

Opintojen valintaopas

2026- 2027

LAIHIAN
LUKIO



OPINTOJAKSOJEN ESITTELYT AINEITTAIN

Lukio-opintoihin kuuluu **pakollisten** opintojaksojen lisäksi **valtakunnallisia valinnaisia** ja **paikallisia valinnaisia** opintojaksoja.

Pakollisia opintoja sisältyy lukion oppimäärään vähintään 53 opintopistettä (lyhyt matematiikka) tai 59 opintopistettä (pitkä matematiikka).

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot syventävät oppiaineen hallintaa. Opiskelijan on valittava vähintään kymmenen opintopisteen laajuiset valtakunnalliset valinnaiset opinnot.

Paikalliset opintojaksot ovat aina **Laihian lukion omia** opintojaksoja. Näitä ovat kaikki ylioppilaskirjoituksiin kertausta sisältävät opintojaksot.

Laajuudeltaan valtaosa opintojaksoista on kaksi (2) opintopistettä. Matematiikassa (pitkä oppimäärä), englannin ja ruotsin kielessä on lisäksi kolmen (3) opintopisteen laajuisia opintojaksoja ja yhden (1) opintopisteen laajuisia opintojaksoja.

Pakolliset ja valtakunnalliset valinnaiset opintojaksot **arvioidaan** arvosanalla (4-10). Paikallisista opintojaksoista annetaan pääsääntöisesti suorituserkintä.

1. ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS = ÄI

Oppiaineena äidinkieli ja kirjallisuus on lukio-opetuksen keskeinen taito-, tieto-, kulttuuri- ja taideaine. Se tarjoaa aineksia kielellisen ja kulttuurisen yleissivistyksen sekä oman identiteetin rakentamiseen. Opetus kehittää ajattelemisen taitoja ja vahvistaa sekä arjessa että opiskelussa tarvittavia oppimaan oppimisen taitoja ja vuorovaikutusosaamista.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (ÄI1, 2 op)
- 2.-3. Kieli ja vuorovaikutus (ÄI2 ja ÄI3, 2 op)
4. Kirjallisuuden tulkinta (ÄI4, 2 op)
5. Tekstien tulkinta (ÄI5, 2 op)
- 6.-7. Kirjoittaminen ja vuorovaikutus (ÄI6 ja ÄI7, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

8. Kirjallisuus 2 (ÄI8, 2 op)

Tavoitteina on, että opiskelija

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

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

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opiskelija tutustuu Suomen ja maailmankirjallisuuden historiaan, tyyliuuntiin ja klassikkoteoksiin.
- Opiskelijan käsitystä tekstien eri konteksteista ja niiden merkityksestä vahvistetaan.
- Opintojakson aikana luetaan yksi laajempi klassikkoteos sekä pohditaan sitä eri näkökulmien kautta (joko suullisena esityksenä, ryhmätyönä tai yksilöllisesti kirjoitustaidon / lukutaidon vastauksen tapaan).
- Lisäksi tutustutaan yhdessä lyhyempiin suomalaisen tai maailmankirjallisuuden merkittäviin teoksiin (esim. novelleihin, satuihin ja runoihin) ja tehdään jostakin niistä yksin erittely (joko kirjoitustaidon tai lukutaidon vastaus / suullinen esitys).

9. Vuorovaikutustaidot (AI9, 2 op)

Tavoitteet

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.

Keskeiset sisällöt

- opiskelussa ja työelämässä tarvittavat vuorovaikutustaidot, esimerkiksi kokouksiin, neuvotteluihin ja työhaastatteluihin liittyvät vuorovaikutustaidot
- oman idean tai näkemyksen vakuuttava esittäminen, argumentoinnin tavat ja retoriset keinot
- erilaisten vuorovaikutustilanteiden ja -suhteiden sekä niihin vaikuttavien tekijöiden analysointia sekä konfliktit ja ongelmanratkaisu ryhmässä
- dialoginen ja rakentava vuorovaikutus, vuorovaikutukseen liittyvä etiikka
- mahdollisesti osallistuminen toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Vuorovaikutustaitojen harjoittelussa hyödynnetään myös tekniikkaa: osa harjoitteista tehdään sähköisesti esimerkiksi videoina tai etäkokouksina.
- Argumentaatiotaitoja vahvistetaan esimerkiksi väittelyjen harjoittamisen kautta.

Arviointi: 4 - 10

10. Kirjoitustaidon vahvistaminen (ÄI10, 2 op)

Tavoitteet

- Opintojakson aikana opiskelija vahvistaa äidinkielen kirjoitustaidon kokeessa tarvittavia taitojaan.

Keskeiset sisällöt

- Opintojakson aikana kerrataan laajahkojen, pohtivien tekstien tuottamiseen liittyviä asioita. Näin vahvistetaan kirjoitustaidon kokeessa tarvittavia taitoja.
- Tekstien tuottamista harjoitellaan usean kirjoitustaidon tehtävän kautta.

Arviointi: 4 - 10

11. Tekstien tulkinta 2 (ÄI11, 2 op)

Tavoitteet

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.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Opintojakson aikana opiskelija vahvistaa äidinkielen lukutaidon kokeessa tarvittavia taitojaan.

Keskeiset sisällöt

- monimuotoisten asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien analyysi ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö
- erilaisia tapoja tulkita tekstejä
- tekstin sijoittaminen tilanne- ja kulttuurikontekstiinsa
- monimuotoisten tekstien tavat rakentaa merkityksiä, esimerkiksi ilmaisutavat ja -muodot sekä rakenteet

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojakson aikana kerrataan erilaisten tekstilajien erittelyyn ja analysointiin liittyviä asioita ja vahvistetaan näin lukutaidon kokeessa tarvittavia taitoja.
- Tekstien tulkintaa harjoitellaan usean lukutaidon tehtävän kautta.

Arviointi: 4 - 10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

12. Ilmaisutaito (ÄI12, 1-2 op)

Tavoitteet

Moduulin tavoitteena on, että

- opiskelija harjoittelee ja kehittää taitojaan ilmaista itseään.
- vahvistaa ryhmätyöskentelytaitojaan
- saa rohkeutta ilmaista tunteitaan ja esittää ajatuksiaan muille
- kehittää luovuuttaan eritasoisten harjoitusten avulla

Keskeiset sisällöt

- Harjoitellaan monipuolisesti itsensä ilmaisemisen taitoja.
- Edetään ilmaisutaidon kehittämisessä leikin kautta kohti vaikeampia improvisaatioharjoituksia, aistiharjoituksista kohti syvällisempiä tulkintoja. .
- Vahvistetaan sekä ryhmätyöskentelytaitoja että yksilön omia esiintymistaitoja.
- Valmistellaan pieniä esityksiä ja esitetään niitä muulle ryhmälle (ja mahdollisesti opiskelijoiden niin halutessa myös isommalle yleisölle).

Arviointi: suoritusmerkintä

13. Kielenhuolto (ÄI13, 2 op)

Tavoitteet

Moduulin tavoitteena on, että

- Opiskelija vahvistaa oman tekstinsä hiomisen ja tuottamisen taitoja.
- Opiskelija tuntee suomen kielen perusrakenteet ja kielenhuoltoon liittyvät säännöt.
- Opiskelija osaa viitata omassa teksteissään sujuvasti aineistoihin sekä käyttää niitä muutenkin luontevasti.

Keskeiset sisällöt

- Kerrataan suomen kielen rakenteen perusasiat, esimerkiksi virke, lause, lauseenvastikkeet ja verbimuodot, erityisesti passiivin käyttö.
- Kerrataan kielenhuollon perusasiat: isot ja pienet alkukirjaimet, sanojen yhteen ja erikseen kirjoittaminen sekä pilkun ja muiden välimerkkien käyttö.
- Syvennetään opiskelijan tekstin kieliasun hiomisen taitoja. Tarkastellaan esimerkiksi sidostusta, rinnastusta, kongruenssia ja rektioita.
- Vahvistetaan lainaustekniikkaa, jotta siitä saadaan luontevaa ja sujuvaa.
- Opintojakson aikana tehdään paljon kieleen ja sen huoltoon liittyviä harjoituksia sekä yksin että ryhmässä.

Arviointi: 4 - 10



RUOTSI = RUB

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Ruotsin kieli arjessani (RUB1, 4 op)
2. Kulttuuri ja mediat (RUB3, 2 op)
3. Ympäristömme (RUB4, 2 op)
4. Opiskelu- ja työelämä (RUB5, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

6. Viesti ja vaikuta puhuen (RUB6, 2 op)

Tavoitteet: Opiskelijan tavoitteena on vankentaa puhumisen sujuvuutta ja tuottaa valmistelua edellyttävä suullinen esitys.

Keskeiset sisällöt: Opintojakson aikana tarjotaan aitoja ruotsinkielisiä kontakteja monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä ja harjoitellaan vuorovaikutustilanteita ja dialogin rakentamista. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset pohjoismaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Opintojakson päätteeksi suoritetaan Opetushallituksen tuottama suullisen kielitaidon koe, josta saa erillisen todistuksen.

Arviointi: 4-10

7. Kestävä elämäntapa (RUB7, 2 op)

Tavoitteet: Opiskelijan tavoitteena on syventää taitoaan tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille.

Keskeiset sisällöt: Opintojakson aiheina ovat kestävä kehitys ja elämäntapa erityisesti opiskelijan näkökulmasta sekä sananvapaus, eettisyys ja vastuullisuus sosiaalisen median käytössä.

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

8. Kertausta ruotsiin 1 (RUB8, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on kehittää kielitaitoa monipuolisesti ja vankentaa vaativan kieliaineksen ymmärtämistä.

Keskeiset sisällöt:

- Opintojakso valmentaa päättökokeeseen. Opintojakson aikana tutustutaan laaja-alaisesti pohjoismaiden kulttuuriin sekä keskustellaan ja väitellään ajankohtaisista yhteiskunnallisista asioista. Opintojakson aikana kerrataan kielioppia ja laajennetaan sanavarastoa monipuolisesti.

Arviointi: 4-10

9. Tunne Pohjolaa (RUB9, 1 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on syventää pohjoismaisen kulttuurin tuntemusta.

Keskeiset sisällöt:

- Opintojakson aikana kehitetään vaativan kieliaineksen ymmärtämistä. Opitaan tuntemaan tämän päivän pohjoismaalaisuutta: yhteiskuntaa, perinteitä, kirjallisuutta, musiikkia ja taiteita. Opintojaksoon voi sisältyä teatterissa/elokuvissa käynti tai opintomatka ulkomaille. Opintojakson aikana käsitellään myös ajankohtaisia ja paikallisia asioita opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan.

Arviointi: suoritusmerkintä

ENGLANTI

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Oma kielitaito ja vuorovaikutus (ENA1, ENA2, 4 op.)
3. Englannin kieli ja kulttuuri (ENA3, 2 op)
4. Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (ENA4, 2 op)
5. Kestävä tulevaisuus ja tiede (ENA5, 2 op)
6. Jatko-opinnot ja työelämä (ENA6, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

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

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on vahvistaa tiedonhakutaitojaan erityisesti lähdekritiikin näkökulmasta, kehittää ajattelun taitojaan hyödyntämällä kielitaitoaan erilaisten syy-seuraussuhteiden analysoimiseksi sekä osallistua myös laajempiin suullisiin tai kirjallisiin vuorovaikutustilanteisiin.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

8. Suullinen viestintä (ENA8, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on syventää ymmärrystään suullisiin vuorovaikutustilanteisiin vaikuttavista tekijöistä, vahvistaa suullisen vuorovaikutuksen taitojaan, vahvistaa taitoaan ymmärtää kielen eri variantteja sekä harjoitella valmistelua edellyttävää suullista tuottamista.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

Kertausta yo-kokeisiin 1 (ENA9, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on vahvistaa englannin kielen taitojaan päättökoetta varten.

Keskeiset sisällöt:

- Opintojaksossa valmistaudutaan päättökokeeseen syventämällä luetun- ja kuullunymmärtämistaitoja sekä harjoittelemalla eri tehtävätyyppejä. Opintojaksossa kerrataan eri tekstilajien kirjoittamista, keskeisiä rakenteita ja sanastoa.

Arviointi: 4-10



SAKSA (SAB3) RANSKA (RAB3) lukiossa alkava oppimäärä

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

Kaikki valinnaiskielten opintojaksot ovat valinnaisia ja laajuudeltaan 2 op. Valinnaiskielen opintojen laajuuden voi opiskelija itse päättää. Mikäli opiskelee 1 - 2 opintojaksoa, voi halutessaan ottaa päättötodistukseen päättöarvosanan sijaan suoritusmerkinnän.

SAKSA (SAB3 lukiossa alkava valinnaiskieli, SAB2 yläkoulussa aloitettu valinnaiskieli) RANSKA (RAB3 lukiossa alkava valinnaiskieli RAB2 yläkoulussa aloitettu valinnaiskieli)



VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

Kaikki valinnaiskielten opintojaksot ovat valinnaisia ja laajuudeltaan 2 op. Valinnaiskielen opintojen laajuuden voi opiskelija itse päättää. Mikäli opiskelee 1 - 2 opintojaksoa, voi halutessaan ottaa päättötodistukseen päättöarvosanan sijaan suoritusmerkinnän. Opintojakso 1-8 arvioidaan asteikolla 4-10. Opintojaksot 9-10 suoritusmerkinnällä.

1. Kielitaidon alkeet 1 (RAB31, SAB31, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla harjoitellaan mm. vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa sekä tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia.

Keskeiset sisällöt: Opintojaksolla tutustutaan uuteen opiskeltavaan kieleen ja sen kielisiin maihin ja kulttuureihin.

2. Kielitaidon alkeet 2 (RAB32, SAB32, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa.

Keskeiset sisällöt: Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä.

3. Kielitaidon alkeet 3 (RAB33, SAB33, RAB21, SAB21 op)

Tavoitteet: Opintojaksossa käydään läpi sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa sekä tavanomaisia asiointitilanteita. Lisäksi opitaan kertomaan vapaa-ajan vietosta, harrastuksista ja koulusta. tavoitteena on vahvistaa kielen vuorovaikutustaitoa.

Keskeiset sisällöt: Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin.

Opintojaksolla B2-kielen opinnot jatkuvat peruskoulun jälkeen.

4. Kielitaidon vahvistaminen 1 (RAB34, SAB34, RAB22, SAB22 2 op)

Tavoitteet: Opiskelija oppii käyttämään kohdekieltä tiedonhankinnan välineenä. Opintojaksolla harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Vuorovaikutustaitojen vahvistaminen.

Keskeiset sisällöt: Opintojaksossa käydään läpi kohdekielen maantieteellistä levinneisyyttä. Aihealueena on Suomi sekä arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailu.

5. Kielitaidon vahvistaminen 2 (RAB35, SAB35, RAB23, SAB23, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai -alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta.

Keskeiset sisällöt: Opintojakson keskeiset teemat liittyvät ihmisen hyvinvointiin ja terveyteen elämänkaaren eri vaiheissa.

6. Kielitaidon vahvistaminen 3 (RAB36, SAB36, RAB24, SAB24, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksossa rohkaistaan opiskelijaa käyttämään kohdekieltä itselle kiinnostavia kulttuuriaihteita tutkiessa. Pyritään luovaan ilmaisuun opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

Keskeiset sisällöt: Käsitellään eri kulttuuriaihteita kieli- ja kulttuurialueelta sekä ajankohtaisia kulttuuriaihteita.

7. Kielitaidon syventäminen 1 (RAB37, SAB37, RAB25, SAB25, 2 op)

Tavoitteet: Opintojakson tavoitteena on vuorovaikutustaidon syventäminen opintojakson keskeisistä teemoista.

Keskeiset sisällöt: Opintojakson aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin.

8. Kielitaidon syventäminen 2 (RAB38, SAB38, RAB26, SAB26, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

Keskeiset sisällöt: Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

Kielitaidon syventäminen 3 (RAB27, SAB27, 2 op)

Opintojakson tehtävänä on auttaa opiskelijaa vahvistamaan tekstin tulkinta- ja tuottamistaitoja. Aiheina on erilaiset asuinympäristöt sekä kestävä elämäntapa.

Kielitaidon syventäminen 4 (RAB28, SAB28, 2 op)

Opintojaksossa vahvistetaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä. Aiheina ovat kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö. Lisäksi tutustutaan erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin ja kielitaitovaatimuksiin jatko-opinnoissa.

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

9. Kielitaito ja kulttuuri (RAB39, SAB39, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla hyödynnetään kielitaitoa ja vahvistetaan kulttuurista ymmärrystä. Mahdollisesta osallistumisesta kansainväliseen toimintaan opiskelijat raportoivat yhdessä sovittavalla tavalla.

Keskeiset sisällöt: Opintojakso koostuu valmisteluosuudesta ja opintomatkasta kohdekieliseen maahan. Tunneilla harjoitellaan myös erilaisia viestintätilanteita tulevaa matkaa ajatellen.

10. Kertausta ylioppilaskirjoituksiin (RAB310, SAB310, 2 op)

Tavoitteet: Opintojaksolla vahvistetaan kielitaitoa ja luodaan näin valmiuksia ylioppilaskokeeseen.

Keskeiset sisällöt: Opintojaksolla kerrataan niin kielioppiasioita kuin sanastoakin. Lisäksi harjoitellaan kuullun- ja luetunymmärtämistä sekä kirjallista tuottamista



MATEMATIIKKA

Matematiikan asema aikamme kulttuurissa edellyttää valmiutta ymmärtää, hyödyntää ja tuottaa matemaattisesti esitettyä tietoa. Sillä on merkittävä tai ratkaiseva rooli muun muassa tieteissä, teknologiassa, taloudessa, yrittäjyydessä, terveydenhuollossa ja turvallisuudessa.

Matematiikan oppimäärää vaihdettaessa pitkästä lyhyeen kursseja luetaan hyväksi seuraavasti: MAA2 → MAB2, MAA3 → MAB3, MAA6 → MAB8 ja MAA8 → MAB5 ja MAA9 → MAB7. Muut pitkän oppimäärän mukaiset opinnot voivat olla lyhyen oppimäärän paikallisia syventäviä tai paikallisia soveltavia kursseja opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla.

Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus (MAY1)

Matematiikan yhteisen opintokokonaisuuden tehtävänä on herättää opiskelijan kiinnostus matematiikkaa kohtaan muun muassa tutustuttamalla hänet matematiikan moninaiseen merkitykseen ihmiselle ja yhteiskunnalle sekä sen ainutlaatuiheen ja kiehtovaan olemukseen tieteenalana.

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

1. Luvut ja yhtälöt 1 (MAY1, 2 op)

MATEMATIIKAN PITKÄ OPPIMÄÄRÄ = MAA

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tehtävänä on antaa opiskelijalle ammatillisten ja korkeakouluopintojen edellyttämät matemaattiset valmiudet sekä matemaattinen yleissivistys.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

2. Funktiot ja yhtälöt 1 (MAA2, 3 op)

3. Geometria (MAA3, 2 op)

4. Analyttinen geometria ja vektorit (MAA4, 3 op)
5. Funktiot ja yhtälöt 2 (MAA5, 2 op)
6. Derivaatta (MAA6, 3 op)
7. Integraalilaskenta (MAA7, 2 op)
8. Tilastot ja todennäköisyys (MAA8, 2 op)
9. Taloustieto/matematiikka (MAA9, YH2, 3 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

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

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija syventää vektorilaskennan tuntemustaan 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.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

11. Algoritmit ja lukuteoria (MAA11, 2 op)

Tavoitteet:

- 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.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija syventää ymmärrystään analyysin peruskäsitteistä, osaa muodostaa ja tutkia aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita, täydentää integraalilaskennan taitojaan.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

13. Matematiikan kertausta (MAA13, 2 op)

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija osaa yhdistää eri kursseilla opittuja asioita ja käyttää niitä ongelmien ratkaisussa. Lisäksi opiskelija saa hyvät valmiudet yo-kirjoituksiin ja jatko-opintoja varten.

Keskeiset sisällöt:

- Pakollisten kurssien ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Ylioppilaskokeen rakenne ja tehtäviin vastaaminen.

Arviointi: Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä.

MATEMATIIKKA LYHYT OPPIMÄÄRÄ = MAB

Matematiikan lyhyen oppimäärän opetuksen tehtävänä on tarjota valmiuksia hankkia, käsitellä ja ymmärtää matemaattista tietoa ja käyttää matematiikkaa elämän eri tilanteissa ja jatko-opinnoissa.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

2. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2, 2 op)

3. Geometria (MAB3, 2 op)

4. Matemaattisia malleja (MAB4, 2 op)

5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB5, 2 op)

6. Taloustieto ja -matematiikka (MAB7,YH2, 3 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

8. Matemaattinen analyysi (MAB8, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija tutkii funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin sekä ymmärtää derivaatan tulkinnan funktion muutosnopeutena. Lisäksi hän osaa tutkia polynomifunktion kulkua ja suurimpia sekä pienimpiä arvoja derivaatan avulla.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

9. Tilastot ja todennäköisyysjakaumat (MAB9, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija tutustuu normaalijakaumaan ja binomijakaumaan matemaattisena mallina. Lisäksi hän vahvistaa ja monipuolistaa tilastojen käsittely- ja tutkimustaitojaan ohjelmistojen avulla.

Keskeiset sisällöt:

- normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet (odotusarvo ja keskihajonta), toistokoe, binomijakauma sekä luottamusvälin ja virhemarginaalin käsite

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

10. Matematiikan kertausta (MAB10, 2 op)

Tavoitteet:

- opiskelija osaa yhdistää eri kursseilla opittuja asioita ja käyttää niitä ongelmien ratkaisussa. Lisäksi opiskelija saa hyvät valmiudet yo-kirjoituksiin ja jatko-opintoja varten.

Keskeiset sisällöt:

- Pakollisten kurssien ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Ylioppilaskokeen rakenne ja tehtäviin vastaaminen.

Arviointi: Suoritusmerkintä

BIOLOGIA = BI

Biologian opetuksen tehtävänä on tukea opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun kehittymistä. Opetus lisää ymmärrystä biologian merkityksestä osana luonnontieteellisen maailmankuvan rakentumista. Biologian opetuksen tarkoituksena on lisäksi herättää kiinnostusta bio- ja ympäristötieteisiin. Biologian opetus auttaa opiskelijaa ymmärtämään biotieteiden tarjoamia mahdollisuuksia edistää ihmiskunnan, muun eliökunnan ja elinympäristöjen hyvinvointia.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

- 1. BI1 Elämä ja evoluutio (2 op)**
- 2. BI2 /BI3 Ekologia ja ympäristö (2 op)**

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

4. BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 op)

Tavoitteet:

- Moduulissa tarkastellaan tumallisen solun rakennetta, toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Solujen toimintoja havainnollistetaan kokeellisella työskentelyllä.

Keskeiset sisällöt:

- tumallisen solun rakenne ja toiminta
- solujen lisääntyminen
- periytymisen perusteet

Arviointi: 4-10

5. BI5 Ihmisen biologia (2 op)

Tavoitteet:

- Moduulissa perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat ihmisen elintoiminnot ja lisääntyminen sekä ihmiselimistön kyky sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan.

Sisällöt:

- solu, kudokset, elin
- elimistön säätely

- aineenvaihdunta
- liikkuminen
- elimistön sopeutuminen ympäristöön
- lisääntyminen

Arviointi: 4-10

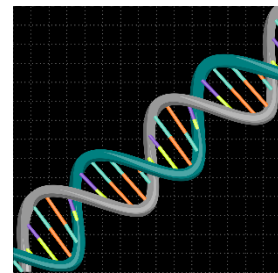
6. BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op)

Tavoitteet:

- Tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen sovellusten kehittämisessä niin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa kuin luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknikan ja mikrobiologian erilaiset sovellukset.

Keskeiset sisällöt:

- mikrobit
- DNA:n muokkaus ja tutkiminen geeniteknikalla
- biotekniikan keskeiset sovellukset ja merkitys



Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

7. BI7 Biologian kertausta (2 op)

Tavoitteet:

- Valmistautua biologian ylioppilaskokeisiin.

Keskeiset sisällöt:

- Moduulien keskeisten sisältöjen kertaaminen ja ylioppilaskokeeseen valmistautuminen.

Arviointi: suoritusmerkintä

MAANTIEDE = GE

Maantieteen opetuksen tehtävänä on kehittää opiskelijan maantieteellistä maailmankuvaa ja antaa hänelle valmiuksia ymmärtää maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja ongelmia sekä niiden ratkaisumahdollisuuksia. Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa havaitsemaan muuttuvaan maailmaan vaikuttavia tekijöitä, muodostamaan perusteltuja näkemyksiä, ottamaan kantaa omassa ympäristössä, lähialueilla ja koko maailmassa tapahtuviin muutoksiin sekä toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Opetus harjaannuttaa opiskelijan osallistumis- ja vaikuttamistaitoja sekä tukee opiskelijaa kestävä tulevaisuuden rakentamisessa.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. GE1 Maailma muutoksessa (2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

2.GE2 Sininen planeetta (2 op)

Tavoitteet:

- Moduulissa tarkastellaan luonnonmaantieteellisiä ilmiöitä ja syvennetään ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan tuntemusta. Keskeisinä näkökulmina ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet. Kaikkia teemoja käsitellään alueellisesta näkökulmasta. Teemojen yhteydessä käsitellään myös niihin liittyviä riskejä ja ongelmia sekä myönteistä kehitystä.

Keskeiset sisällöt:

- luonnonmaantieteellinen ajattelu
- maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt
- kivikehä
- maannokset ja kasvillisuusalueet

Arviointi: 4-10

3. GE3 Yhteinen maailma (2 op)

Tavoitteet:

- Moduulissa tarkastellaan ihmismaantieteellisiä ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta ja vuorovaikutusta. Keskeisinä näkökulmina ovat luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien arviointi ihmistoiminnan kannalta sekä ihmistoiminnan vastuullisuus ja ympäristön hyvinvointi. Kaikkia teemoja käsitellään alueellisesta näkökulmasta. Teemojen yhteydessä käsitellään myös niihin liittyviä riskejä ja ongelmia sekä myönteistä kehitystä.

Keskeiset sisällöt:

- ihmismaantieteellinen ajattelu
- väestö, asutus ja kulttuurit
- kaupungit ja kaupungistuminen
- tuotannon alueelliset piirteet ja luonnonvarojen kestävä käyttö
- liikkuminen, palvelut ja vuorovaikutus

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet:

- Moduuli perehdyttää aiemmissä moduuleissa hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttamisessa. Keskeisiä näkökulmia moduulissa ovat aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet sekä geomedian käyttö tutkimuksessa ja vaikuttamisessa.

Keskeiset sisällöt

- maantieteellinen tutkimus
- aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet
- maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti (opiskelijan valinnan mukaan)

Arviointi: 4-10



KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

5. GE5 Maantieteen kertausta (1-2 op)

Tavoitteet:

- Valmistautua maantieteen ylioppilaskokeisiin.

Keskeiset sisällöt:

- Moduulien keskeisten sisältöjen kertaaminen ja ylioppilaskokeeseen valmistautuminen.

Arviointi: suoritusmerkintä

FYSIIKKA = FY

Fysiikan opetus tukee opiskelijoiden luonnontieteellisen ajattelun sekä maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään fysiikan merkitystä jokapäiväisessä elämässä, ympäristössä, yhteiskunnassa ja teknologiassa.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Fysiikka luonnontieteenä, ympäristö ja yhteiskunta (FY1FY2, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3. Energia ja lämpö (FY3, 2 op)

Tavoitteet:

- 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.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

4. Voima ja liike (FY4, 2 op)

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija osaa tutkia kokeellisesti voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä, osaa tuottaa ja analysoida graafisia esityksiä mittaustuloksista, ymmärtää säilymlakien merkityksen fysiikassa, tuntee voimaan ja liikkeeseen liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

5. Jaksollinen liike ja aallot (FY5, 2 op)

Tavoitteet:

- 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.

Keskeiset sisällöt:

- momentti ja kappaleen kiertyminen, tasapaino kiertymisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa, tasainen ympyräliike ja normaalikiikkyvyys, gravitaatiolaki ja planetaarinen liike, jaksollinen liike, jaksonaika, taajuus ja amplitudi, harmoninen voima ja värähtelyliike sekä harmonisen voiman potentiaalienergia, mekaanisten aaltojen synty, eteneminen ja heijastuminen, mekaanisten aaltojen diffraktio ja interferenssi sekä seisovat aallot, ääni aaltoliikkeenä, äänen intensiteettitaso, äänen ominaisuudet ja eteneminen.

Arviointi: 4-10

6. Sähkö (FY6, 2 op)

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija osaa tutkia kokeellisesti sähkөөn liittyviä ilmiöitä ja tehdä sähköopin perusmittauksia, osaa käyttää kentän ja potentiaalin käsitteitä sähkökentän kuvaamisessa, tuntee sähkölaitteisiin ja sähköenergian siirtoon liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

7. Sähkömagnetismi ja valo (FY7, 2 op)

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää induktioilmiön keskeisen merkityksen sähkömagnetismissa, ymmärtää sähköenergian tuotannon ja siirron fysikaaliset perusteet ja merkityksen yhteiskunnan toiminnan kannalta, tunnistaa sähkömagneettisen säteilyn lähteitä ja vaikutuksia, ymmärtää valon sähkömagneettisena ilmiönä.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

8. Aine, säteily ja kvanttiutuminen (FY8, 2 op)

Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija tuntee ionisoivan säteilyn vaikutukset ja tutustuu säteilyn turvalliseen käyttöön, tutustuu kvanttifysiikkaan perustuvaan maailmankuvaan alkeishiikkasfysiikasta kosmologiaan, ymmärtää kvantittumiseen perustuvan teknologian merkityksen nyky-yhteiskunnassa.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

9. Fysiikan kertausta (FY9, 2 op)

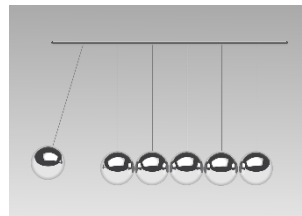
Tavoitteet:

- Tavoitteena on, että opiskelija osaa yhdistää eri kursseilla opittuja asioita ja käyttää niitä ongelmien ratkaisussa. Lisäksi opiskelija saa hyvät valmiudet yo-kirjoituksiin ja jatko-opintoja varten.

Keskeiset sisällöt:

- Pakollisten kurssien ja syventävien kurssien keskeiset sisällöt. Ylioppilaskokeen rakenne ja tehtäviin vastaaminen. Aikaisemmin opitun tiedon kertaaminen ja laajentaminen, korkeamman matematiikan käyttäminen fysiikassa, fysiikan kokonaiskuvan luominen.

Arviointi: Opintojakso arvioidaan suoritusmerkinnällä.



KEMIA = KE

Kemian opetus tukee opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun ja nykyaikaisen maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus ohjaa ymmärtämään kemian ja sen sovellusten merkitystä jokapäiväisessä elämässä, ympäristössä, yhteiskunnassa ja teknologiassa. Opiskelijat kehittävät valmiuksiaan opiskella luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Kemia ja minä osana kestävää tulevaisuutta (KE1/KE2, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3. Molekyylit ja mallit (KE3, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija osaa käyttää ja soveltaa tietoa hiilen yhdisteistä jokapäiväisen elämän ilmiöissä. Lisäksi hän osaa soveltaa ainemäärän ja konsentraation käsitteitä.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

4. Kemiallinen reaktio (KE4, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija saa kokonaiskuvan kemiallisten reaktioiden moninaisuudesta ja merkityksestä elinympäristössämme ja ymmärtää aineen häviämättömyyden. Lisäksi hän osaa käyttää ja soveltaa reaktioihin liittyviä käsitteitä

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

5. Kemiallinen energia ja kiertotalous (KE5, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija ymmärtää kemiallisen energian varastoinnin ja hyödyntämisen periaatteita sekä ymmärtää energian häviämättömyyden ja energianmuutokset kemiallisissa reaktioissa. Lisäksi hän tuntee metallien ominaisuuksia ja osaa soveltaa sähkökemian osana metallien ja energian kemian.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

6. Kemiallinen tasapaino (KE6, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija tunnistaa kemian merkityksen terveyteen ja ympäristöön liittyvien ongelmien ratkaisemisessa. Lisäksi hän osaa käyttää laskennallisia ja graafisia malleja reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon kuvaamisessa, selittämisessä ja ennusteiden tekemisessä.

Keskeiset sisällöt:

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

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

7. Kemian laborointi (KE7, 1op)

Tavoitteet:

- Opiskelija kehittyy laboratoriotöiden tekijänä ja osaa soveltaa teoretietoa käytäntöön.

Keskeiset sisällöt:

- laboratoriotöitä kemian kursseilta ja tutustuminen lähialueen kemian yritykseen ja/tai kemian osaamista vaativiin oppilaitoksiin

Arviointi: Suoritusmerkintä

8. Kemian kertausta (KE8, 2 op)

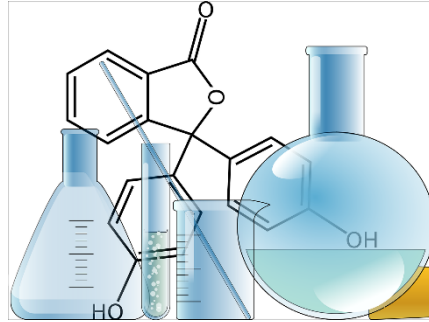
Tavoitteet:

- Kerrataan lukion kemian oppisisältö, tutustutaan kemian YO-kokeen rakenteeseen ja harjoitellaan vastaamaan siihen huolella, yhdistetään kemian opintojaksoilta tuttuja asioita laajemmiksi kokonaisuuksiksi sekä kehitetään loogista päättelyä ja ongelmanratkaisukykyä

Keskeiset sisällöt:

- lukion kemian opintojaksojen keskeinen sisältö sekä tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen ongelmanratkaisussa

Arviointi: Suoritusmerkintä



USKONTO = UE

Uskonnonopetuksen tehtävänä on tukea opiskelijan uskontoihin ja katsomuksiin liittyvän yleissivistyksen muodostumista. Uskonnonopetuksessa tutustutaan uskontoihin ja uskonnollisuuden ilmenemismuotoihin sekä uskonnottomuuteen. Opetuksessa uskontoja tarkastellaan osana kulttuuria, kulttuuriperintöä ja yhteiskuntaa sekä yksilön ja yhteisön elämää.

1. EVANKELIS-LUTERILAINEN USKONTO

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (UE1, 2 op)
2. Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

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

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän perehtyy Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin osana yksilön ja yhteisön elämää sekä niiden kulttuurisiin ja yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

Keskeiset sisällöt:

- Hindulaisuus, buddhalaisuus, jainalaisuus, sikhiläisyys, kungfutselaisuus, taolaisuus, shintolaisuus ja luonnonuskonnot.

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän tutustuu monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky- Suomessa sekä perehtyy uskontojen vaikutukseen ja merkitykseen julkisella ja yksityisellä sektorilla.

Keskeiset sisällöt:

- Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio. Uskonto ja uskonnolliset yhteisöt lainsäädännössä. Uskonnon merkitys ja näkyvyys politiikassa, työelämässä ja taloudessa sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa. Muinaissuomalaiset uskontoperinteet. Uskonottomuus.

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän ymmärtää ja osaa analysoida uskonnon ja taiteen suhdetta sekä perehtyy siihen, miten uskonnollisen taiteen kautta ilmaistaan uskonnon, erityisesti kristinuskon, keskeisiä oppeja.

Keskeiset sisällöt:

- Uskontojen ja taiteen vuorovaikutus. Uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana. Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla.

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän hahmottaa uskonnon tutkimuksen näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla sekä tuntee ajankohtaisia tutkimusta ja osaa analysoida uskuntoon liittyviä ajankohtaisia teemoja ja sisältöjä mediassa.

Keskeiset sisällöt:

- Uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet. Uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa.

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

7. Raamattu pyhänä kirjana (UE7, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän tutustuu Raamatun kirjoihin sekä niiden keskeisiin opetuksiin.

Keskeiset sisällöt:

- Tutustuminen Vanhan testamentin historia-, runo- ja profeettakirjoihin sekä Uuden testamentin evankeliumeihin, historiakirjaan, kirjeisiin ja profeettakirjaan.

Arviointi: 4-10

8. Uskonnon kertausta (UE8, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen.

Keskeiset sisällöt:

- Uskonnon moduulien keskeisten sisältöjen kertaaminen sekä ylioppilastehtäviin vastaamisen harjoittelu

Arviointi: suoritusmerkinnällä

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO = ET

Elämäntutkimus on perustaltaan monitieteinen oppiaine. Sen tiedeperustaan kuuluu ihmis-, kulttuuri- ja yhteiskuntatieteitä sekä filosofia.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Maailmantutkimus ja kriittinen ajattelu (ET1, 2 op)
2. Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä (ET2, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3. Yksilö ja yhteisö (ET3, 2 op)
4. Kulttuurit tutkimuksen muovaajina (ET4, 2 op)
5. Tutkimusten maailma (ET5, 2op)
6. Teknologia, maailmantutkimukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (ET6, 2 op)

Arviointi:

Kurssit 1-6 numeroin

FILOSOFIA = FI

Filosofinen ajattelu tarkastelee koko todellisuutta ja eri tapoja hahmottaa sitä. Sen kysymyksenasettelujen tunteminen on olennainen osa yleissivistystä. Filosofissa ongelmia jäsenetään käsitteellisesti ja keskustellen. Filosofisen ajattelun opiskeleminen harjaannuttaa punnitsemaan käsitysten perusteluja järkipärisesti. Filosofian opiskelu edistää opiskelijoiden yleisiä oppimisen ja ajattelun valmiuksia.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1, 2 op)
2. Etiikka (FI2, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3.Yhteiskuntafilosofia (FI3, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän perehtyy yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin sekä oppii erittelemään oikeudenmukaisuutta, vapautta, tasa-arvoa ja vallankäyttöä yksilöiden, yhteisöjen ja instituutioiden toiminnassa.

Keskeiset sisällöt:

- Yhteiskuntajärjestyksen oikeuttaminen, yhteiskuntasopimusteoriat. Ihmisoikeudet, kansalaisoikeudet ja oikeusvaltio. Poliittiset ihanteet: liberalismi, sosialismi, anarkismi, konservatismi, nationalismi. Hyvinvoinnin ja talouden suhde. Ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä.

Arviointi: 4-10

4.Totuus (FI4, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on, että hän erottaa mielipiteet tosiasia väittämistä sekä osaa eritellä ja arvioida filosofisia teorioita totuudesta, tiedosta, todellisuuden luonteesta ja tieteestä.

Keskeiset sisällöt:

- Totuuden luonne ja totuusteorioiden lähteet, tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen, tiedon suhde varmuuteen. Tieteen menetelmien ja teorioiden luotettavuus ja suhde todellisuuteen.

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

5.Filosofian kertausta (FI5, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on valmistautuminen ylioppilaskirjoituksiin.

Keskeiset sisällöt:

- Filosofian moduulien keskeisten sisältöjen kertaaminen sekä ylioppilastehtäviin vastaamisen harjoittelu.

Arviointi: suoritusmerkinnällä

HISTORIA = HI

Historian opetus vahvistaa opiskelijan yleissivistystä ja edellytyksiä ymmärtää oman aikansa maailmaa sekä sen muutosprosesseja. Se antaa välineitä nykyisyyden ymmärtämiseen ja avaa näkökulmia tulevaisuuden kehityksen pohtimiseen.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

- 1. Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa (HI1)**
- 2. Kansainväliset suhteet (HI2)**
- 3. Itsenäisen Suomen historia (HI3)**

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

4.Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (HI4) opintojakso tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Jakson aikana perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa.

Eurooppalainen ihminen

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.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Eurooppalaisen kulttuuriperinnön tuntemuksen syventäminen

Keskeiset sisällöt

- Eurooppalainen ihminen
- Eurooppalainen kulttuuri ja maailmankuvan rakentuminen
- tiede, taide, uskonto ja media maailmankuvan muokkaajana ja välittäjänä
- Eurooppalaisen kulttuurin juuret
- antiikin kulttuurien yleispiirteet
- demokratian ja tieteellisen ajattelun synty
- keskiajan kulttuuri ja kulttuuripiirien vuorovaikutus
- Yksilöllisen ajattelun ja tieteellisen maailmankuvan kehittyminen
- tieteen ja taiteen kehitys uuden ajan alussa
- reformaatio ja tiedon vallankumous
- valistus, ihmisoikeuksien ja tasa-arvoajattelun syntyminen
- 1800-luvun aatteet sekä kulttuuriset ja yhteiskunnalliset muutokset
- Kohti nykyaikaa
- taide, populaarikulttuuri ja kulttuurin globalisoituminen
- tiede uskonnollisen maailmankuvan haastajana, edistysusko ja uhkakuvat
- demokratian ja tasa-arvoajattelun leviäminen sekä niiden vastavoimat
- tiedon määrän kasvu ja kulttuurin pirstaloituminen
- sukupuoliroolien murros

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojakso tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Opintojaksolla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa.

5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (H15) opintojakso tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomian ajalle asti. Jaksolla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoihin historian eri vaiheissa.

Ruotsin itämaasta Suomeksi

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.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Ruotsalaisten juurien havainnoiminen Suomalaisuudessa.

Keskeiset sisällöt

- Ruotsin itämaasta Suomeksi, Suomen alue esihistoriallisella ajalla
- tutkimusmenetelmät ja lähteet, käsitykset Suomen väestöryhmien alkuperästä
- Keskiaika, Itämeren alueen valtiollinen kehittyminen
- kirkollisen ja maallisen vallan muotoutuminen
- yhteiskunta, elinkeinot, elämäntapa ja kulttuuri. Uusi aika
- reformaatio ja vahvistuva hallitusvalta
- Ruotsin suurvaltapyrkimysten vaikutus Suomeen
- elämäntapa sääty- ja maatalousyhteiskunnassa
- Suomen aseman muutos ja uudistukset Ruotsin ajan lopulla. Suomi osana Venäjää
- Suomen liittäminen Venäjään ja autonomian synty
- suomalaisen identiteetin luominen, sivistys, tiede ja taide

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojakso tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa autonomian ajalle asti. Opintojaksolla perehdytään yhteiskunnan, talouden ja ympäristön lisäksi yhteisöjen ja yksilöiden väliseen vuorovaikutukseen, arjen historiaan ja ihmisten elämäntapaan sekä elinkeinoin historian eri vaiheissa.

6.Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6) opintojaksolla perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien rakenteen muuttuessa. Painopiste on Euroopan ulkopuolisissa kulttuureissa.

Maailman kulttuurit kohtaavat

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 asiatekstiä käyttämällä monipuolisesti ja kriittisesti lähdeaineistoa.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Suvaitsevainen suhtautuminen muihin kulttuureihin ja kulttuurien välisen vuorovaikutuksen historian tuntemuksen lisääminen.

Keskeiset sisällöt

- Maailman kulttuurit kohtaavat
- Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet
- kulttuurit ja niiden vuorovaikutus
- Moduulissa tarkasteltaviksi kohteiksi valitaan kaksi tai useampia kulttuureja seuraavilta alueilta:
- Aasian kulttuurit, Afrikan kulttuurit, arktiset kulttuurit, Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit, Latalaisen Amerikan kulttuurit, Lähi-idän kulttuurit
- Pohjois-Amerikan alkuperäiskulttuurit.

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojaksossa perehdytään kulttuurin käsitteeseen ja kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin sekä tarkastellaan, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajattelun ja yhteiskuntien rakenteen muuttuessa. Painopiste on Euroopan ulkopuolisissa kulttuureissa.

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

7.Maailmantilanne nyt – tutkielma opintojakso (HI7) Tällä opintojaksolla seurataan ajankohtaisia uutisia, tutustutaan niiden taustoihin ja pohditaan maailman nykyistä tilaa ja tulevaisuutta. Jakson sisältö muotoutuu ajankohtaisten maailmanpoliittisten tapahtumien ja opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. Opiskelu voidaan suorittaa laatimalla tutkielma opiskelijan valitsemasta aiheesta opettajan ohjauksessa.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Maailmantilanteen aktiivinen havainnointi ja keskustelu. Historiallisten kehityslinjojen tunnistaminen nykypäivän tilanteiden taustavoimina.

Keskeiset sisällöt

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Tällä opintojaksolla seurataan ajankohtaisia uutisia, tutustutaan niiden taustoihin ja pohditaan maailman nykyistä tilaa ja tulevaisuutta. Jakson sisältö muotoutuu ajankohtaisten maailmanpoliittisten tapahtumien ja opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. Opintojakso suoritetaan laatimalla jokin seuraavista oppimispäiväkirja, portfolio tai tutkielma opiskelijan valitsemasta aiheesta opettajan ohjauksessa.

9. Historian teemat - kertausopintojakso(HI9, 2 op) Opintojaksolla tehdään katsauksia historiaan ja laaditaan pitkäjänteisiä leikkauksia historian eri aihepiireistä, sekä harjoitellaan historian ainerealin ylioppilaskokeen tehtäviin vastaamista. Tavoitteena on kerrata ja syventää opiskelijoiden

kokonaiskuvaa historiallisista kehityskuluista. Jakso on suunnattu ensisijaisesti niille opiskelijoille, jotka osallistuvat historian ainerealin ylioppilaskokeeseen.

Paikallinen lisäys tavoitteille

Tavoitteena on kerrata ja syventää opiskelijoiden kokonaiskuvaa historiallisista kehityskuluista.

Keskeiset sisällöt

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojaksolla tehdään katsauksia historiaan ja laaditaan pitkäaikaistehtäviä historian eri aihepiireistä, sekä harjoitellaan historian ainerealin ylioppilaskokeen tehtäviin vastaamista. Opintojakso on suunnattu ensisijaisesti niille opiskelijoille, jotka osallistuvat historian ainerealin ylioppilaskokeeseen.

Arviointi: Opintojaksot 1–6 numeroin ja opintojaksot 7–9 suoritusmerkinnällä

YHTEISKUNTAOPPI = YH

Yhteiskuntaopin opetus syventää opiskelijan käsitystä ympäröivästä yhteiskunnasta ja antaa hänelle valmiuksia kasvaa yhteiskunnallisista asioista kiinnostuneeksi aktiiviseksi ja osallistuvaksi kansalaiseksi.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. **Suomalainen yhteiskunta (YH1, 2 op)**
2. **Taloustieto ja talousmatematiikka(YH2MAB6/MAA9, 4 op)**
3. **Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3, 2 op)**

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

4.Kansalaisen lakitieto (YH4, 2 op) opintojakso perehdytään Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusasioihin, tutustutaan tärkeimpiin oikeudellisiin sopimuksiin ja tiedon lähteisiin sekä paneudutaan tavanomaisten oikeusasioiden hoitamiseen. Kansalaisen lakitieto on jokaiselle hyödyllinen lakiasioiden perusopintojakso.

Lakitieto

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.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Opintojakson tavoitteena on perehtyä Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden perusasioihin.

Keskeiset sisällöt

- Lakitieto, Oikeusjärjestyksen perusteet, juridiikan peruskäsitteet ja perusoikeudet
- oikeudellisen tiedon lähteet ja niiden käyttö, oikeus ja oikeudenmukaisuus yhteiskunnallisena ilmiönä, oikeusjärjestys ja tuomioistuinlaitos
- Kansalaisten yleisimpien oikeustoimien perusteet seuraavilla alueilla: sopimus- ja vahingonkorvausoikeus, perhe- ja jäämistöoikeus, varallisuus oikeus, tekijänoikeudet ja kuluttajaoikeus, työoikeus, asumiseen liittyvä sopimusoikeus, hallinto-oikeus ja hyvä hallintotapa
- prosessi- ja rikosoikeus, ympäristöoikeus

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- Opintojaksossa keskeisiä teemoja ovat esimerkiksi perheoikeus, rikosoikeus ja sopimusoikeus. Näin opiskelija perehtyy tavanomaisten oikeusasioiden hoitamiseen.

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

5.Yhteiskuntaopin kertausopintojakso (YH5, 2 op) Aiotko kirjoittaa yhteiskuntaopin ainerealin ylioppilaskokeessa? Varmista menestyminen ja valitse yhteiskuntaopin kertaus opintojakso. Opintojaksolla käydään läpi yhteiskuntaopin YH1-YH4-opintojaksojen keskeisiä sisältöjä sekä harjoitellaan monipuolisesti ainerealin koekysymyksiin vastaamista esimerkiksi vanhojen yo-tehtävien pohjalta. Samalla luodaan perustaa mahdollisesti edessä olevia pääsykokeita varten. Tarvitset yhteiskuntaopin tietoja esimerkiksi kauppatieteellisen, oikeustieteellisen ja yhteiskuntatieteellisen alan pääsykokeissa ja opinnoissa.

Paikallinen lisäys tavoitteille

- Opintojakson tavoitteena on kerrata ja syventää yhteiskuntaopin opintojaksojen keskeisiä sisältöjä. Opintojaksolla valmistaudutaan yhteiskuntaopin ylioppilaskokeeseen. Tavoitteena on kerrata oppimäärän keskeiset teemat opintojaksoittain erilaisten työmenetelmien avulla. Pääpaino on erilaisten ylioppilastutkinnon tehtävätyyppien hahmottaminen ja niihin vastaaminen.

Keskeiset sisällöt

Paikallinen lisäys keskeisille sisällöille

- YH 1 Suomalaisen poliittisen järjestelmän ja yhteiskunnan peruspiirteet
- YH 2 Talouselämän peruspiirteet Suomessa, Euroopan unionissa ja globaalissa maailmantaloudessa
- YH 3 Euroopan unionin ja Suomen turvallisuuspolitiikan peruspiirteiden kertaaminen ja syventäminen
- YH 4 Lakitiedon peruskäsitteet ja käytännön lakitiedon kertaaminen esimerkkitapausten avulla (esimerkiksi rikoslaki ja kuluttajansuojalaki)

Arviointi: Opintojaksot 1–4 arvioidaan numeroin ja opintojakso 5 suoritusmerkinnällä.

PSYKOLOGIA = PS

Ihmisen toimintaa tutkivana tieteenä psykologia antaa opiskelijalle valmiuksia havainnoida ja ymmärtää monipuolisesti ihmistä ja hänen toimintaansa vaikuttavia tekijöitä. Psykologisen tiedon ja käsitteiden avulla opiskelija voi omakohtaisesti tunnistaa, tiedostaa ja käsitellä psyykkisiä ilmiöitä. Psykologian tiedot ja taidot tukevat itsetuntemusta, itsensä kehittämistä, muiden ihmisten ymmärtämistä ja psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämistä.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

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

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

2. Kehittyvä ihminen (PS2, 2 op)

Tavoitteet

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.

Keskeiset sisällöt

- hermoston kehitys psyykkisten toimintojen näkökulmasta elämänkulun aikana
- tunne-elämän ja vuorovaikutuksen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa
- kognitiivinen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa
- identiteetin muuttuvuus elämänkulun aikana
- kehityksen yksilöllisyys ja jatkuvuus
- psykologinen tutkimus

Arviointi: 4-10

3. Tietoa käsittelevä ihminen (PS3, 2 op)

Tavoitteet

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 aivotoimintaa
- osaa suunnitella ja esitellä yksinkertaisen kokeellisen tutkimuksen ja arvioida menetelmään liittyviä vahvuuksia ja heikkouksia.

Keskeiset sisällöt

- tiedonkäsittelyn yleisiä periaatteita, havaitseminen ja tarkkaavaisuus
- muisti, kieli, päätöksenteko
- aivojen rakenne ja hermostollinen toiminta
- kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimusmenetelmät

Arviointi: 4-10

4.Tunteet ja mielenterveys (PS4, 2 op)

Tavoitteet

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
- syventyy yhden mielenterveyshäiriön syihin, oireisiin ja hoitoon.

Keskeiset sisällöt

- tunteiden psykologia, psyykkinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen
- mielenterveys, psykologinen tutkimus

Arviointi: 4-10

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

Tavoitteet

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 kestävän tulevaisuuden rakentamiseen
- osaa kuvailla ja arvioida yksilöllisten erojen tutkimuksen psykologisia arviointimenetelmiä.

Keskeiset sisällöt

- perimän, kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön merkitys persoonallisuuden kehittymiseen
- persoonallisuuden tarkastelu eri näkökulmista
- älykkyys ja luovuus osana ihmisen toimintaa
- kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön vaikutus ihmisen toimintaan
- psykologinen tutkimus

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

6.Sosiaalinen vuorovaikutus ja tunnetaidot (PS6, 1 op)

Tavoitteet

- lisätä ja syventää tietoa sosiaalisista suhteista ja niiden merkityksestä ihmiselle
- perehtyä tunnetaitoihin ja vahvistaa omaa osaamistaan ja sitä kautta itseymmärrystään ja psyykkistä hyvinvointiaan
- syventää osaamistaan kiintymys- ja vuorovaikutussuhteista ja niiden tieteellisestä tutkimisesta

Keskeiset sisällöt

- sosiaalinen vuorovaikutus
- tunnetaidot
- kiintymys- ja vuorovaikutussuhteet sekä niiden tutkimus

Arviointi: suoritusmerkintä

7.Psykologian kertausta (PS7, 2 op)

Tavoitteet

- valmistautua psykologian ylioppilaskokeeseen

Keskeiset sisällöt

- moduulien keskeisten sisältöjen kertaaminen ja ylioppilaskokeisiin valmistautuminen

Arviointi: suoritusmerkintä



MUSIIKKI = MU

Lukion musiikinopetus perustuu ajatukselle, että musiikki on olennainen osa kulttuuria ja inhimillistä toimintaa. Musiikinopetus tähtää siihen, että opiskelija tiedostaa musiikkisuhteensa ja syventää sitä. Omakohtainen musiikkisuhte vahvistaa itsetuntemusta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia sekä tukee itsetuntoa.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Intro –kaikki soimaan (MU1, 2 op)

Opintojaksolla etsitään omaa tapaa toimia musiikin alueella. Musisoinnin ja kuuntelun lisäksi tehdään oma biisi tietokoneella.

2. Soiva ilmaisu (MU2, 2 op)

Opitaan, että suomalaisesta musiikista saa olla ylpeä! Kurssilla pääset syventymään haluamaasi aiheeseen perinne-, populaari tai taidemusiikin parissa. Myös kanteleet viritetään tätä kurssia varten!



VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3. Musiikkityylit ja -kulttuurit (MU3, 2 op)

Tutustutaan meille vieraampiin musiikkikulttuureihin. Tutuksi tulevat niin brasilialainen samba kuin irlantilaiset laulutkin.

4. Luovasti yhdessä (MU4, 2 op)

Keskitytään musiikin vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa. Opintojaksolla tutkitaan myös, miten musiikki vaikuttaa aivoihin. Ohjelmistona ovat iki-ihanat elokuvasävelmät.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINNOT

Yhteismusisointi 1 ja 2 (MU5, MU6,1- 2 op)

Perustetaan bändi! Ohjelmisto valitaan opiskelijoiden toiveiden mukaan, ja mahdollisuuksien mukaan mennään myös esiintymään.

MUSIIKIN LUKIODIPLOMI (MULD6, 1-2 op)

Voit suorittaa lukiodiplomin tekemällä oman projektin, jossa näytät erityisosaamistasi musiikissa. Projekti voi olla esimerkiksi oma konsertti.

KUVATAIDE = KU

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1. Omat kuvat (KU1, 2 op)

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

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3.Kuva viestii ja vaikuttaa (KU3 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija syventää osaamistaan median, digitaalisen kuvan ja taiteen parissa sekä kuvan tuottajana, että tulkitsijana. Opintojaksossa työskennellään monipuolisesti niin digitaalisten, kuin perinteistenkin ilmaisumuotojen parissa. Opiskelija syventää ja monipuolistaa kuvaviestintään liittyviä tietoja ja taitoja sekä pyrkii ymmärtämään kuvailmaisun vaikutuskeinoja mediassa ja arvioimaan kriittisesti median luomaa kuvaa maailmasta.

Keskeiset sisällöt:

- opiskelijan omat kuvat sekä hänelle merkitykselliset kuvat ja mediakulttuurit, omat kuvat suhteessa median kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin, tutkiva, pitkäkestoinen ja ilmiölähtöinen työskentely, kuvan tuottaminen digitaalisesti sekä muilla keinoin, median, viestinnän ja taiteen käsitteet ja kuvastot, kuvan tulkinnan keinot, oppilaan toimijuus mediassa ja visuaalisessa kulttuurissa.
- Arviointi: 4-10

4.Taiteen monet maailmat (KU4, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija tutustuu eri aikoina eri paikoissa ja kulttuureissa tehtyyn taiteeseen sekä tutustuu kuvataiteen ajankohtaisiin ilmiöihin. Opiskelija syventää taitojaan sekä kuvan tulkitsijana, että kuvan tekijänä. Opit ymmärtämään taidehistorian, nykytaiteen ja yhteiskunnan välistä moniulotteista vuorovaikutusta sekä hyödyntämään taidehistorian laajaa materiaalia myös omassa taiteellisessa työskentelyssään. Opiskelija syvennyy kuvataiteen eri ilmiöihin oman taiteellisen työskentelynsä kautta.

Keskeiset sisällöt:

- Opiskelijalle merkitykselliset kuvat ja kuvakulttuurit, sekä opiskelijan omat kuvat, omat kuvat suhteessa muiden kuviin ja visuaaliseen kulttuuriin, erilaiset kuvan tekemisen, muokkaamisen ja esittämisen keinot, kuvantulkinnan keinot, opiskelijan oma toiminta kuvataiteessa ja visuaalisessa kulttuurissa.

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

5.Taidemaalauksen ja piirustuksen työpaja (KU5, 1-2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija syventää tietojansa ja taitojaan erilaisista maalaus- ja piirustustekniikoista sekä välineistä, vahvistaen kuvallisen ilmaisun sekä yhteiskunnallisen vaikuttamisen taitojaan. Opintojaksossa tutustutaan muutamien keskeisten maalareiden ja piirtäjien tuotantoon, menetelmiin, kuvalliseen ilmaisuun ja yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen omalla taiteellaan. Opiskelija saa välineitä seurata ja arvioida nykytaiteen ajankohtaisia ilmiöitä. Kurssi koostuu pienemmistä harjoituksista sekä 1-3 suuremmasta työstä.

Keskeiset sisällöt:

- Tavoitteellisen ja prosessinomainen työskentely, erilaisten piirustus ja maalaustekniikoiden hallinta, kuvantulkintataitojen syventäminen ja hyödyntäminen oman taiteen lähtökohtana,

ympäristön visuaalisen materiaalin havainnointi ja sen hyödyntäminen taiteellisessa työskentelyssä.

Arviointi: Suoritusmerkintä

6.Digiajan kuvataide (KU6, 1-2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija syventää taitojaan valokuvauksessa ja kuvanmuokkauksessa sekä tutkii valokuvan mahdollisuuksia niin viestintävälteenä kuin taidemuotonakin. Oppilas tutustuu sekä järjestelmäkameran käyttöön, että kuvanmuokkauksen saloihin.

Keskeiset sisällöt:

- Kuvaviestinnän taitojen syventäminen, digivalokuvauksen ja digitaalisen kuvanmuokkauksen hyödyntäminen työskentelyssä, erilaisten kuvaustekniikoiden hallinta, kriittinen mediakuvien tulkinta ja omilla kuvilla vaikuttaminen.

Arviointi: Suoritusmerkintä

KUVATAITEEN LUKIODIPLOMI (KULD2, 2 op)

Tavoitteet:

- Kuvataiteen lukiodiplomi on valtakunnallinen opintojakso, joka toteutetaan opetushallituksen ohjeiden ja vuosittain vaihtuvien tehtävien mukaisesti. Opintojakson aikana opiskelija antaa näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteen parissa. Kuvataiteen lukiodiplomi koostuu teoksesta ja portfolioista. Opintojakso suoritetaan pääsääntöisesti itsenäisesti, mutta se sisältää myös joitain yhteisiä tapaamisia. Lukiodiplomi on verrattavissa ylioppilaskirjoituksiin. Osallistuaksesi kurssille, sinulla on oltava suoritettuna vähintään neljä kuvataiteen kurssia.

Keskeiset sisällöt:

- Opiskelijan itse asettamat tavoitteet ja lähtökohdat, tavoitteellinen ja itsenäinen työskentely, joka muodostuu valittuun tehtävään ja itseasetettuihin tavoitteisiin, vuorovaikutus, lukioaikaisen osaamisen ja harrastuneisuuden soveltaminen, oman osaamisen syventäminen, työhön tarkoituksenmukaisten ratkaisujen ja valintojen tekeminen, oman toiminnan ja sen onnistumisen arviointi.

Arviointi: 4-10 sekä erillinen lukiodiplomitodistus

LIIKUNTA = LI

Liikunnanopetuksen tehtävänä on opettaa opiskelijalle sellaisia taitoja ja tietoja, joiden avulla hän pystyy ylläpitämään ja kehittämään fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyään sekä hyvinvointiaan.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

- 1. Oppiva liikkuja (LI1, 2 op)**
- 2. Aktiivinen elämä (LI2, 2 op)**

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

3.Uudet mahdollisuudet (LI3, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on syventää fyysisen toimintakyvyn tietoja ja taitoja. Erilaisten fyysisten ominaisuuksien seuraaminen ja kehittäminen ovat opintojakson ydin.

Opintojaksolla tutustutaan monipuolisesti myös erilaisiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin opiskelijoiden toiveiden mukaisesti.

Keskeiset sisällöt:

- Uusiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin tutustuminen
- Taitojen ja fyysisten ominaisuuksien ylläpito ja kehittäminen

Arviointi: 4-10

4.Yhdessä liikkuen (LI4, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on tutustua sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueisiin ja kehitetään näitä taitoja. Aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta toimivat tämän opintojakson keskeisinä teemoina. Opintojaksoa suunnitellaan yhdessä opiskelijoiden ja opettajien kanssa.

Keskeiset sisällöt:

- yhdessä toteutettava liikunta, luontoliikunta ja muut mahdolliset liikunnalliset projektit

Arviointi: 4-10

5.Virkistystä liikunnasta (LI5, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on oppia arvioimaan omaa jaksamistaan sekä oppia tekemään perusteltuja ratkaisuja opiskelukyvyyn lisäämiseksi ja ylläpitämiseksi. Jaksamisen tukeminen ja opiskeluvireyden lisääminen rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta ovat tämän opintojakson ydintä. Monipuolisilla liikuntatehtävillä tarjotaan osallisuuden, liikunnallisen pätevyyden ja kehollisen ilmaisun positiivisia kokemuksia.

Keskeiset sisällöt:

- virkistystä lisäävät liikuntamuodot
- Rentoutus ja kehonhuolto

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

6.Wanhon tanssit (LI 6, 1 -2 op)



Tavoitteet:

- Opiskelijan tavoitteena on oppia kantamaan vastuuta yhteisestä projektista Wanhonpäivän tanssien merkeissä. Opiskelija saa opintojaksolla kokemuksia tapahtuman järjestelystä ja suunnittelusta. Perinteisten Wanhon tanssien lisäksi opiskelijoilla on mahdollisuus oman tanssin luomiseen. Harjoittelu huipentuu juhlaan, jota suunnitellaan ja organisoidaan yhdessä. Riippuen osallisuudesta omaan tanssiin/organisointiin voi opintojakson suorittaa 1 op tai 2 op kokonaisuutena.

Keskeiset sisällöt:

- Wanhonpäivän tanssien suunnittelu, harjoittelu ja toteutus

Arviointi: Suoritusmerkintä

TERVEYSTIETO = TE

Terveystieto on monitieteiseen tietoperustaan nojautuva oppiaine, jonka tarkoituksena on edistää terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta tukevaa osaamista. Terveys ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena hyvinvointina sekä toiminta- ja työkyynä.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

1.Terveys voimavarana (TE1, 2 op)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

2.Terveys ja ympäristö (TE2, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija perehtyy kurssilla tutkimusprosessin vaiheisiin ja opettelee toteuttamaan kokonaisen tutkimuksen. Opiskelija kehittää taitojaan kriittiseen tiedonhakuun ja osaa analysoida terveystiedon merkitystä ihmisen terveyskäyttäytymiselle ja terveydelle. Opiskelija ymmärtää ympäristön fyysiset ja psykososiaaliset vaikutukset terveydelle sekä perehtyy erilaisten riippuvuuksien maailmaan.

Keskeiset sisällöt:

- Terveystiedon liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta
- Ympäristön terveellisyys ja turvallisuus
- Mielihyvä ja riippuvuus

Arviointi: 4-10

3.Terveys ja yhteiskunta (TE3, 2 op)

Tavoitteet:

- Opiskelija tutustuu opintojaksolla terveyden muuttumiseen historian saatossa tarkastellen yhteiskunnassa tapahtuneita muutoksia. Opiskelija oppii tarkastelemaan laajoja kokonaisuuksia yhteiskunnalliselta tasolta ja syventää osaamistaan myös eettisen pohdinnan osa-alueella.

Keskeiset sisällöt:

- Terveystiedon edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina
- Sairaudet ja hoito
- Terveystiedon ja terveydenhuollon eettiset kysymykset

Arviointi: 4-10

KOULUKOHTAISET VALINNAISET OPINNOT

4.Terveystiedon kertausta (TE4, 1-2 op)

Tavoitteet:

- Opintojaksolla syvennytään ja tarjotaan opiskelijoille aikaisempien opintojaksojen keskeisimpiä sisältöjä tiivistettynä. Opiskelija saa valita itselleen haastavimpia aihealueita, joita käymme läpi. Opintojakson pääasiallinen tavoite on harjoitella ja valmistautua terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin.

Keskeiset sisällöt:

- Edellisten opintojaksojen sisältöjen kertaus ja osaamisen syventäminen
- Vastusrakenteiden harjoittelu ja valmistautuminen ainerealiin
- Opiskelijoiden toiveiden mukaiset teemat

Arviointi: suoritusmerkintä

OPINTO-OHJAUS = OP

Opinto-ohjauksen tehtävänä on tukea opiskelijaa opinnoissa lukioaikana ja huolehtia siitä, että opiskelijalle karttuu riittävästi sellaisia tietoja ja taitoja, joita hän tarvitsee elämään liittyvissä siirtymä- ja muutostilanteissa, kuten siirtyessään jatko-opintoihin ja työelämään sekä kohti täysivaltaista ja aktiivista yhteiskunnan jäsenyyttä.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

- 1. OP1 Minä opiskelijana (2 op)**
- 2. OP2 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (2 op)**

ARVIOINTI:

Opintojaksot 1–2 suoritusmerkinnällä hyväksytty / hylätty

TEMAATTISET OPINNOT

OPISKELUTAITO 1 (OT1, 1 op)

Tavoitteet: Opiskelija tietää, millaisia opiskelutaitoja lukio-opinnot edellyttävät sekä ymmärtää, että oppiminen on taito, jota voidaan kehittää. Tavoitteena on lukio-opiskelun alun sujuvoittaminen.

Sisältö: Opiskelu lukiossa ja sen vaatimukset, tietokoneen käyttäminen opiskelussa, abitti-järjestelmä, digitaaliset oppimisalustat, ohjelmat ja sovellukset, opiskelutavat ja -tekniikat eri oppiaineissa, haasteet ja ongelmat oppimisessa ja opiskelussa. Arvioidaan suoritusmerkinnällä.

OPISKELUTAITO 2 (OT2, 2 op)

Opintojaksolla syvennetään ja laajennetaan opiskelutaitoja. Opiskelija tietää, minkälaisia opiskelu- ja oppimistaitoja lukio ja jatko-opinnot edellyttävät, sekä ymmärtää, miten opiskelutaitoja voi kehittää.

Opiskelija oppii asettamaan itselleen opiskeluunsa toimivat tavoitteet, arvioimaan omia oppimisprosessejaan sekä säätämään toimintaansa em. perusteella. Opiskelija saa kattavasti eväitä oman oppijuutensa jatkuvalla kehittämiselle.

Opintojaksolla kartoitetaan oman opiskelun vahvuuksia ja haasteita, harjoitellaan erilaisia opiskelutekniikoita ja lukuaikataulun laatimista.

Arvioidaan suoritusmerkinnällä.

KANSAINVÄLISYYSTAIDOT (KV1, 2 op)

Kansainvälisyyskurssin tavoitteena on opiskelijan kansainvälisyyteen liittyvien tietojen ja taitojen vahvistaminen. Opintojaksolla käydään läpi kansainvälisyyden eri tasoja ja kehitetään omia valmiuksia kansainvälisyyteen liittyvään toimintaan. Opintojaksoon kuuluu opintomatka ulkomaille ja siihen liittyen yhteistä varainkeruutoimintaa. Arvioidaan suoritusmerkinnällä.

KANSAINVÄLISYYSTAIDOT (KV2, 2 op)

Kansainvälisyyskurssin tavoitteena on opiskelijan kansainvälisyyteen liittyvien tietojen ja taitojen vahvistaminen. Kurssilla käydään läpi kansainvälisyyden eri tasoja ja kehitetään omia valmiuksia kansainvälisyyteen liittyvään toimintaan. Kurssin puitteissa suunnitellaan myös koulun kansainvälisyyden teemapäivien toteutuksia.

Kurssin osana tehdään opintomatka ulkomaille. Ennen opintomatkaa perehdytään matkakohteeseen ja tehdään valmistavia tehtäviä. Opiskelija valitsee lisäksi yhden esittelytehtävän kiinnostuksensa mukaisesti. Tehtävä voi liittyä esim. matkakohteen historiaan, yhteiskuntaan, ympäristöön, taiteisiin tai johonkin muuhun sopivaan aiheeseen. Esitys tehdään ja esitetään ennen opintomatkaa esim. Powerpoint-muotoisena.

Opintomatka sijoittuu 2. vuoden kevääseen. Kohteena on jokin eurooppalainen kaupunki. Matka kestää 4-6 päivää. Matkakuluista suurin osa katetaan varainkeruutoiminnalla, mutta osan kuluista voi joutua maksamaan itse.

Arviointi: suoritusmerkintä

OPINTOKOKONAISUUDET

Taloulosaamisen opintokokonaisuus (12 - 15 op)

Taloulosaamisen opintokokonaisuuden suorittaminen vahvistaa opiskelijan taloulosaamisen tietoja ja taitoja sekä antaa hyvän pohjan kauppatieteiden opiskelulle yliopistossa. Taloulosaamisen opintokokonaisuus toteutetaan yhteistyössä Vaasan yliopiston sekä talousalan järjestöjen (Pörssisäätiö) että talousohjelmien (TAT- nuoret ja talous) ja yrittäjyysohjelmien (Nuori yrittäjyys) kanssa.

Opintokokonaisuus koostuu pakollisista ja valinnaisista osioista, jotka suoritetaan vaiheittain kolmen lukuvuoden aikana. Osa opinnoista on itsenäisesti, opiskelijan oman aikataulun mukaisesti suoritettavia verkkokursseja. Opintokokonaisuuden suorittamisesta annetaan erillinen todistus, jonka saamiselle edellytetään vähintään 12 opintopisteen laajuisia taloulosaamisen opintoja. Todistukseen oikeuttavan minimimäärän suorittaville on lisäksi tarjolla taloulosaamisen opintoihin liittyvä (omakustanteinen) opintomatka 3. opintovuoden syksyllä. Opintomatka voi suuntautua Euroopan keskuspankkiin Frankfurtiin tai Helsingin pörssipäiville tai muuhun sopivaan kohteeseen.

Taloulosaamisen valinnaisia paikallisia opintoja voi suorittaa myös yksittäisinä kursseina, ilman että suorittaa koko taloulosaamisen opintokokonaisuutta.

Pakolliset osiot (lukion valtakunnalliset pakolliset)

A) Talousmatematiikan (MAB6 tai MAA9, 1 op) ja taloustiedon (YH2, 2 op) yhteinen opintojakso (3 op) -suoritetaan 2. opintovuotena

B) Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (OP2, 2 op) –taloustaidot jatko-opinnoissa ja työelämässä suoritetaan 2. opintovuotena

Verkkokurssina pakollinen osio

C) Miten talous toimii (VAP, 1 op) – suoritetaan 1. tai 2. opintovuotena

Pakolliset osiot (Vaasan avoimen yliopiston järjestämät opinnot)

D) Oma talous kuntoon (VAO, 1 op) – suoritetaan itsenäisesti 1. opintovuotena, Vaasan avoimen yliopiston opintojakso

E) Tutustuminen kauppatieteisiin (VAK, 3 op) – suoritetaan itsenäisesti 1. - 3. opintovuotena verkko-opintona, Vaasan avoimen yliopiston opintojakso

Valinnaiset/vuosittain vaihtuvat osiot (valittava vähintään 2 op)

F) Pörssikurssi (POK, 1 op) -säästäminen ja sijoittamisen perusteet antaa perustiedot osakesijoittamisesta

G) Pörssilähtelä (POL, 1 op) - koulutus pörssilähteläksi ja pörssilähtelänä toimiminen

H) Yrittäjyysosaaminen (TYO, 1 op) – yrittäjyyteen tutustuminen, omien yrittäjyysvalmiuksien kehittäminen, yrittäjäksi ryhtymisen perustiedot

I) Vuosi yrittäjänä (VYO, 1 op) – yrittäjyys taitojen kehittäminen, oman yrityksen perustaminen ja yrittäjänä toimiminen

Vähintään 12 op suorittaville valinnainen opintojakso

J) Opintomatka (TOM, 1 op) - opintomatka 3. vuoden syksyllä ja siihen kuuluvat kirjalliset tehtävät

Kansainvälisyysosaamisen opintokokonaisuus (16 op)

Kansainvälisyystaitojen opintokokonaisuuden suorittaminen vahvistaa opiskelijan kansainvälisyysosaamisen taitoja: mm. kulttuurientuntemusta, kielitaitoa ja työelämätaitoja. Se antaa opiskelijalle valmiuksia toimia kansainvälisyysosaamista vaativissa ympäristöissä. Opintokokonaisuuden suorittamisesta annetaan erillinen todistus.

Pakolliset osiot (8 op)

A) englanti : ena2 (3 op)

B) ruotsi: rub4 (2 op)

C) äidinkieli: ai2 (1 op)

D) yhteiskuntaoppi: yh3 (2 op)

Valinnaiset osiot (vähintään 8 op)

E) kansainvälisyyskurssi (2 op)

F) ranskan kieli: rab1 (2 op)

G) saksan kieli: sab1 (2 op)

H) jonkin muun vieraan kielen opintoja (2 op)

I) ruotsi: rub 9 Pohjola-kurssi (1 op)

H) historia: Hi8 (Rooman matka) (2 op)

I) vaihto-opiskeluvuosi ulkomailla (2 op)

J) lyhyempi (vähintään kolme viikkoa) vaihto-opiskelu ulkomailla (2 op)

K) kielikurssi (vähintään kolme viikkoa) ulkomailla (2 op)

L) koulun kv-ohjelmiin osallistuminen: Erasmus / eTwinning (2 op)

MUUT VALINNAISET OPINNOT JA MUISSA OPPILAITOKSISSA SUORITETTAVAT OPINNOT

Lukio tarjoaa lisäksi vuosittain vaihtuvia paikallisia opintojaksoja opiskelijoiden kiinnostuksen mukaan. esim. yrittäjyyshaidot (Vaasan yliopiston verkkokurssi), italian, venäjän ja arabian kielen alkeet. Lisäksi voi suorittaa itsenäisesti verkko-opintoina tutustumiskursseja yliopisto-opiskeluun. Vaasan yliopiston verkko-opintoina on tarjolla hallintotieteiden, viestintätieteiden ja kauppatieteiden tutustumisen opintojaksot.