP)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): 1. vuosi: OP1, 2. vuosi: OP1 (puolet) ja OP2 (puolet), 3. vuosi: OP2

1. Minä opiskelijana, 2 op (OP1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Minä opiskelijana, 2 op (OP01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- tunnistaa ja osaa sanoittaa vahvuuksiaan, osaamistaan ja kiinnostuksen kohteitaan
- tuntee lukio-opintojen käytänteet ja opintojen rakenteen
- asettaa valintojaan tärkeysjärjestykseen suhteessa omiin suunnitelmiinsa
- osaa lukiossa tarvittavat opiskelutaidot ja -menetelmät sekä työtavat
- tunnistaa henkilökohtaisen opintosuunnitelman merkityksen urasuunnittelun kannalta
- osaa suunnitella opintojaan suhteessa ylioppilastutkinnon suorittamiseen liittyviin vaatimuksiin
- ymmärtää, miten tehdyt valinnat vaikuttavat mahdollisuuksiin hakeutua jatko-opintoihin
- osaa suunnitella ajankäyttönsä siten, että selviytyy opiskelun ja muun elämän vaatimuksista
- tunnistaa tapoja edistää hyvinvointiaan ja toimintakykyään.

2. Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus, 2 op (OP2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus, 2 op (OP02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa suunnitella tulevaisuuttaan sekä tuntee koulutusvaihtoehtoja ja työelämän mahdollisuuksia muuttuvassa maailmassa
- syventää osaamistaan itsetuntemuksen sekä elämänsuunnittelu- ja elämäntaitojen osalta
- tunnistaa ja osaa sanoittaa sekä dokumentoida osaamistaan
- tuntee keskeiset työelämätaidot ja osaa arvioida osaamistaan suhteessa niihin
- tuntee työelämän ja työllistymisen erimuotoja sekä ymmärtää yhteiskunnan ja talouden muutosten merkityksen työllisyyden näkökulmasta
- tuntee yrittäjyyden eri muotoja ja osaa arvioida omaa suhdettaan yrittäjyyteen
- tuntee kansainvälisiä koulutus- ja työllistymisvaihtoehtoja
- osaa toimia monikulttuurisissa toimintaympäristöissä
- tuntee itsensä kannalta olennaiset jatkokoulutusvaihtoehdot ja niiden pääsyvaatimukset sekä valintaprosessit
- osaa hakea töitä ja tunnistaa erilaisia työllistymismahdollisuuksia.

Valinnaiset paikalliset opintojaksot

3. Työelämä, 2 op (OP3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Työelämä, 2 op (OP03)

- Opintojakso toteutetaan vapaa-ajalla, esimerkiksi kesätyöpaikassa
- Opiskelijalta edellytetään vähintään 2 viikon (70 t) yhtäjaksoista työkokemusta, josta hän esittää työtodistuksen
- Työtodistuksesta on käytävä ilmi työnantaja, työtehtävät ja työssäoloaika
- Opiskelija laatii lisäksi raportin saamiensa ohjeiden mukaisesti

PSYKOLOGIA (PS)

Suositteltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

1. Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op (PS1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op (PS01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää, millainen tiede psykologia on ja että psykologinen tieto perustuu tutkimuksiin
- osaa kuvailla tieteellisen ajattelun peruspiirteitä psykologian näkökulmasta
- osaa selittää tietoisien ja ei-tietoisien toiminnan luonnetta ja eroja
- osaa eritellä ihmisen toimintaan liittyviä psyykkisiä, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä
- tutustuu johonkin hyvinvoinnin ilmiöön psyykkisestä, biologisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta
- osaa eritellä oppimiseen liittyviä psyykkisiä, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä sekä arvioida ja kehittää tämän tiedon pohjalta omaa oppimistaan ja opiskeluaan.

Valinnaiset opintojaksot

2. Kehittyvä ihminen, 2 op (PS2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kehittyvä ihminen, 2 op (PS02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa eritellä ihmisen yksilölliseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden keskinäistä vuorovaikutusta
- osaa selittää, miten hermoston kypsyminen ja muovautuminen heijastuvat psyykkiseen kehitykseen sikiökaudelta läpi elämänkulun
- osaa kuvailla lapsuus- ja nuoruusiän sosioemotionaalista ja kognitiivista kehitystä sekä soveltaa niihin liittyvää teoria- ja tutkimustietoa
- osaa antaa esimerkkejä sosialisoinnin ja kulttuurin vaikutuksesta ihmisen kehitykseen
- ymmärtää kokonaisvaltaisesti kehityksen yksilöllisyyttä ja jatkuvuutta
- perehtyy nuoruusiän psykologiaan ja pohtii aikuisuuteen siirtymiseen liittyviä tekijöitä
- osaa soveltaa kehityspsykologista tietoa itsensä ja muiden ihmisten ymmärtämiseen ja vuorovaikutustaitojensa kehittämiseen
- osaa kuvailla, miten ihmisen kehitystä tutkitaan.

3. Tietoa käsittelevä ihminen, 2 op (PS3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tietoa käsittelevä ihminen, 2 op (PS03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen
- osaa selittää, miten havaitseminen, tarkkaavaisuus ja muisti ovat yhteydessä ihmisen muuhun tiedonkäsittelyyn
- ymmärtää kielen merkitystä ihmisen toiminnalle
- ymmärtää päätöksenteon kognitiivista perustaa
- tunnistaa joitakin yleisimpiä kognitiivisen toiminnan häiriöitä
- ymmärtää plastisuuden merkityksen ja hermoverkkojen toiminnan pääperiaatteet psyykkisen toiminnan perustana
- osaa kuvailla havaitsemiseen, tarkkaavaisuuteen, muistiin ja kielellisiin toimintoihin liittyvää aivotointia
- osaa suunnitella ja esitellä yksinkertaisen kokeellisen tutkimuksen ja arvioida menetelmään liittyviä vahvuuksia ja heikkouksia.

4. Tunteet ja mielenterveys, 2 op (PS4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Tunteet ja mielenterveys, 2 op (PS04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa selittää tunteiden muodostumista ja niiden kulttuurisidonnaisuutta
- ymmärtää tunteiden merkityksen ihmisen kognitiiviseen toimintaan, vuorovaikutukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin sekä saa valmiuksia soveltaa tätä tietoa itseymmärryksen ja vuorovaikutuksen välineenä
- osaa selittää mielenterveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä sekä soveltaa tätä tietoa oman ja muiden hyvinvoinnin edistämiseen
- tunnistaa yleisimpiä mielenterveyden ongelmia ja mielenterveyshäiriöitä
- osaa pohtia mielenterveyden ja sen häiriöiden määrittelyn tulkinnanvaraisuutta ja yhteiskunnallisia ulottuvuuksia
- osaa kuvailla biologisia, psyykkisiä, sosiaalisia ja kulttuurisidonnaisia tekijöitä mielenterveyshäiriöiden taustalla ja hoidossa
- syvenyy yhden mielenterveyshäiriön syihin, oireisiin ja hoitoon.

5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2 op (PS5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2 op (PS05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa kuvailla yksilöllisten ominaisuuksien eroja ja niiden geneettistä perustaa
- osaa tarkastella persoonallisuutta kokonaisuutena eri näkökulmista ja soveltaa tätä tietoa omien vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa
- osaa kuvailla yksilöllisiä eroja älykkyydessä ja luovuudessa
- osaa tarkastella sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin merkitystä yksilön toimintaan
- ymmärtää ihmisen toimintaa persoonallisuuden, sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin vuorovaikutuksen näkökulmasta
- osaa soveltaa psykologian tietoja erilaisuuden ymmärtämiseen ja kestäväen tulevaisuuden rakentamiseen
- osaa kuvailla ja arvioida yksilöllisten erojen tutkimuksen psykologisia arviointimenetelmiä.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

6. Psykologian kertaus, 2 op (PS6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Psykologian kertaus, 2 op (PS06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaan psykologian opintokokonaisuuksien keskeisiä ydinasioita, tutustuu aiempiin ylioppilastehtäviin ja mallivastauksiin ja harjoittelee eri tehtävätyyppeihin vastaamista.
- Opintojakson tavoitteena on valmentaa opiskelijaa kohti ylioppilaskirjoituksia ja luoda kokonaiskäsitystä lukion psykologian opintojen sisällöistä.
- Opintokokonaisuus vahvistaa tavoitteiden asettamisen ja yritteliään asenteen merkitystä opiskelussa.

TERVEYSTIETO (TE)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Terveys voimavarana, 2 op (TE1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Terveys voimavarana, 2 op (TE01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy kuvailemaan ja jäsentelemään keskeisiä ihmisen voimavaroja ja terveyttä määrittäviä tekijöitä sekä analysoimaan niiden yhteyksiä ja vaikutusmekanismeja terveyteen
- osaa selittää erilaisten terveyskulttuurien ilmiöiden muodostumista ja arvioida niiden merkitystä terveydelle sekä soveltaa keskeisiä sosiaalipsykologisia malleja ja teorioita elintapojen omaksumisen selittämisessä
- tunnistaa omiin elintapoihinsa vaikuttavia tekijöitä ja pystyy arvioimaan elintapavalintojen merkitystä omalle ja lähiympäristön terveydelle sekä antamaan perusteltuja ehdotuksia siitä, miten terveyttä edistäviä elintapoja voidaan ylläpitää ja vaarantavia ehkäistä.

Valinnaiset opintojaksot

2. Terveys ja ympäristö, 2 op (TE2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Terveys ja ympäristö, 2 op (TE02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tietää tutkimustiedon hankkimisen periaatteista ja tutkimusprosessin vaiheista sekä osaa soveltaa näitä tietoja ja kuvata perustellen, miten terveyteen, terveyskäyttäytymiseen ja toimintakykyyn liittyvistä aiheista voidaan saada luotettavaa ja monipuolista tutkimustietoa
- osaa hakea tietoa ja pystyy vertailemaan eri lähteiden luotettavuutta
- osaa kuvata terveysviestinnän muotoja ja vaikutuskeinoja sekä analysoida
- terveysviestinnän merkitystä ihmisten terveyskäsitteille ja terveydelle
- osaa esitellä ja analysoida fyysisen ja psykososiaalisen ympäristön yhteyksiä ja vaikutuksia terveydelle sekä arvioida omien elintapojen ja kulutustottumusten merkitystä ympäristön terveydelle ja terveellisyydelle
- osaa eritellä riippuvuuden muotoja ja niiden syntyyn vaikuttavia tekijöitä sekä analysoida riippuvuuksiin liittyviä terveys- ja muita haittoja.

3. Terveys ja yhteiskunta, 2 op (TE3)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Terveys ja yhteiskunta, 2 op (TE03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa kuvata ja analysoida yhteiskunnallisten olosuhteiden, sosiaali- ja terveystalouden ja muun yhteiskuntapolitiikan, tieteen sekä teknologian muutosta, kehitystä ja yhteyksiä väestön terveyteen
- pystyy erittelemään keskeisten tarttumattomien ja tartuntatautien riskitekijöitä, esittämään perusteltuja ratkaisuja näiden ehkäisemiseksi sekä arvioimaan sairauksien ja tautien merkitystä yksilölle ja yhteiskunnalle sekä elintapojen vaikutuksia tarttumattomien ja tartuntatautien näkökulmasta
- osaa esitellä perustellen, mihin sosiaali- tai terveyspalveluihin yksilö voi hakeutua erilaisissa tilanteissa, arvioida kriittisesti palvelujen järjestämistä ja tuottamista sekä arvioida sosiaali- ja terveyspalvelujen, itsehoidon ja omahoidon merkitystä terveydelle
- osaa analysoida terveyteen ja sairauksiin liittyviä eettisiä kysymyksiä, kuvata ja arvioida terveyteen ja terveyden eriarvoisuuteen vaikuttavia tekijöitä Suomessa ja globaalisti sekä analysoida terveyserojen kaventamiseen vaikuttavia tekijöitä.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

4. Terveystiedon kertaus, 2 op (TE4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Terveystiedon kertaus, 2 op (TE04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa valtakunnallisten opintojaksojen sisältöjä ja valmistaa opiskelijaa terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin.
- harjoittelee erilaisiin yo-kokeen tehtävätyyppeihin vastaamista, terveystiedon teemojen kokonaisuuksien hahmottamista ja esseen kirjoittamista.
- syventää monilukutaitoaan ja hän oppii hyödyntämään eri tieteenalojen tuottamaa tietoa terveystiedon näkökulmasta.

TOINEN KOTIMAINEN KIELI, RUOTSI (RU)

RUOTSI, A-OPPIMÄÄRÄ (RUA)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (RUA1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (RUA01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- rohkaistuu kehittämään ruotsin kielen taitoaan
- syventää käsitystään kielitietoisuudesta ja monikielisyydestä
- soveltaa ja kehittää kielenopiskelustrategioitaan sekä itse- ja vertaisarviointitaitojaan
- oppii hyödyntämään tarkoituksenmukaisia kielenopiskelun apuvälineitä
- pystyy suhteuttamaan ruotsin kielen osaamistaan oppimäärän opiskelulle määriteltyyn taitotasoon B2.1 (taito toimia vuorovaikutuksessa, taito tulkita tekstejä) ja B1.2 (taito tuottaa tekstejä)

2. Ruotsin kieli ja vuorovaikutusosaaminen, 3 op (RUA2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ruotsin kieli ja vuorovaikutusosaaminen, 3 op (RUA02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjoittelee kielenkäyttöä monenlaisissa vuorovaikutustilanteissa
- tunnistaa tapoja kehittää rakentavaa vuorovaikutusta
- kehittää rakentavan vuorovaikutuksen strategioitaan ja ongelmanratkaisutaitojaan
- vahvistaa vuorovaikutuksessa toimimisen taitojaan sekä kielellistä itsetuntoaan
- syventää tietoaan ruotsin kielen asemasta kulttuurisen ja kielellisen monimuotoisuuden näkökulmasta

3. Ruotsin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op (RUA3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op (RUA03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- tekee omia tulkintoja erilaisista aihepiiriin liittyvistä teksteistä
- pystyy tuottamaan tekstejä itselle tärkeistä kulttuuriaiheista tai -ilmiöistä
- vahvistaa taitoa käyttää reflektointia kielenoppimisen välineenä

4. Ruotsin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op (RUA4)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ruotsin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op (RUA04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu medioissa esillä oleviin ajankohtaisiin aiheisiin ruotsiksi
- kehittää taitoaan ilmaista ja arvioida mielipiteitä sekä argumentoida tiedon perusteella
- hyödyntää eri tietolähteitä, oppimisympäristöjä tai tapoja tuottaa tekstejä

5. Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op (RUA5)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op (RUA05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii käyttämään asiayhteyteen sopivia lukustrategioita ja harjoittelee tiivistämisen taitoja
- kehittää taitojaan kertoa havainnoista itseään kiinnostavista aiheista yksin ja ryhmässä

6. Ruotsin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op (RUA6)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ruotsin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op (RUA06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vahvistaa tietämystään tekstilajeista, jotka ovat tyypillisiä mahdollisille jatko-opinto- tai urasuunnitelmille
- rohkaistuu ruotsin kielen käyttäjänä erilaisissa opiskeluun ja työnteekoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa
- kehittää taitoaan ilmaista itseään ruotsiksi myös muodollisissa asiayhteyksissä

Valinnaiset opintojaksot

7. Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op (RUA7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op (RUA07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hakee aiheeseen liittyvää tietoa ja laajentaa ilmaisuvarastoaan
- osallistuu myös laajempiin suullisiin ja kirjallisiin vuorovaikutustilanteisiin
- kehittää ajattelun taitojaan hyödyntämällä kielitaitoaan erilaisten syy-seuraussuhteiden analysoimiseksi

8. Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (RUA8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (RUA08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ymmärrystään suullisiin vuorovaikutustilanteisiin vaikuttavista tekijöistä
- vahvistaa suullisen vuorovaikutuksen taitojaan
- vahvistaa taitoaan ymmärtää puhuttua ruotsin kieltä ja sen eri variantteja
- harjoittelee valmistelua edellyttävää suullista tuottamista.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

9. A-ruotsin kertaus, 2 op (RUA9)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

A-ruotsin kertaus, 2 op (RUA09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa ja syventää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä.
- valmistautuu ruotsin ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.

10. Ruotsin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (RUA10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ruotsin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (RUA10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää monipuolisesti taitoaan kirjoittaa erilaisia tekstejä ja viestejä ruotsin kielellä.
- pyrkii kehittämään kirjallista ilmaisuaan.
- saa yksilöllistä palautetta ja ohjeistusta kirjoitustehtävien jälkeen
- saa varmuutta sekä yksilöllistä ohjausta kirjalliseen tuottamiseen ennen ylioppilaskirjoituksia.
- harjoittaa kielen käyttöä kirjallisesti erilaisissa tilanteissa ja tutustuu erilaisten tekstien vaatimaan kieleen

RUOTSI, B1-OPPIMÄÄRÄ (RUB1)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (RUB11)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (RUB11)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tunnistaa olemassa olevaa kielitaitoaan ja omia vahvuuksiaan
- rohkaistuu käyttämään ruotsin taitoaan arkipäiväisissä vuorovaikutustilanteissa painottaen suullista viestintää
- kehittää omia opiskelustrategioitaan ja vuorovaikutustaitojaan ja löytää itselle sopivia työtapoja
- syventää tietämystään suomen ja ruotsin kielten vaikutuksesta toisiinsa sekä Suomessa vallitsevista kieliolosuhteista
- pystyy suhteuttamaan ruotsin kielen osaamistaan oppimäärän opiskelulle määriteltyyn taitotasoon B1.1.

2. Ruotsin kieli arjessani, 3 op (RUB12)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ruotsin kieli arjessani, 3 op (RUB12)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa kertoa ruotsiksi omasta elämästään, ihmissuhteistaan ja lähiympäristöstään eri tilanteissa erilaisia viestintäkanavia käyttäen
- kehittää keskustelu- ja kuuntelutaitojaan ruotsiksi
- kehittää palautteen antamisen ja vastaanottamisen sekä osaamisensa arvioinnin taitoja.

3. Kulttuuri ja mediat, 2 op (RUB13)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kulttuuri ja mediat, 2 op (RUB13)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee suomenruotsalaisia, ruotsalaisia ja muita pohjoismaisia kulttuuri-ilmiöitä
- tuntee ruotsinkielisiä medioita
- osaa hyödyntää ruotsinkielisiä lähteitä tiedonhaussa
- pystyy seuraamaan ruotsinkielisiä uutistekstejä ja ymmärtää pääasiat niistä.

4. Ympäristömme, 2 op (RUB14)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Ympäristömme, 2 op (RUB14)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- osaa tulkita erilaisia tekstejä, jotka käsittelevät maailman erilaisia elinympäristöjä, kulttuureja ja yhteiskuntia
- harjoittaa erityisesti kirjallisia tekstintuottamistaitojaan aiheena mielipiteen ilmaisu
- pystyy tuottamaan lyhyen ohjatun tekstin moduulin aihepiiristä.

5. Opiskelu- ja työelämä, 2 op (RUB15)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Opiskelu- ja työelämä, 2 op (RUB15)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- rohkaistuu ruotsin kielen käyttäjänä erilaisissa opiskeluun ja työntekoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa
- kehittää tietämystään tekstilajeista, jotka liittyvät keskeisesti nuoren opiskeluun, työelämään ja itsenäistymiseen
- pohtii jatko-opintojaan, urasuunnitelmiaan sekä valmiuksiaan elinikäiseen oppimiseen.

Valinnaiset opintojaksot

6. Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (RUB16)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (RUB16)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vankentaa puhumisen sujuvuutta
- tuottaa valmistelua edellyttävän suullisen esityksen
- tiedostaa suullisen osaamisensa tason ja kehittämistarpeensa ja saa tästä palautetta.

7. Kestävä elämäntapa, 2 op (RUB17)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Kestävä elämäntapa, 2 op (RUB17)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää taitoaan tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille
- laajentaa sosiaalisen median tuntemustaan käyttäen ruotsin kieltä
- tutustuu kansallisissa kielitutkinnoissa vaadittavaan ruotsin taidon osaamiseen

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

8. B-ruotsin kertaus, 2 op (RUB18)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

B-ruotsin kertaus, 2 op (RUB18)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa ja syventää aikaisempien opintojaksojen sisältöjä.
- valmistautuu ruotsin ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.

9. Ruotsin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (RUB19)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ruotsin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (RUB19)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää monipuolisesti taitoaan kirjoittaa erilaisia tekstejä ja viestejä ruotsin kielellä.
- pyrkii kehittämään kirjallista ilmaisuaan.
- saa yksilöllistä palautetta ja ohjeistusta kirjoitustehtävien jälkeen
- saa varmuutta sekä yksilöllistä ohjausta kirjalliseen tuottamiseen ennen ylioppilaskirjoituksia.
- harjoittaa kielen käyttöä kirjallisesti erilaisissa tilanteissa ja tutustuu erilaisten tekstien vaatimaan kieleen

0. Ruotsin startti, 2 op (RUB10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ruotsin startti, 2 op (RUB10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- Opiskelija kehittää omia opiskelustrategioitaan ja vuorovaikutustaitojaan ja löytää itselle sopivia työtapoja.
- Opintojaksossa opiskelija kertaan perusopetuksen keskeistä sanastoa ja rakenteita.
- Opiskelija osaa kertoa itsestään kohdekielellä.

ENGLANTI, A-OPPIMÄÄRÄ (ENA)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (ENA1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op (ENA01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- rohkaistuu kehittämään kielitaitoaan
- syventää käsitystään kielitietoisuudesta ja monikielisydestä
- analysoi ja kehittää taitoaan käyttää itse- ja vertaisarviointia oppimista tukevana menetelmänä
- monipuolistaa kielenopiskelutaitojaan
- oppii hyödyntämään tarkoituksenmukaisia kielenopiskelun apuvälineitä
- pystyy suhteuttamaan osaamistaan taitotasoon B2.1.

2. Englanti globaalina kielenä, 3 op (ENA2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Englanti globaalina kielenä, 3 op (ENA02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tunnistaa tapoja kehittää rakentavaa vuorovaikutusta
- kehittää rakentavan vuorovaikutuksen strategioitaan ja ongelmanratkaisutaitojaan
- vahvistaa vuorovaikutuksessa toimimisen taitojaan sekä kielellistä itsetuntoaan
- syventää tietoaan englannin asemasta kulttuurisen ja kielellisen monimuotoisuuden näkökulmasta.

3. Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op (ENA3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op (ENA03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tekee omia tulkintoja erilaisista aihepiiriin liittyvistä teksteistä
- pystyy tuottamaan tekstejä monipuolisesti itselle tärkeistä kulttuuriaiheista ja -ilmiöistä
- vahvistaa taitoaan käyttää reflektointia kielenoppimisen välineenä.

4. Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op (ENA4)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op (ENA04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu medioissa esillä oleviin ajankohtaisiin aiheisiin ja niiden taustoihin
- kehittää taitojaan ilmaista ja arvioida mielipiteitä sekä argumentoida tiedon perusteella
- hyödyntää erilaisia tietolähteitä, oppimisympäristöjä ja tapoja tuottaa tekstejä hankkiakseen, yhdistääkseen, muokatakseen, esittääkseen ja arvioidakseen tietoa.

5. Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op (ENA5)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op (ENA05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii käyttämään asiayhteyteen sopivia lukustrategioita ja tiivistämisen taitoja

- kehittää taitojaan raportoida jäsennellysti havainnoista itseään kiinnostavista aiheista yksin ja ryhmässä

6. Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op (ENA6)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op (ENA06)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vahvistaa tietämystään tekstilajeista, jotka ovat tyypillisiä mahdollisille jatko-opinto- tai urasuunnitelmille
- rohkaistuu englannin kielen käyttäjänä erilaisissa opiskeluun ja työntekoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa
- kehittää taitoaan ilmaista itseään muodollisemmissa asiayhteyksissä.

Valinnaiset opintojaksot

7. Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op (ENA7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op (ENA07)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vahvistaa tiedonhakutaitojaan erityisesti lähdekritiikin näkökulmasta
- kehittää ajattelun taitojaan hyödyntämällä kielitaitoaan erilaisten syy-seuraussuhteiden analysoimiseksi
- osallistuu myös laajempiin suullisiin tai kirjallisiin vuorovaikutustilanteisiin

8. Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (ENA8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op (ENA08)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää ymmärrystään suullisiin vuorovaikutustilanteisiin vaikuttavista tekijöistä
- vahvistaa suullisen vuorovaikutuksen taitojaan
- vahvistaa taitoaan ymmärtää kielen eri variantteja
- harjoittelee valmistelua edellyttävää suullista tuottamista.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

9. Englannin kertaus, 2 op (ENA9)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Englannin kertaus, 2 op (ENA09)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaava lukion englannin oppimäärän keskeiset asiat ja valmistautuu monipuolisesti englannin ylioppilaskirjoituksiin sekä jatko-opintoihin.
- tutustuu erilaisiin ylioppilaskokeissa käytettyihin testityyppeihin (kuullun ymmärtäminen, luetun ymmärtäminen, sanasto- ja rakennetehtävät sekä kirjoitelma) ja harjoittelee sopivia strategioita selviytyäkseen niistä parhaalla mahdollisella tavalla.
- kertaava ja vahvistaa kaikkea tähän asti oppimaansa englannin kielestä

10. Englannin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (ENA10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Englannin kirjoittamisen opintojakso, 2 op (ENA10)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää monipuolisesti taitoaan kirjoittaa erilaisia tekstejä ja viestejä eri tarkoituksiin englannin kielellä.
- tiedostaa oman tasonsa kirjallisessa ilmaisussa ja pyrkii kehittämään sitä.
- saa yksilöllistä palautetta ja ohjausta kirjoitustehtävien jälkeen.
- tutustuu erilaisten kirjoitettujen tekstien erityispiirteisiin.

0. Englannin startti, 2 op (ENA00)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Englannin startti, 2 op (ENA00)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- Opiskelija kertaava ja vahvistaa peruskoulussa oppimaansa päästäkseen hyvään alkuun lukion englannin opinnoissa.

LYHYET KIELET (EAB3, RAB3, SAB3)

Suosittelun suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Valinnaiset opintojaksot

1. Perustason alkeet 1, 2 op (EAB31, RAB31, SAB31)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustason alkeet 1, 2 op (VKB31)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- hahmottaa uuden kielen suhteen aiemmin opiskelemiinsa tai osaamiinsa kieliin sekä hyödyntää omaa kielellistä repertuaariaan
- löytää itselleen sopivia keinoja oppia ja opiskella kieltä
- hahmottaa kohdekielen aseman maailmassa
- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.1 tavoitteiden mukaisesti.

2. Perustason alkeet 2, 2 op (EAB32, RAB32, SAB32)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustason alkeet 2, 2 op (VKB32)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.1–A1.2 tavoitteiden mukaisesti.

3. Perustason alkeet 3, 2 op (EAB33, RAB33, SAB33)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustason alkeet 3, 2 op (VKB33)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.2 tavoitteiden mukaisesti.

4. Perustaso 1, 2 op (EAB34, RAB34, SAB34)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustaso 1, 2 op (VKB34)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.3 tavoitteiden mukaisesti.

5. Perustaso 2, 2 op (EAB35, RAB35, SAB35)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustaso 2, 2 op (VKB35)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.3–A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

6. Perustaso 3, 2 op (EAB36, RAB36, SAB36)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustaso 3, 2 op (VKB36)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

7. Perustaso 4, 2 op (EAB37, RAB37, SAB37)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustaso 4, 2 op (VKB37)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

8. Perustaso 5, 2 op (EAB38, RAB38, SAB38)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Perustaso 5, 2 op (VKB38)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

9. Lyhyen kielen kertaus, 2 op (EAB39, RAB39, SAB39)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Lyhyen kielen kertaus, 2 op (EAB39, RAB39, SAB39)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa lyhyen kielen lukion oppimäärän keskeiset asiat ja valmistautuu monipuolisesti ylioppilaskirjoituksiin.
- tutustuu erilaisiin ylioppilaskokeissa käytettyihin testityyppeihin (kuullun ymmärtäminen, luetun ymmärtäminen, sanasto- ja rakennetehtävät sekä kirjoitelma) ja harjoittelee sopivia strategioita selviytyäkseen niistä parhaalla mahdollisella tavalla. Samalla opiskelija kertaa ja vahvistaa kaikkea tähän asti oppimaansa kielestä.

YHTEISKUNTAOPPI (YH)

Suositeltu suoritusjärjestys opintojaksoittain (moduuleittain): Numerojärjestys

Pakolliset opintojaksot

1. Suomalainen yhteiskunta, 2 op (YH1)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Suomalainen yhteiskunta, 2 op (YH01)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa lukea ja tuottaa oppiaineelle ominaista asiatekstiä
- ymmärtää suomalaisen yhteiskuntarakenteen perusteet
- tuntee kansalaisen perusoikeudet, vaikuttamiskeinot ja -mahdollisuudet, osaa toimia aktiivisena kansalaisena sekä kiinnostuu yhteiskunnallisesta osallistumisesta
- tuntee hyvinvointivaltion ja oikeusvaltion perusteet ja pystyy vertailemaan erilaisia hyvinvointimalleja Pohjoismaissa, Euroopassa ja muualla maailmassa
- osaa tarkastella ja arvioida median välityksellä tapahtuvaa yhteiskunnallista vaikuttamista
- pystyy tarkastelemaan demokratian mahdollisuuksia ja haasteita analyyttisesti erilaisista näkökulmista
- osaa arvioida kriittisesti yhteiskunnallista tietoa ja yhteiskunnallisten päätösten perusteita paikallisella ja valtiollisella tasolla sekä niiden vaikutuksia eri väestöryhmien ja yhteiskunnallisten toimijoiden kannalta
- osaa suunnitella tarkoituksenmukaisia keinoja käyttävää poliittista kansalaisvaikuttamista paikallisten, kansallisten ja kansainvälisten kysymysten ratkaisemisessa.

2. Taloustieto, 2 op (YH2)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Taloustieto, 2 op (YH02)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- ymmärtää talouteen liittyviä uutisia ja kiinnostuu seuraamaan niitä
- tuntee kansantaloustieteen käsitteet ja peruslähtökohdat
- osaa tulkita talouteen liittyviä tilastoja ja kuvioita
- ymmärtää työnteon ja yrittäjyyden merkityksen taloudessa ja yhteiskunnassa
- osaa tehdä perusteltuja taloudellisia päätöksiä sekä hallita ja suunnitella omaa talouttaan
- osaa tarkastella taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen
- osaa arvioida kriittisesti taloutta koskevassa keskustelussa esitettyjä argumentteja sekä analysoida talouspoliittisten ratkaisujen erilaisia vaihtoehtoja, niiden taustoja ja vaikutuksia.

3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2 op (YH3)

Opintojakso koostuu yhdestä pakollisesta moduulista:

Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2 op (YH03)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- hahmottaa laaja-alaisesti globalisaatiota ja Suomen asemaa osana sitä
- ymmärtää eurooppalaista ja kansainvälisiin sopimuksiin perustuvaa yhteistyötä ja verkottumista
- tuntee Euroopan unionin toimintaa sekä osaa hankkia ja arvioida kriittisesti sitä koskevaa tietoa
- ymmärtää vaikutusmahdollisuutensa ja osaa toimia EU- ja globaalikansalaisena
- osaa eritellä globalisaation ja Euroopan yhdentymisen tarjoamia etuja ja haittoja oman elämänsä ja Suomen taloudellisen ja poliittisen järjestelmän kannalta
- osaa eritellä ja arvioida kansalaisten turvallisuuteen ja kansainväliseen turvallisuusympäristöön liittyviä muutoksia, uhkia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia.

Valinnaiset opintojaksot

4. Lakitieto, 2 op (YH4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Lakitieto, 2 op (YH04)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee Suomen oikeusjärjestyksen ja ymmärtää sen toimintaa ohjaavat oikeudellisen ajattelun periaatteet
- osaa etsiä oikeudellisen tiedon lähteitä, tulkita niitä ja soveltaa niiden antamaa tietoa
- tuntee oikeutensa ja velvollisuutensa kansalaisena, työntekijänä ja kuluttajana sekä osaa
- soveltaa tätä tietoa tavanomaisia oikeusasioita koskeviin kysymyksiin
- osaa eritellä oikeudellisia kysymyksiä koskevaa julkista keskustelua ja arvioida siinä
- esitettyjä näkemyksiä.

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

5. Yhteiskuntaopin kertaus, 2 op (YH5)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista:

Yhteiskuntaopin kertaus, 2 op (YH05)

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kertaa yhteiskuntaopin valtakunnallisten pakollisten sekä syventävien opintojaksojen sisältöjä.
- saa valmiuksia vastata erilaisiin yo-kokeiden tehtävätyyppeihin.
- oppii yhdistämään laaja-alaisesti yhteiskuntaopin opintojaksojen opetussuunnitelmien sisältöjä.
- tutustuu ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin uutisaiheisiin sekä oppii ymmärtämään laajemmin yhteiskunnallisten kysymysten monitieteisen luonteen.

TEMAATTISET OPINNOT

Paikalliset valinnaiset opintojaksot

1. Kansainvälisyysopintopakso, 2 op (TO01)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää monipuolisesti globaalikansalaisen taitojaan kansainvälisessä projektissa
- saa tärkeitä käytännön kokemuksia kv-yhteistyöstä, kehittää esiintymistaitojaan monella vieraalla kielellä oppii suvaitsevaisuutta kulttuurien välisissä kohtaamisissa
- Mukana olevat oppiaineet vaihtuvat projektien aiheiden mukaan, mutta opintopakso ylittää aina oppiainerajat. Opintopakso sijoitetaan tarjontaan, kun projekti on varmistunut ja hyväksytty.

2. Itämeri ekologisen tutkimuksen kohteena, 2 op (TO02)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää Itämeren ekologiaan ja eliöstöön sekä suojeluun liittyvää tietämystään.
- tutustuu meriekologian tutkimusvälineisiin ja menetelmiin sekä näytteiden ottoon.
- saa kokemuksia, jotka syventävät hänen kiinnostustaan biologiaan ja sen opiskeluun.
- lisää ympäristöosaamista ja halua vaalia luonnon monimuotoisuutta.

3. Tiede tutuksi -opintopakso, 2 op (TO03)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- saa valmiuksia siirtyä opiskelemaan korkeakouluun, tukee opinto-ohjelman suunnittelua tulevien jatko-opintojen näkökulmasta ja perehdyttää tieteellisen ajattelun perusteisiin.
- saa tietoa ja kokemuksia korkeakouluopiskelusta.

4. Medialukutaidon opintopakso, 2 op (TO04)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

syventää medialukutaitoaan.

harjoittelee ylioppilaskirjoituksissa tarvittavia analyysitaitoja ja kriittistä lukutaitoa.

5. Liikunta- ja hyvinvointiteknologia, 2 op (TO05)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää kehotietoisuuttaan ja hän ymmärtää kehon fysiologisia ilmiöitä
- osaa käyttää erilaisia hyvinvointiteknologian laitteita ja ymmärtää niiden antamaa informaatiota
- osaa hyödyntää tutkimuksissa saamaansa tietoa oman terveytensä ylläpitämisessä

6. Keho ja mieli - stressinhallinta, 2 op (TO06)

Opintopakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tuntee omat psyykkiset vahvuutensa ja tunnistaa toimintakykyä uhkaavia tekijöitä
- psyykkinen toimintakyky paranee ja opiskelun voimavarat lisääntyvät
- itsetuntemus sekä tunne- ja turvataidot kehittyvät

7. Keho ja mieli - itseilmaisu, 2 op (TO7)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kehittää tunne- ja turvataitojaan.
- Opiskelijan itseilmaisu vahvistuu.
- Opiskelijan vuorovaikutus- ja sosiaaliset taidot kehittyvät.

8. Löydä taitosi!, 2 op (TO8)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- vahvistaa itseilmaisuun eri taiteen alojen keinoja yhdistellen.
- tekee opintojaksolla yksin tai ryhmässä jonkin taiteellisen kokonaisuuden

9. Tiedepassi, 2 op (TO9)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu tieteelliseen ajatteluun ja tieteen menetelmiin erilaisten tutkijavierailujen ja tapahtumien avulla. Tavoitteena on tarjota opiskelijalle monitieteinen näkökulma tutkimuksen tekemiseen ja aiheisiin.

10. 3D-mallinnus ja -tulostus, 2 op (TO10)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu 3D- mallinnusohjelmien käyttöön ja 3D-tulostamiseen
- syventää kuvailumaisun taitoja nykYTEkniiKAn toimintatapoja käyttäen ja perehtyy ajankohtaisiin visuaalisen kulttuurin ilmiöihin. Tavoitteena opiskelijan visuaalisen, materiaallisen ja teknologisen ilmaisun kehittäminen.

11. ¡VAMOS! ON Y VA! LOS GEHT'S!, 2 op (TO11)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu maailmaan kieliin ja erityisesti koulussa opetettaviin valinnaisiin kieliin sekä kielialueiden kulttuureihin ja ominaispiirteisiin.
- ymmärtää laajemmin monipuolisen kielitaidon ja kansainvälisyystaitojen merkityksen jatko-opinnoissa ja työelämässä.

12. Lääkeainekemia, 2 op (TO12)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- oppii työskentelemään laboratoriossa, laatimaan työselostuksen sekä tutustuu keskeisiin työtapoihin ja välineisiin.

13. Turvallisuus ja ensiapu, 2 op (TO13)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu turvallisuus teemaan yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmasta
- tarkastelee ilmiöön liittyviä globaaleja haasteita.
- oppii ensiavun periaatteet ja saa valmiudet käyttää näitä taitoja

14. Tutki, tee, toteuta, 2 op (TO14)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- pyrkii tietoisesti käyttämään oppimaansa monipuolisesti osana yhteisesti toteutettavaa produktiota, jossa yhdistyvät ainerajat ylittävä osaaminen, sekä opiskelijan oma halu itseilmaisuuun ja osaamisensa kehittämiseen.

15. Koodaus, 2 op (TO15)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- opiskelija tutustuu ohjelmointikieleen kuten esimerkiksi Python tai vaihtoehtoisesti vahvistaa omia ohjelmointikielen taitojaan. Samalla opiskelija valmistautuu jatko-opintoihin.
- Opintojaksolla jatketaan peruskoulussa aloitettua ohjelmointia ja vahvistetaan valmiuksia suuntautua erilaisille teknillisille aloille

16. Biomolekyylien kemiaa, 2 op (TO16)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

- Opiskelija kertaa, jäsentää ja syventää sekä teoreettista että kokeellista osaamistaan biomolekyyleistä.
- Opiskelija saa valmiuksia vastata ylioppilaskokeissa sekä korkeakoulujen pääsykokeissa esiintyviin biomolekyyliin liittyviin tehtäviin.
- Opiskelija saa kokemuksia ja näkymiä biokemiaa soveltavilta aloilta, jatko-opinnoista ja työelämästä.

17. Luontoliikuntakurssi, 2 op (TO17)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- Opiskelija tutustuu luontoliikunnan perustietoihin ja -taitoihin
- Opiskelija oppii retkeilytaitoja
- Opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot kehittyvät

18. Palloilukurssi, 2 op (TO18)

Opintjakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- Opiskelija kehittää havaintomotoriikkaansa ja välineenkäsittelytaitojaan.
- Opiskelijan pelikäsitys sekä taktiset taidot erilaisissa joukkuepeleissä paranevat.
- Opiskelijan vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot kehittyvät

19. Luova kirjoittaminen, 2 op (TO19)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- Opiskelija harjoittelee kirjoittamaan erilaisia tekstilajeja ja oman ajattelun kirjalliseen muotoon pukemista.
- Opiskelija oppii tunnistamaan omia vahvuuksiaan kirjoittajana.
- Opintojaksolla pyritään ylittämään tyhjän paperin kammo ja lisäämään rohkeutta tuottaa omaäänistä tekstiä.

20. Sosiaalipsykologian syventävät opinnot, 2 op (TO20)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- syventää erityisesti sosiaalipsykologista tietoa ja taitoa sekä saa käytännön välineitä työ- ja siviilielämän haasteita ajatellen
- tutkii opintojakson teemojen kautta omaa sosiaalista pätevyyttään ja tulevaan mahdolliseen ammattialaan liittyviä psykologisia erityistaitoja

21. Minän matkalla, 2 op (TO21)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- saa lisää mielialataitoja ja psyykkistä hyvinvointia hyödyntämällä erilaisia sekä tieteen että taiteen työmenetelmiä

22. Hyvinvointipassi, 2 op (TO22)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- kerää passiin koulun ja koulun ulkopuolisten tarjoajien kautta omaa hyvinvointia lisääviä tapahtumia, joihin hän osallistuu ja joiden perusteella hän kirjoittaa omaa hyvinvointipäiväkirjaa. Tavoitteena on oman kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin lisääminen ja sen kautta myös opiskelumenestyksen parantaminen.

23. Arkkitehtuuri, 2 op (TO23)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- tutustuu arkkitehtuuriin käytännön tekemisen kautta
- suunnittelee oman unelmatalonsa ja rakentaa siitä pienoismallin eri materiaaleja käyttäen
- oppii tekemään pohjapiirustuksen, hahmottamaan mittakaavan ja perehdyt kestävä rakentamisen periaatteisiin.

24. Voi hyvin, 1 op (TO24)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- harjoittelee mielialataito-osaamista
- ymmärtää harjoitteiden avulla ajattelun, tunteiden ja toiminnan kytkeytymisen ja vaikuttavuuden toisiinsa

LUKIODIPLOMIT

Kuvataiteen lukiodiplomi, 2 op (KULD2)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteessa
- osoittaa kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin osaamistaan tuottamalla, tulkitsemalla ja arvottamalla monipuolisesti kuvia
- osaa kertoa ja välittää lukiodiplomille asettamansa tavoitteet ja lähtökohdat
- osaa tuottaa taiteellisen ja visuaalisen kokonaisuuden, jonka sisällön tuottamisen ja esittämisen tavat tukevat toisiaan
- osoittaa kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin tuntemusta
- osaa arvioida työskentelyprosessia ja teosta oman oppimisen näkökulmasta.

Liikunnan lukiodiplomi, 2 op (LILD4)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

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

Musiikin lukiodiplomi, 2 op (MULD6)

Opintojakso koostuu yhdestä valinnaisesta moduulista

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija:

- antaa lukioaikanaan näytön musiikillisesta erityisosaamisestaan ja erityisestä harrastuneisuudestaan musiikissa.
- osoittaa musiikillista osaamistaan ja harrastuneisuuttaan valmistamalla musiikin taidollista ja tiedollista hallintaa osoittavan projektin tai kokoamalla näytesalkun lukioaikaisista musiikkiopinnoistaan ja toiminnastaan.