



piirros: Josefiina Huumarkangas

Jämsän lukion opintojaksot 1.8.2023-

Sisällysluettelo

Äidinkieli ja kirjallisuus	10
Pakolliset opinnot.....	10
Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (ÄI1).....	10
Kieli- ja tekstitietoisuuden avulla parempaan vuorovaikutukseen (ÄI2+ÄI3)	10
Tietoa, elämyksiä ja lukutaitoa (ÄI4)	10
Tulkintaa ja vaikuttamista (ÄI5).....	10
Kirjoittaminen ja vuorovaikutuksen kehittäminen (ÄI6+ÄI7).....	10
Kirjallisuuden konteksteja (ÄI8).....	10
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	11
Vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI9).....	11
Kirjoitustaitojen syventäminen (ÄI10).....	11
Lukutaitojen syventäminen (ÄI11)	12
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	12
Kirjallisuusdiplomi (ÄI12).....	12
Tekstinhuolto (ÄI13)	13
Valmennusta äidinkielen ylioppilaskokeeseen (ÄI14)	13
Luova kirjoittaminen (ÄI15)	13
Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus	14
Pakolliset opinnot.....	14
Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (S21)	14
Kieli- ja tekstitietoisuus (S22)	14
Vuorovaikutus 1 (S23)	14
Kirjallisuus 1 (S24).....	14
Tekstien tulkinta 1 (S25)	14
Kirjoittaminen 1 (S26).....	14
Vuorovaikutus 2 (S27)	14
Kirjallisuus 2 (S28).....	14
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	15
Vuorovaikutus 3 (S29)	15
Kirjoittaminen 2 (S210).....	15
Tekstien tulkinta 2 (S211).....	16
Ruotsi, A-oppimäärä.....	17
Pakolliset opinnot.....	17

Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja vuorovaikutusosaaminen (RUA1+RUA2)	17
Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (RUA3)	17
Ruotsin kieli vaikuttamisen välineenä (RUA4).....	17
Kestävä tulevaisuus ja tiede (RUA5)	17
Ruotsin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (RUA6).....	17
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	17
Ympäristö ja kestävä elämäntapa (RUA7)	17
Viesti ja vaikuta puhuen (RUA8).....	18
Paikallinen valinnainen opintojakso	18
Abien valmennus – kohti kirjoituksia (RUA9)	18
Ruotsi, B1-oppimäärä	19
Pakolliset opinnot.....	19
Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja ruotsin kieli arjessa (RUB11+RUB12)	19
Kulttuuri ja mediat (RUB13)	19
Ympäristömme (RUB14)	19
Opiskelu- ja työelämä (RUB15).....	19
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	19
Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)	19
Kestävä elämäntapa (RUB17)	20
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	20
Kertausta lukion aloittaneille (RUB18)	20
Abien valmennus – kohti kirjoituksia (RUB19)	20
Englanti, A-oppimäärä	21
Pakolliset opinnot.....	21
Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja englanti globaalina kielenä (ENA01+ENA02)	21
Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (ENA03)	21
Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (ENA04)	21
Kestävä tulevaisuus ja tiede (ENA05)	21
Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (ENA06)	21
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	21
Ympäristö ja kestävä elämäntapa (ENA07)	21
Viesti ja vaikuta puhuen (ENA08)	22
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	22
Abien kertaus – kohti kirjoituksia (ENA09).....	22
Kertausta lukion aloittaneille (ENA10)	23
Saksa, A-oppimäärä	24

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	24
Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen globaalissa maailmassa (SAA1+SAA2)	24
Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (SAA3)	24
Kieli vaikuttamisen välineenä (SAA4)	24
Kestävä tulevaisuus ja tiede (SAA5).....	24
Kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (SAA6)	24
Ympäristö ja kestävä elämäntapa (SAA7).....	24
Viesti ja vaikuta puhuen (SAA8).....	24
Saksa, ranska ja venäjä, B2-oppimäärä	25
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	25
Perustason alkeet 3 (SAB21, RAB21, VEB21).....	25
Perustaso 1 (SAB22, RAB22, VEB22).....	25
Perustaso 2 (SAB23, RAB23, VEB23).....	25
Perustaso 3 (SAB24, RAB24, VEB24).....	25
Perustaso 4 (SAB25, RAB25, VEB25).....	25
Perustaso 5 (SAB26, RAB26, VEB26).....	25
Perustason jatko 1 (SAB27, RAB27, VEB27)	25
Perustason jatko 2 (SAB28, RAB28, VEB28)	26
Saksa, ranska ja venäjä, B3-oppimäärä	27
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	27
Perustason alkeet 1 (SAB31, RAB31, VEB31).....	27
Perustason alkeet 2 (SAB32, RAB32, VEB32).....	27
Perustason alkeet 3 (SAB33, RAB33, VEB33).....	28
Perustaso 1 (SAB34, RAB34, VEB34).....	28
Perustaso 2 (SAB35, RAB35, VEB35).....	28
Perustaso 3 (SAB36, RAB36, VEB36).....	29
Perustaso 4 (SAB37, RAB37, VEB37).....	29
Perustaso 5 (SAB38, RAB38, VEB38).....	29
Matematiikka.....	30
Oppimäärän vaihtaminen.....	30
Matematiikan yhteinen oppimäärä.....	30
Pakollinen opintojakso	30
Luvut ja yhtälöt (MAY1).....	30
Matematiikan pitkä oppimäärä	30
Pakolliset opinnot.....	30
Funktiot ja yhtälöt (MAA2)	30

Geometria (MAA3)	30
Analyttinen geometria ja vektorit (MAA4)	31
Funktiot ja yhtälöt (MAA5)	31
Derivaatta (MAA6).....	31
Integraalilaskenta (MAA7).....	31
Tilastot ja todennäköisyys (MAA8).....	31
Talousmatematiikka (MAA9).....	31
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot.....	31
3D-geometria (MAA10)	31
Algoritmit ja lukuteoria (MAA11)	32
Analyysi ja jatkuva jakauma (MAA12)	32
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	33
Valmennus pitkän matematiikan ylioppilaskokeeseen (MAA13).....	33
Matematiikan lyhyt oppimäärä	34
Pakolliset opinnot.....	34
Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2).....	34
Geometria (MAB3).....	34
Matemaattisia malleja (MAB4).....	34
Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)	34
Talousmatematiikka (MAB6+MAB7)	34
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot.....	34
Matemaattinen analyysi (MAB8).....	34
Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (MAB9).....	35
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	35
Valmennusta lyhyen matematiikan ylioppilaskokeeseen (MAB10)	35
Matematiikan perusteiden kertaus (MAB11).....	36
Biologia	37
Pakolliset opinnot.....	37
Elämä ja evoluutio (BI1).....	37
Ekologia ja ympäristö (BI2+BI3).....	37
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot.....	37
Solu ja perinnöllisyys (BI4).....	37
Ihmisen biologia (BI5).....	38
Biotekniikka ja sen sovellukset (BI6)	39
Paikallinen valinnainen opintojakso.....	40
Biologian valmennus (BI7)	40

Maantiede	41
Pakollinen opintojakso	41
Maailma muutoksessa (GE1)	41
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	41
Sininen planeetta (GE2)	41
Yhteinen maailma (GE3)	42
Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)	43
Paikalliset valinnaiset opinnot	44
Maantieteen valmennus (GE5)	44
Paikkatiedon perusteet (GE6)	45
Fysiikka	46
Pakollinen opintojakso	46
Fysiikka luonnontieteenä, ympäristö ja energia (FY1+FY2)	46
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	46
Energia ja lämpö (FY3)	46
Voima ja liike (FY4)	46
Jaksollinen liike ja aallot (FY5)	47
Sähkö (FY6)	48
Sähkömagnetismi ja valo (FY7)	48
Aine, säteily ja kvantittuminen (FY8)	49
Paikalliset valinnaiset opinnot	50
Fysiikan YO-valmennus (FY9)	50
Kokeellinen fysiikka (FY10)	50
Kvanttimekaniikkaa ja suhteellisuusteoriaa yleissivistävästi (FY 11)	51
Kemia	52
Pakollinen opintojakso	52
Kemiaa, minä ja kestävä tulevaisuus (KE1+KE2)	52
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	52
Molekyylit ja mallit (KE3)	52
Kemiallinen reaktio (KE4)	53
Kemiallinen energia ja kiertotalous (KE5)	53
Kemiallinen tasapaino (KE6)	54
Paikalliset valinnaiset opinnot	55
Kemian valmennus ylioppilaskokeeseen (KE7)	55
Kemian tutkimus (KE8)	55
Filosofia	56

Pakolliset opinnot.....	56
Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)	56
Etiikka (FI2)	56
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	56
Yhteiskuntafilosofia (FI3).....	56
Totuus (FI4).....	57
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	57
Filosofian valmennusta yo-kokeita varten (FI5)	57
Psykologia.....	58
Pakollinen opintojakso	58
Toimiva ja oppiva ihminen (PS1)	58
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot.....	58
Kehittyvä ihminen (PS2)	58
Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)	59
Tunteet ja mielenterveys (PS4)	60
Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS5)	61
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	63
Elämänhallintaa (PS6).....	63
Valmennusta psykologian yo-kokeeseen (PS7)	63
Historia	64
Pakolliset opinnot.....	64
Ihminen, ympäristö ja historia (HI1).....	64
Kansainväliset suhteet (HI2)	64
Itsenäisen Suomen historia (HI3)	64
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	64
Eurooppalainen ihminen (HI4)	64
Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI5).....	65
Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6).....	66
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	67
Yhdysvaltojen ja Venäjän historiaa (HI7).....	67
Historian valmennusta YO-kokeita varten (HI8).....	67
Yhteiskuntaoppi.....	68
Pakolliset opinnot.....	68
Suomalainen yhteiskunta (YH1)	68
Taloustieto (YH2)	68
Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3)	68

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	68
Lakitieto (YH4)	68
Paikalliset valinnaiset opinnot	69
Yhteiskuntaopin valmennusta YO-koetta varten (YH5).....	69
Lukiolaisten sijoittajakoulu (YH6)	69
Uskonto	71
Pakolliset opinnot.....	71
Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1).....	71
Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2).....	71
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	71
Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)	71
Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (UE4)	72
Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa + Uskonto, tiede ja media (UE5+UE6)	73
Paikallinen valinnainen opintojakso	75
Valmennusta uskonnon YO-kokeeseen (UE7)	75
Elämäkatsomustieto	76
Pakolliset opinnot.....	76
Minä ja hyvä elämä (ET1)	76
Minä ja yhteiskunta (ET2).....	76
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	76
Kulttuurit (ET3)	76
Katsomukset (ET4).....	77
Uskonnot ja uskonottomuus (ET5).....	78
Tulevaisuus (ET6).....	79
Terveystieto	81
Pakollinen opintojakso	81
Terveys voimavarana (TE1).....	81
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	81
Terveys ja ympäristö (TE2)	81
Terveys ja yhteiskunta (TE3).....	82
Paikalliset valinnaiset opinnot.....	83
Ilmiönä ihminen (TE4).....	83
Terveystiedon valmennus (TE5)	83
Liikunta	84
Pakolliset opinnot.....	84
Oppiva liikkuja (LI1)	84

Aktiivinen elämä (LI2)	84
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	84
Uudet mahdollisuudet (LI3)	84
Yhdessä liikkuen (LI4)	84
Virkistystä liikkunasta (LI5)	85
Paikalliset valinnaiset opinnot	85
Wanhat tanssit (LI6)	85
Kuntosaliharjoittelu (LI7)	86
Tanssillista liikuntaa ja kehonhuoltoa (LI8)	86
Lajikokeilut (LI9)	86
Elämyksiä liikkuen (LI10)	86
Golfin green card (LI11)	87
Liikuntatutor (LI12)	87
Urheiluvalmennus (LI13)	87
Musiikki	88
Pakolliset opinnot	88
Intro – kaikki soimaan (MU1)	88
Syke – soiva ilmaisu (MU2)	88
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	88
Genre – globaali uteliaisuus (MU3)	88
Demo – luovasti yhdessä (MU4)	88
Kuvataide	90
Pakolliset opinnot	90
Omat kuvat, jaetut kulttuurit (KU1)	90
Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (KU2)	90
Valtakunnalliset valinnaiset opinnot	91
Kuva viestii ja vaikuttaa (KU3)	91
Taiteen monet maailmat (KU4)	92
Paikalliset valinnaiset opinnot	93
Piirustus ja maalaus (KU5)	93
Seinämaalaus (KU6)	94
Keramiikka (KU7)	94
Opinto-ohjaus	96
Pakolliset opinnot	96
Minä opiskelijana (OP1)	96
Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (OP2)	96

Paikalliset valinnaiset opinnot.....	96
Tutortoiminta (OP3)	96
Työelämään tutustuminen (OP4)	96
Oppimistaito (OP5)	97
Opiskelijakunta (OP6)	97
Tietotekniikka	98
Koulukohtainen valinnainen opintojakso	98
Tietotekniikan monipuolinen käyttö (AT1).....	98
Temaattiset opinnot	99
Retkeilyä jääkauden maisemissa (TO1)	99
Kansainvälinen toiminta (TO2)	99
Kestävä kehitys ja hyvinvointi (TO3).....	100
Taidehistoria (TO4).....	100
Turvakurssi (TO5)	101

Äidinkieli ja kirjallisuus

Pakolliset opinnot

Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (ÄI1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli- ja tekstitietoisuuden avulla parempaan vuorovaikutukseen (ÄI2+ÄI3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Tietoa, elämyksiä ja lukutaitoa (ÄI4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Tulkintaa ja vaikuttamista (ÄI5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kirjoittaminen ja vuorovaikutuksen kehittäminen (ÄI6+ÄI7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kirjallisuuden konteksteja (ÄI8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Vuorovaikutustaitojen syventäminen (ÄI9)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson 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

Kirjoitustaitojen syventäminen (ÄI10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kantaottavien ja pohtivien tekstien suunnittelu ja tuottaminen
- tiedonhallinnan taidot, lähteiden arviointi, lähdekritiikki, tekijänoikeudet
- kirjoittamisen eri vaiheiden ja ajankäytön hallinnan harjoittelu
- aiheen rajaaminen, näkökulman ja aineistojen valinta, aineistojen käyttötavat tekstissä
- tekstin muokkaaminen ja viimeistely, tekstin omaäänisyys, kielen- ja tekstinhuolto

Lukutaitojen syventäminen (ÄI11)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson 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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Kirjallisuusdiplomi (ÄI12)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kiinnostuu kaunokirjallisuuden lukemisesta
- vahvistaa lukuharrastustaan
- perehtyy eri kulttuurien ja aikakausien kirjallisuuteen sekä kaunokirjallisuuden lajityyppeihin.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- Opiskelija valitsee sovitusta kirjallisuudesta luettavakseen 16 kaunokirjallista teosta, jotka edustavat eri kulttuureja, aikakausia ja lajityyppejä.

Tekstinhuolto (ÄI13)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankausuus: Ensimmäinen tai toinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa ja monipuolistaa kirjoitetun yleiskielen hallintaa
- tuntee kielioppikäsitteitä niin, että ymmärtää kielestä käytävän keskustelun ja kirjoittamisen ohjauksen sekä teksteistään saamansa palautteen
- pystyy tehokkaaseen oman tekstinsä tuottamiseen ja huoltamiseen sekä oppii pitämään tekstinhuoltoa tärkeänä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kielenhuollon käytänteiden opiskeleminen
- oman tekstin rakentaminen
- oman tekstin kielen tarkasteleminen ja huoltaminen

Valmennusta äidinkielen ylioppilaskokeeseen (ÄI14)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankausuus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- muodostaa kuvan omista vahvuuksistaan ja kehittämisaalueistaan äidinkielen taidoissa.
- vahvistaa lukutaidon ja kirjoitustaidon ylioppilaskokeessa tarvittavia taitoja.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- lukutaidon vastausten laatiminen
- kirjoitustaidon pohtivan tai kantaa ottavan tekstin rakentaminen

Luova kirjoittaminen (ÄI15)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausuus: Ensimmäinen tai toinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa identiteettiään kirjoittajana ja syventää omaäänisen luovan tekstin tuottamisen taitojaan
- tuntee ja kokeilee sanataiteen ilmaisukeinoja ja lajeja
- harjaantuu vuorovaikutukseen tekstien tuottamisessa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kirjoittamisrohkeutta ja -iloa tukevia pieniä harjoituksia
- luovaa kokeilua, jossa yhdistetään eri taiteenlajien ilmaisumuotoja
- omaelämäkerrallista kirjoittamista
- kirjallisuuden päälajeihin liittyvää kirjoittamista (proosaa, runoutta ja käsikirjoittamista) omien
- kiinnostuksenkohteiden ja tavoitteiden mukaisesti
- persoonallisen, oman tyylin etsimistä.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus

Pakolliset opinnot

Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (S21)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli- ja tekstitietoisuus (S22)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Vuorovaikutus 1 (S23)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kirjallisuus 1 (S24)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Tekstien tulkinta 1 (S25)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kirjoittaminen 1 (S26)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Vuorovaikutus 2 (S27)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kirjallisuus 2 (S28)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Vuorovaikutus 3 (S29)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kuuntelun ja kuullun ymmärtämisen taitojen sekä puhumisen ja esiintymisen taitojen monipuolistaminen, kielen rekisterit ja tilanteen edellyttämä kielenkäyttö
- vuorovaikutuksen ja vuorovaikutusosaamisen merkitys jatko-opinnoissa, työelämässä ja yhteiskunnassa, esimerkiksi erilaisissa järjestöissä sekä muissa muodollisissa ja epämuodollisissa yhteisöissä toimiminen
- dialoginen ja rakentava vuorovaikutus, vuorovaikutukseen liittyvä etiikka sekä konfliktit ja ongelmanratkaisu ryhmässä
- vuorovaikutuksen kulttuuristen piirteiden ja erilaisten vuorovaikutustilanteiden ja -suhteiden sekä niihin vaikuttavien tekijöiden analysointi
- mahdollisesti osallistuminen toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen

Kirjoittaminen 2 (S210)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- aineistopohjaisten laajojen tekstien tuottaminen ja lähteiden arviointi
- omaäänisten tekstien tuottaminen
- tekstin- ja kielenhuollon käytänteiden soveltaminen tekstien muokkaamisessa
- luettaville ja kirjoitettaville teksteille tyypillisten kielen rakenteiden, sanaston, fraasien ja käsitteiden käyttöön harjaantuminen
- ajankohtainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja

Tekstien tulkinta 2 (S211)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

- monimuotoisten asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien tulkinta
- analyysin ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö
- runokokoelma tai näytelmäteksti

Ruotsi, A-oppimäärä

Pakolliset opinnot

Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja vuorovaikutusosaaminen (RUA1+RUA2)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (RUA3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ruotsin kieli vaikuttamisen välineenä (RUA4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kestävä tulevaisuus ja tiede (RUA5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ruotsin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (RUA6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Ympäristö ja kestävä elämäntapa (RUA7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Viesti ja vaikuta puhuen (RUA8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- puhumisen eri piirteet
- ruotsin puhujien taustojen tai äidinkielten vaikutus puhetilanteissa
- dialogisuus

Paikallinen valinnainen opintojakso

Abien valmennus – kohti kirjoituksia (RUA9)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Lukion oppimäärän kertausta abiturienteille ja valmistautumista ylioppilaskirjoituksiin.

Ruotsi, B1-oppimäärä

Pakolliset opinnot

Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja ruotsin kieli arjessa (RUB11+RUB12)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kulttuuri ja mediat (RUB13)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ympäristömme (RUB14)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opiskelu- ja työelämä (RUB15)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Viesti ja vaikuta puhuen (RUB16)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tehtävänä on syventää opiskelijan taitoa tuottaa ruotsin kieltä suullisesti, ymmärtää puhuttua ruotsin kieltä ja rakentaa dialogia. Opintojaksoon sisältyy Opetushallituksen tuottaman suullisen kielitaidon kokeen tai erillisen ohjeistuksen mukaisten näyttöjen suorittaminen.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Kestävä elämäntapa (RUB17)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tehtävänä on syventää oppimäärän pakollisten opintojaksojen teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Kertausta lukion aloittaneille (RUB18)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Ruotsin kertausjakso suoritetaan ensimmäisen opintojakson jälkeen. Opintojakson aikana vahvistetaan ruotsin kielen taitoa myöhempää opiskelua varten ja sen suoritettuaan on mahdollisuus korottaa ensimmäisen opintojakson arvosanaa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Opintojakson aikana kerrataan erityisesti kieliopin keskeiset asiat sekä harjoitellaan muitakin kielen osa-alueita kuten tekstin- ja kuullun ymmärtämistä.

Abien valmennus – kohti kirjoituksia (RUB19)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on valmistautua ruotsin ylioppilaskokeeseen kertaamalla kielioppia, tekemällä luetun- ja kuullunymmärtämisharjoituksia, sanastoharjoituksia ja kirjallisia tuotoksia.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Opintojakson aikana kerrataan ja harjoitellaan lukion oppimäärän sisältöjä erilaisten tehtävyyppien avulla. Opintojakso sisältää ajankohtaisia tekstejä, kuullun ymmärtämistä, sanastoharjoituksia ja kirjoitustehtäviä.

Englanti, A-oppimäärä

Pakolliset opinnot

Opiskelutaidot, kieli-identiteetin rakentaminen ja englanti globaalina kielenä (ENA01+ENA02)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (ENA03)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (ENA04)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kestävä tulevaisuus ja tiede (ENA05)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (ENA06)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Ympäristö ja kestävä elämäntapa (ENA07)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Viesti ja vaikuta puhuen (ENA08)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tehtävänä on harjaannuttaa opiskelijan monipuolista suullista kielitaitoa, jota tarvitaan kansainväliseen toimijuuteen, sekä tarjota opiskelijalle jatkuvan oppimisen välineitä oman suullisen kielitaidon kehittämiseksi. Tehtävänä on myös vahvistaa neuvottelemisen taitoja sekä toisen arvostamista ja huomioon ottamista. Opintojaksoon sisältyy Opetushallituksen tuottaman suullisen kielitaidon kokeen tai erillisen ohjeistuksen mukaisten näyttöjen suorittaminen.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Abien kertaus – kohti kirjoituksia (ENA09)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on valmistautua englannin ylioppilaskokeeseen kertaamalla kieliooppia, tekemällä luetun- ja kuullunymmärtämisharjoituksia, sanastoharjoituksia ja kirjallisia tuotoksia.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Opintojakson aikana kerrataan ja harjoitellaan lukion oppimäärän sisältöjä erilaisten tehtävyyppien avulla. Opintojakso sisältää ajankohtaisia tekstejä, kuullun ymmärtämistä, sanastoharjoituksia ja kirjoitustehtäviä.

Kertausta lukion aloittaneille (ENA10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Englannin kertausjakso suoritetaan ensimmäisen opintojakson jälkeen. Opintojakson aikana vahvistetaan englannin kielen taitoa myöhempää opiskelua varten ja sen suoritettuaan on mahdollisuus korottaa ensimmäisen opintojakson arvosanaa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Opintojakson aikana kerrataan erityisesti kieliopin keskeiset asiat sekä harjoitellaan muitakin kielen osa-alueita kuten tekstin- ja kuullun ymmärtämistä.

Saksa, A-oppimäärä

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen globaalissa maailmassa (SAA1+SAA2)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (SAA3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli vaikuttamisen välineenä (SAA4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kestävä tulevaisuus ja tiede (SAA5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (SAA6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ympäristö ja kestävä elämäntapa (SAA7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Viesti ja vaikuta puhuen (SAA8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Saksa, ranska ja venäjä, B2-oppimäärä

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Perustason alkeet 3 (SAB21, RAB21, VEB21)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustaso 1 (SAB22, RAB22, VEB22)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustaso 2 (SAB23, RAB23, VEB23)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustaso 3 (SAB24, RAB24, VEB24)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustaso 4 (SAB25, RAB25, VEB25)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustaso 5 (SAB26, RAB26, VEB26)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Perustason jatko 1 (SAB27, RAB27, VEB27)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tehtävänä on auttaa opiskelijaa vahvistamaan perustason tekstin tulkinta- ja tuottamistaitoja.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.2 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- erilaiset asuin ympäristöt
- kestävä elämäntapa

Perustason jatko 2 (SAB28, RAB28, VEB28)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tehtävänä on auttaa opiskelijaa muodostamaan kokonaisnäkemys perustason kielitaidosta. Opintojakson aikana vahvistetaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.2 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö
- tutustuminen erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin
- kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa

Saksa, ranska ja venäjä, B3-oppimäärä

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Perustason alkeet 1 (SAB31, RAB31, VEB31)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- rutiininomaiset viestintätilanteet
- keskeisimmät viestintästrategiat
- tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset

Perustason alkeet 2 (SAB32, RAB32, VEB32)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Perustason alkeet 3 (SAB33, RAB33, VEB33)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.2 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Perustaso 1 (SAB34, RAB34, VEB34)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A1.3 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Perustaso 2 (SAB35, RAB35, VEB35)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

- hyvinvointi ja terveys
- eri elämänvaiheet

Perustaso 3 (SAB36, RAB36, VEB36)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta
- ajankohtaiset kulttuuriaiheet
- luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella

Perustaso 4 (SAB37, RAB37, VEB37)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä
- tulevaisuudensuunnitelmat

Perustaso 5 (SAB38, RAB38, VEB38)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- pystyy vuorovaikutukseen taitotason A2.1 tavoitteiden mukaisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- ajankohtaiset aiheet
- kohdekieliset mediat
- lähdekritiikki

Matematiikka

Oppimäärän vaihtaminen

Kun matematiikan oppimäärää vaihdetaan pitkästä lyhyeen, suoritettuja opintoja luetaan hyväksi seuraavalla tavalla:

Pitkän oppimäärän moduuli	Lyhyen oppimäärän moduuli
MAA2	MAB2
MAA3	MAB3
MAA6	MAB8
MAA8	MAB5
MAA9	MAB7

Muut pitkän oppimäärän mukaiset hyväksytysti suoritettut opinnot tai vaihdon yhteydessä moduuleista yli jääviä opintopisteitä vastaavat hyväksytysti suoritettut osaopinnot voivat olla lyhyen oppimäärän muita valinnaisia tai temaattisia opintoja paikallisessa opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla.

Opiskelijan siirtyessä pitkästä oppimäärästä lyhyeen oppimäärään tulee opiskelijalle hänen niin halutessa järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi.

Matematiikan yhteinen oppimäärä

Pakollinen opintojakso

Luvut ja yhtälöt (MAY1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Matematiikan pitkä oppimäärä

Pakolliset opinnot

Funktiot ja yhtälöt (MAA2)

Laajuus: 3 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Geometria (MAA3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Analyttinen geometria ja vektorit (MAA4)

Laajuus: 3 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Funktiot ja yhtälöt (MAA5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Derivaatta (MAA6)

Laajuus: 3 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Integraalilaskenta (MAA7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Tilastot ja todennäköisyys (MAA8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Talousmatematiikka (MAA9)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

3D-geometria (MAA10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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
- osaa käyttää ohjelmistoja vektoreiden, suorien, tasojen ja pintojen havainnollistamisessa sekä vektorilaskennassa.

Opintojakson 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

Algoritmit ja lukuteoria (MAA11)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Analyysi ja jatkuva jakauma (MAA12)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Valmennus pitkän matematiikan ylioppilaskokeeseen (MAA13)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kokoaa, täydentää ja syventää pakollisen oppimäärän keskeisiä sisältöjä
- rakentaa yhteyksiä eri oppimäärän ja aihepiirien välille
- valmistautuu ylioppilaskirjoituksiin ja pääsykokeisiin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- funktioiden tarkastelut (derivaatta ja integraali)
- geometria
- analyyttinen geometria
- vektorit
- yhtälön ratkaisumenetelmät
- todennäköisyyslaskenta

Matematiikan lyhyt oppimäärä

Pakolliset opinnot

Lausekkeet ja yhtälöt (MAB2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Geometria (MAB3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Matemaattisia malleja (MAB4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Talousmatematiikka (MAB6+MAB7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Matemaattinen analyysi (MAB8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (MAB9)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Valmennusta lyhyen matematiikan ylioppilaskokeeseen (MAB10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakuusi: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kertaat, vahvistat ja täydentät lyhyen matematiikan pakollisten opintojaksojen keskeisiä sisältöjä ja menetelmiä
- osaat soveltaa matemaattisia taitoja
- kertaat erityisesti teknisten ja yhteiskunnallisten alojen kannalta tarpeellisia asioita
- valmistautuu ylioppilaskirjoituksiin ja pääsykokeisiin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- ensimmäisen ja toisen asteen funktiot ja yhtälöt
- tilastot ja todennäköisyys
- talousmatematiikka
- geometria
- eksponentti- ja potenssiyhtälöt
- lineaarinen malli
- lukujonot
- matemaattinen analyysi
- tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat

Matematiikan perusteiden kertaus (MAB11)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käyttämään matematiikkaa ongelmien ratkaisemisessa ja oppii luottamaan omaan matemaattisiin kykyihinsä
- vahvistaa aiemmin oppimiaan matematiikan sisältöjä
- parantaa omia valmiuksiaan menestyä matematiikan opinnoissa

Opintojakson keskeiset sisällöt

- polynomit
- 1. ja 2. asteen funktio ja yhtälö
- prosenttilaskentaa
- geometria
- yksiköt
- tilastot ja todennäköisyys
- laskinohjelmien käytön harjoittelua

Biologia

Pakolliset opinnot

Elämä ja evoluutio (BI1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ekologia ja ympäristö (BI2+BI3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Solu ja perinnöllisyys (BI4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson keskeiset sisällöt

Tumallisen solun rakenne ja toiminta

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

Solujen lisääntyminen

- mitoosi ja solun jakautuminen
- meioosi ja sukusolujen synty

Periytymisen perusteet

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

Ihmisen biologia (BI5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat ihmisen elintoiminnot ja lisääntyminen. Opintojaksossa tarkastellaan ihmiselimistön kykyä sopeutua muutokseen ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan.

Opintojakson 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 muutokseen
- 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Solu, kudus, elin

- solujen erilaistuminen kantasoluista ja syöpäsolut
- elinten muodostuminen eri kudostyypeistä

Elimistön säätely

- hermoston rakenne ja toiminta
- umpirauhaset ja hormonit

Aineenvaihdunta

- ruoansulatuselimistö
- verenkiertoelimistö
- hengityselimistö
- kuona-aineiden erityys

Liikkuminen

- tuki- ja liikuntaelimistö

Elimistön sopeutuminen ympäristöön

- iho ja lämmönsäätely
- aistit
- puolustusjärjestelmä

Lisääntyminen

- sukuelimet ja sukupuolen kehitys
- hedelmöitys, raskaus ja synnytys

Biotekniikka ja sen sovellukset (BI6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen sovellusten kehittämisessä niin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa kuin luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geenitekniikan ja mikrobiologian erilaiset sovellukset. Opintojaksossa esitellään uusimpia biotekniikan sovelluksia nopeasti kehittyvällä alalla.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Mikrobit

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

DNA:n muokkaus ja tutkiminen geenitekniikalla

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

Biotekniikan keskeiset sovellukset ja merkitys

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

Paikallinen valinnainen opintojakso

Biologian valmennus (BI7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään lukion biologian pakollisten ja syventävien opintojaksojen tietoja ja taitoja.

Opintojakson tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää elämän keskeiset ilmiöt ja osaa muodostaa aikaisemmin oppimistaan asioista selkeitä kokonaisuuksia. Opintojakso antaa valmiuksia ylioppilaskirjoitukseen sekä luonnontieteiden ja lääketieteen alojen jatko-opintoihin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- osaa muodostaa aikaisemmin oppimistaan asioista selkeitä kokonaisuuksia
- saa valmiuksia luonnontieteiden ja lääketieteen alojen jatko-opintoihin
- saa valmiuksia vastata ylioppilaskoetehtäviin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- pakollisten ja syventävien opintojaksojen keskeiset asiat
- ajankohtaiset biologiaan liittyvät asiat
- ylioppilaskokeen tehtävyytyyppeihin tutustuminen ja vastaamisen harjoittelu

Maantiede

Pakollinen opintojakso

Maailma muutoksessa (GE1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Sininen planeetta (GE2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa 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.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Luonnonmaantieteellinen ajattelu

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

Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt

Ilmakehä ja vesikehä

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

Kivikehä

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

Maannokset ja kasvillisuusalueet

Yhteinen maailma (GE3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa 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.

Opintojakson 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, tulkita, 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Ihmismaantieteellinen ajattelu

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

Väestö, asutus ja kulttuurit

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

Kaupungit ja kaupungistuminen

- maankäyttö ja rakennettu ympäristö
- kaupunkiympäristön muutokset ja ekokaupungit

Tuotannon alueelliset piirteet ja luonnonvarojen kestävä käyttö

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

Liikkuminen, palvelut ja vuorovaikutus

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

Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta (GE4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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 geomediaa sovelletaan 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Maantieteellinen tutkimus

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

Aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet

- kaavoitus eri aluetasoilla
- osallistumisen keinot

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

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Maantieteen valmennus (GE5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään lukion maantieteen pakollisten ja syventävien opintojaksojen tietoja ja taitoja.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää maantieteen keskeiset ilmiöt
- osaa muodostaa aikaisemmin oppimistaan asioista selkeitä kokonaisuuksia
- antaa valmiuksia maantieteen ylioppilaskirjoituksiin sekä luonnontieteiden ja yhteiskuntatieteiden jatko-opintoihin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- pakollisten ja syventävien opintojaksojen keskeiset asiat
- ajankohtaiset maantieteeseen liittyvät asiat
- ylioppilaskokeen tehtävätyyppeihin tutustuminen ja vastaamisen harjoittelu

Paikkatiedon perusteet (GE6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksossa tutustutaan tarkemmin paikkatietoon, sen rakenteeseen ja tuottamiseen. Opintojakso soveltuu hyvin myös muiden aineiden opiskelijoille. Laaja-alaisista osaamisalueista opintojaksossa korostuu erityisesti monitieteinen ja luova osaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tunnistamaan ja tuottamaan rasteri - ja vektorimuotoista paikkatietoa
- oppii hyödyntämään erilaisia paikkatietoalustoja
- oppii käyttämään QGIS – ohjelmistoa
- oppii tuottamaan paikkatietoa ja erilaisia paikkatietoanalyysijä

Opintojakson keskeiset sisällöt

- teoriaa paikkatiedosta ja paikkatieto-ohjelmistosta
- QGIS - ohjelmistoon tutustuminen
- teemakartan luominen
- digitointi
- paituli - paikkatietoaineistopalveluun tutustuminen
- puskurianalyysit lähialueelta
- kyselyaineistot ja kyselyiden muodostaminen QGIS – ohjelmistossa
- korkeusmalli vektoriaineistosta ja rasterimuotoisen paikkatiedon käsittely ja analysointi

Fysiikka

Pakollinen opintojakso

Fysiikka luonnontieteenä, ympäristö ja energia (FY1+FY2)

Laajuus: 2 opintopiste

Suoritusajankäyttö: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Energia ja lämpö (FY3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankäyttö: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa tutkitaan termodynaamisia systeemejä, energian siirtymistä systeemien välillä ja energian siirtymisen vaikutuksia. Keskeiset sisällöt liittyvät esimerkiksi energiantuotantoon, ilmastonmuutokseen ja rakentamiseen. Opintojakso antaa valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon.

Opintojakson 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 ilmastonmuutoksessa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Voima ja liike (FY4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankäyttö: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan tasaista ja muuttuvaa liikettä. Opintojaksossa perehdytään voimaan olennaisena kappaleiden välisiä vuorovaikutuksia kuvaavana suureena ja siihen, miten Newtonin II lakia käytetään mallinnettaessa voiman vaikutusta liiketilän muutokseen. Energiaa ja liikemäärää tarkastellaan mekaniikan keskeisinä käsitteinä ja säilyvinä suureina.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson 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

Jaksollinen liike ja aallot (FY5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankäyttö: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa syvennetään edellisessä opintojaksossa omaksuttuja tietoja ja taitoja. Opintojaksossa perehdytään harmoniseen vuorovaikutukseen ja gravitaatiovuorovaikutukseen sekä niiden aiheuttamiin liikeilmiöihin. Opintojaksossa tutkitaan ja mallinnetaan ääntä ja ääni-ilmiöitä mekaanisina aaltoliikkeinä.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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

Sähkö (FY6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään keskeisiin sähköistä vuorovaikutusta kuvaaviin malleihin sekä sähköenergian ja sähkötekniikan käsitteisiin. Opiskelija saa perustiedot yksinkertaisten virtapiirien suunnittelusta ja tutkimisesta. Opintojaksossa käsitellään myös sähköturvallisuutta ja tutustutaan sähkötekniikan sovelluksiin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

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

Opintojakson 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 läpilyöntilujuus

Sähkömagnetismi ja valo (FY7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään sähkömagnetismiin ilmiöalueena, jossa sähköiset ja magneettiset vuorovaikutukset esiintyvät rinnakkain. Opintojaksossa käsitellään ajasta riippuvia sähkömagneettisia ilmiöitä, joista keskeisin on sähkömagneettinen induktio. Opintojaksossa tarkastellaan myös sähkömagneettista säteilyä ja erityisesti sen tutuinta lajia, valoa. Sähkömagnetismiin perustuvien sovellusten tarkastelussa keskitytään niiden merkitykseen yhteiskunnan kehityksen mahdollistajana.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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

Aine, säteily ja kvantittuminen (FY8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään kvanttifysiikan käsitteelliseen ja teoreettiseen rakenteeseen sekä niiden kokeelliseen pohjaan. Keskeistä on aineen rakenne ja perusvuorovaikutukset sekä se, miten nämä vaikuttavat aineen ominaisuuksiin. Opintojakso käsittelee kvanttifysiikan teknologisia sovelluksia sekä sitä, miten kvanttifysiikka ilmenee alkeishiukkastason ilmiöistä nanomittakaavaan ja aina kosmisen mittakaavan ilmiöihin saakka. Tarkastelun kohteena ovat myös erilaiset radioaktiiviseen hajoamiseen, ionisoivaan säteilyyn ja kvantittumiseen perustuvat teknologiat.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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, fissio ja fuusio
- hajoamislaki
- ionisoivan säteilyn lajit ja biologiset vaikutukset sekä soveltaminen lääketieteessä ja teknologiassa
- hiukkasfysiikan standardimalli
- maailmankaikkeuden kehitys

Paikalliset valinnaiset opinnot

Fysiikan YO-valmennus (FY9)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kerta fysiikan opintojaksojen keskeisiä sisältöjä fysiikan yo-koetta ja jatko-opintoja silmällä pitäen.

Kokeellinen fysiikka (FY10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksossa tutkitaan luonnonilmiöihin liittyviä lainalaisuuksia kokeellisin menetelmin. Opintojaksolla tehtävien töiden tarkoitus on fysiikassa tarpeellisten käytännön taitojen kartuttaminen, ts. opetella erilaisten mittalaitteiden ja tutkimusmenetelmien käyttöä ja tutkimusraporttien kirjoittamista. Opintojakso antaa hyvät valmiudet yo-kokeen kokeellisuutta painottaviin tehtäviin ja jatko-opintoihin.

Aihepiirien valinnassa otetaan huomioon opiskelijoiden toivomuksia.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy erilaisiin fysiikan mittausten menetelmiin ja työselostuksen laadintaan
- syventää fysiikan osaamistaan.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- erilaiset fysiikan mittaustekniikat
- tutkimussuunnitelman tekeminen
- tulosten analysointi ja raportointi

Kvanttimekaniikkaa ja suhteellisuusteoriaa yleissivistävästi (FY 11)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Modernin fysiikan tuntemus kuuluu yleissivistykseen. Se on nyky-yhteiskunnan teknologisen kehityksen perusta ja sen pohjalta voidaan ratkoa energiankulutuksen ja -tuotannon sekä ilmaston lämpenemisen haasteita. Silti lukion opetussuunnitelmassa modernin fysiikan sisältöjä on perin vähän. Tämä kurssi täydentää lukion fysiikan opintojen yleissivistävyyttä ja tukee ylioppilaskirjoituksiin valmistautumista modernin fysiikan osalta. Kurssi painottuu kvanttimekaniikan ja suhteellisuusteorian käsitteiden havainnollistamiseen simulaatioiden ja yksinkertaisten matemaattisten mallien avulla.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tunnistaa kvanttimekaanisen tilan käsitteen ja sen merkityksen
- osaa kuvailla kvanttimekaniikan todennäköisyystulkinnan periaatteita
- tunnistaa klassisen mekaniikan ja kvanttimekaniikan periaatteellisia eroja
- osaa kertoa suhteellisuuden periaatteen ja kuvailla sen seurauksia
- osaa laskea ajan ja pituuden suhteellisia muutoksia liikkuville havainnoitsijoille
- osaa kuvailla suhteellisuusperiaatteen kosmologisia seurauksia.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Kvanttimekaniikan sisältöjä

- Kvanttimekaaninen tila ja sen liikeyhtälö
- Sidotut tilat, epätarkkuusperiaate ja tunneloituminen
- Tilojen superpositio ja lomittuminen
- Schrödingerin kissa ja kvanttilaskenta

Suhteellisuusteorian sisältöjä

- Einsteinin suhteellisuusperiaate
- Liikkeen ja ajan suhteellisuus
- Pituuden kutistuminen ja ajan venyminen
- Yleinen suhteellisuusteoria, gravitaatioaallot ja mustat aukot

Kemia

Pakollinen opintojakso

Kemiaa, minä ja kestävä tulevaisuus (KE1+KE2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Molekyylit ja mallit (KE3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan hiilen yhdisteitä, niiden rakennetta ja ominaisuuksia. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään molekyylien mallintamisessa. Hiilen yhdisteiden kemian merkitystä opiskelijan omaan elämään tarkastellaan hyvinvoinnin ja terveyden kannalta. Opintojaksossa painottuvat myös yhteiskunnallisen osaamisen ja globaali-osaamisen laaja-alaiset tavoitteet.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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
- tutustuminen spektrien antamaan informaatioon aineen rakenteesta

Kemiallinen reaktio (KE4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa tarkastellaan erilaisia kemiallisia reaktioita ja niiden merkitystä elinympäristössä. Reaktioiden tarkastelussa edetään havainnoista reaktiotuotteiden päättelyyn ja reaktioyhtälön kirjoittamiseen. Reaktioyhtälöä käytetään myös reaktion kvantitatiivisessa tarkastelussa. Opintojakson sisällöt mahdollistavat ryhmissä työskentelyn ja kokeellisen työtavan, joissa painottuvat monitieteisen ja luovan osaamisen sekä vuorovaikutusosaamisen laaja-alaiset tavoitteet.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Kemiallinen energia ja kiertotalous (KE5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa käsitellään kemiallista energiaa ja energian varastointi- ja hyödyntämistapoja. Siinä perehdytään luonnontieteellisen tutkimuksen suunnitteluun sekä tarkastellaan hapettumis- ja pelkistymisreaktioita ja niiden sovelluksia. Eettisyyden ja ympäristöosaamisen laaja-alaisen tavoitteiden lisäksi opintojaksossa korostuvat vuorovaikutusosaamisen tavoitteet.

Opintojakson 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.

Opintojakson 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, valmistus- ja jalostusprosesseja sekä riittävyys ja kierrätettävyys
- sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari, elektrolyysi ja kemiallisen energian varastointi
- luonnontieteelliseen tutkimukseen tutustuminen tai tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu

Kemiallinen tasapaino (KE6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa otetaan käyttöön kemiallisen tasapainon käsite ja tarkastellaan sitä kvantitatiivisesti ja kvalitatiivisesti. Tieto- ja viestintätekniikan avulla esitetään tutkimustuloksia graafisesti ja tulkitaan tuloksia. Opintojaksossa painottuvat hyvinvointiosaamisen sekä eettisen ja ympäristöosaamisen laaja-alaiset tavoitteet.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tunnistaa kemian merkityksen terveyteen ja ympäristöön liittyvien ongelmien ratkaisemisessa
- osaa tutkia kokeellisesti reaktionopeuden 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 -prosessia
- tutustuu teollisuuden prosesseissa ja luonnossa tapahtuviin tasapainoreaktioihin ja niiden merkitykseen.

Opintojakson 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
-

Paikalliset valinnaiset opinnot

Kemian valmennus ylioppilaskokeeseen (KE7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- valmistaa opiskelijoita ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opiskelupaikkojen pääsykokeisiin,
- kemiallisen tiedon syventäminen ja kokonaisuuksien ymmärtäminen
- tiedon saaminen jatko-opiskelupaikoista (tutustuminen esim. Jyväskylän yliopiston kemian laitokseen)

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kokeellisen työskentelyn, kriittisen tiedonhankinnan, -käsittelyn ja digitaalisten taitojen (molekyylimallintaminen) varmentaminen, ja verkko-opiskeluun ohjaaminen
- aineen rakenteen ja ominaisuuksien väliset yhteydet
- erilaisten kemian mallien, taulukoiden ja jaksollisen järjestelmän käyttö
- kemian laskujen (stoikiometriset laskut, tasapainolaskut, kaasulaskut) kertaaminen
- sähkökemian kertaaminen

Kemian tutkimus (KE8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu opettajan ohjauksessa perusteellisesti valitsemaansa tutkimuskohteeseen ja laatii aiheesta kirjallisen tuotoksen. Työ voi olla joko täysin teoreettinen tai kokeellinen.

Filosofia

Pakolliset opinnot

Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Etiikka (FI2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Yhteiskuntafilosofia (FI3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Totuus (FI4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään filosofisiin näkemyksiin todellisuudesta, totuudesta ja tiedosta. Jakson keskeisiä teemoja ovat metafysiikka ja epistemologia, sekä niihin liittyvät käsitteet ja kysymykset.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Filosofian valmennusta yo-kokeita varten (FI5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään filosofiassa opittuja asioita ylioppilaskirjoituksia varten. Opintojaksolla perehdytään ylioppilaskirjoitusten erilaisiin tehtävätyyppeihin ja niihin vastaamiseen.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa filosofian tiedollista ja taidollista osaamista
- kiinnittää erityistä huomiota ajattelun taitoihin, argumentointiin
- tutustuu filosofian reaalikokeen kysymyksiin ja tehtävätyyppeihin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kaikkien filosofian opintojaksojen teemojen kertaus
- erilaisiin tehtävätyyppeihin vastaaminen
- filosofisen ajattelun kehittäminen

Psykologia

Pakollinen opintojakso

Toimiva ja oppiva ihminen (PS1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Kehittyvä ihminen (PS2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Hermoston kehitys psyykkisten toimintojen näkökulmasta elämänkulun aikana

- perimän merkitys
- kypsyminen ja oppiminen
- herkkyykskaudet
- plastisuuden merkitys kehityksessä

Tunne-elämän ja vuorovaikutuksen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa

- varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhteet
- temperamentti
- minuus ja minäkäsitys
- tunteet, tunnetaidot ja tunteiden säätely
- vertaissuhteet ja sosiaaliset taidot

Kognitiivinen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa

- kieli ja ajattelu
- toiminnanohjaus

Identiteetin muuttuvuus elämänkulun aikana

- henkilökohtainen identiteetti
- sosiaalinen identiteetti
- kulttuuri-identiteetti ja etninen identiteetti
- sukupuoli- ja seksuaali-identiteetti, sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuus

Kehityksen yksilöllisyys ja jatkuvuus

- erilaisia kehityspolkuja varhaislapsuudesta aikuisuuteen
- vanhemmuuden ja kasvuympäristön merkitys

Psykologinen tutkimus

- kaksos- ja adoptiotutkimus
- pitkittäis- ja poikittaistutkimus
- esimerkkejä havainnointia hyödyntävistä tutkimuksista

Tietoa käsittelevä ihminen (PS3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Tiedonkäsittelyn yleisiä periaatteita

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

Havaitseminen ja tarkkaavaisuus

- sisäiset mallit ja havaintokehä
- havaitseminen, perustietoa erityisesti näönvaraisesta havaitsemisesta sekä sen hermostollisesta perustasta
- tahaton ja tahdonalainen tarkkaavaisuus
- perustietoa tarkkaavaisuuden hermostollisesta perustasta
- esimerkkejä tarkkaavaisuushäiriöistä

Muisti

- työmuistin ja säilömuistin toiminta
- muistin rekonstruktivisuus ja unohtaminen
- perustietoa muistin hermostollisesta perustasta
- esimerkkejä aivoperäisistä muistihäiriöistä

Kieli

- kielellisten toimintojen merkitys tiedonkäsittelyssä
- perustietoa kielellisten toimintojen hermostollisesta perustasta
- esimerkkejä aivoperäisistä kielellisistä häiriöistä

Päätöksenteko

- nopea ja hidas ajattelu
- esimerkkejä kognitiivisista vinoumista ja heuristiikoista

Aivojen rakenne ja hermostollinen toiminta

- hermoston ja aivojen pöarakenteet
- hermosolun ja synapsin toiminta
- tiedon kulku hermoverkoissa
- plastisuus
- esimerkkejä neuropsykologisesta kuntoutuksesta

Kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimusmenetelmät

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

Tunteet ja mielenterveys (PS4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Tunteiden psykologia

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

Psyykkinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen

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

Mielenterveys

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

Psykologinen tutkimus

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

Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (PS5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Perimän, kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön merkitys persoonallisuuden kehittymiseen

- persoonallisuuden pysyvyys ja muuttuvuus
- perustietoa käyttäytymisgenetiikasta

Persoonallisuuden tarkastelu eri näkökulmista

- temperamentti
- piirreteoreettinen näkökulma
- motivaatio
- yksilölliset tulkinta- ja toimintatyyli
- identiteetin ja persoonallisuuden narratiivinen tarkastelu

Älykkyys ja luovuus osana ihmisen toimintaa

- älykkyyden määritelmiä
- älykkyyden mittaaminen ja siihen liittyvät haasteet
- perimän ja ympäristön vuorovaikutus älykkyydessä
- luovuuden määritelmiä ja luovuuteen liittyviä tekijöitä

Kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön vaikutus ihmisen toimintaan

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

Psykologinen tutkimus

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

Paikalliset valinnaiset opinnot

Elämänhallintaa (PS6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson keskeiset sisällöt

- Itsetuntemus: Miten minuus rakentuu, temperamentti, persoonallisuus
- Ihmisen hyvinvointi: keskeisimmät perustat hyvinvoinnille eli uni, liikunta, ravitseminen sekä sosiaaliset suhteet
- stressin hallinta: Mitä stressi on, hyvä arki, ajanhallinta
- sosiaalinen toiminta, vuorovaikutustaidot, tunnetaidot
- erilaisuuden suvaitseminen
- tulevaisuustaidot, tulevaisuuden megatrendit

Valmennusta psykologian yo-kokeeseen (PS7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakso on tarkoitettu opiskelijoille, jotka aikovat ainereaalissa vastata psykologian kysymyksiin. Aiempien opintojaksojen kertaamista ja valmentautumista yo-kirjoituksiin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- saa hyvät valmiudet suoriutua psykologian yo-kokeesta.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- aiemmin opiskellut asiat, yo-kokeen rakenne ja arviointi

Historia

Pakolliset opinnot

Ihminen, ympäristö ja historia (HI1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Kansainväliset suhteet (HI2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Itsenäisen Suomen historia (HI3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Eurooppalainen ihminen (HI4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakso tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään.

Opintojaksossa perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde sekä sukupuoli ja arkielämä.

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Ruotsin itämaasta Suomeksi (HI5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Maailman kulttuurit kohtaavat (HI6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Toinen vuosi

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

Opintojaksossa tarkasteltaviksi kohteiksi valitaan kaksi tai useampia kulttuureja seuraavilta alueilta:

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

Opintojakson 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, uskonnossa 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 stereotypioita sekä kulttuurien vaikutusta yksilöön
- tuottaa yksin tai ryhmässä historiallista asiatekstiä käyttämällä monipuolisesti ja kriittisesti lähdeaineistoa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet

- kulttuurit ja niiden vuorovaikutus

Paikalliset valinnaiset opinnot

Yhdysvaltojen ja Venäjän historiaa (HI7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Yhteenvedo Yhdysvaltain ja Venäjän/Neuvostoliiton poliittisesta historiasta, erityisesti 1800- ja 1900-luvuilla.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- saa ymmärrystä kansainvälisestä politiikasta historiallisen kehityksen tuloksena ja tulevaisuuden lähtökohdista sekä lähtökohdat medialukutaitoon ja tiedonetsintään.

Historian valmennusta YO-kokeita varten (HI8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään historiassa opittuja asioita ylioppilaskirjoituksia varten. Opintojaksolla perehdytään ylioppilaskirjoitusten erilaisiin tehtävätyyppeihin ja niihin vastaamiseen sekä lähdeaineistojen analysointiin ja lähdekritiikkiin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa historian tiedollista ja taidollista osaamistaan
- kiinnittää erityistä huomiota historiallisen ajattelun taitoihin, aineistojen kriittiseen tulkintaan sekä analysointitaitoihin
- tutustuu reaalikokeen kysymyksiin
- kehittää historiallisen, eettisen ja ekologisen ajattelun taitojaan.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kaikkien historian opintojaksojen teemojen kertaus
- erilaisiin tehtävätyyppeihin vastaaminen
- erilaiset lähdeaineistot (tekstit, kuvat, tilastot, kartat, videot...) ja lähdekritiikki
- historiallisen ajattelun kehittäminen

Yhteiskuntaoppi

Pakolliset opinnot

Suomalainen yhteiskunta (YH1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Taloustieto (YH2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (YH3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Lakitieto (YH4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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
- varallisuusoikeus
- tekijänoikeudet ja kuluttajaoikeus
- työoikeus
- asumiseen liittyvä sopimusoikeus
- hallinto-oikeus ja hyvä hallintotapa
- prosessi- ja rikosoikeus
- ympäristöoikeus

Paikalliset valinnaiset opinnot

Yhteiskuntaopin valmennusta YO-koetta varten (YH5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa yhteiskuntaopin tiedollista ja taidollista osaamistaan
- kiinnittää erityistä huomiota yhteiskunnallisten aineistojen kriittiseen tulkintaan sekä analysointitaitoihin
- tutustuu reaalikokeen kysymyksiin ja harjoittelee niiden tekemistä
- kehittää yhteiskunnallisen ajattelun taitojaan.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kaikkien yhteiskuntaopin opintojaksojen teemojen kertausta
- erilaisiin tehtävätyyppeihin vastaaminen
- erilaiset lähdeaineistot (tekstit, kuvat, tilastot, videot...) ja lähdekritiikki
- Yhteiskunnallisen ajattelun kehittäminen

Lukiolaisten sijoittajakoulu (YH6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Toinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Lukiolaisten sijoittajakoulu on uusi, koko lukion ajan kestävä kurssi (2,5 vuotta), jossa opiskellaan sijoittamisen ja osakesäästämisen perusteita innostavalla tavalla.

Lukiolaisten sijoittajakoulu koostuu kuukausittaisista tapaamisista, joissa vastuupettajan johdolla perehdytään sijoittamiseen ja oman talouden hallintaan liittyviin teemoihin. Koska kurssi kestää koko lukion ajan, opiskelijat pääsevät myös kokeilemaan sijoittamista käytännössä. Tapaamisten ohella lukiolaiset laativat itselleen säästämissuunnitelman, johon merkitään kuukausitulot, säästämistavoite ja säästöille soveliaita sijoituskohteita. Lisäksi kurssin opiskelijat pääsevät hyötymään Lukiolaisten sijoittajakoulun yhteistyökumppaneiden tarjoamista eduista.

Sijoittajakoulun virallisten kumppaneiden (Nordnet, Suomen Osakesäästäjät, Inderes) lisäksi yhteistyötä tehdään Jämsänjokilaakson Säästöpankkisäätiön kanssa. Opintojen aikana opiskelijat pääsevät kokeilemaan sijoittajan taitojaan ihan oikealla rahalla. Säästöpankkisäätiö antaa ryhmän käyttöön 10 000 €, joka sijoitetaan sijoitusneuvojan avustuksella eri kohteisiin. Tapaamisissa seurataan sijoitusten tilannetta ja tarpeen mukaan sijoituksia muutetaan. Tapaamisissa käy vierailevia luennoitsijoita ja tehdään myös vierailuja mahdollisuuksien mukaan.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu sijoittamiseen säästämismuotona, muihin säästämismuotoihin ja pankkijärjestelmän toimintaan

Uskonto

Pakolliset opinnot

Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä (UE1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Maailmanlaajuinen kristinusko (UE2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (UE3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- perehtyy Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin osana yksilön ja yhteisön elämää sekä niiden kulttuurisiin 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (UE4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Osana opintojaksoa voidaan toteuttaa vapaaehtoistyöhön liittyvä projekti tai perehtyä jonkin uskonnollisen yhteisön yhteiskunnalliseen toimintaan.

Opintojakson 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 uskonnottomuuteen 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

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

Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa + Uskonto, tiede ja media (UE5+UE6)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksossa perehdytään uskonnon ja taiteen suhteeseen. Tutustutaan taiteen ja populaarikulttuurin piirissä ilmenevään uskonnolliseen symboliikkaan ja opitaan tunnistamaan sekä kristinuskon että muiden maailmanuskontojen keskeisiä oppeja ja kertomuksia eri taiteenalojen muodoissa. Opintojakson aikana tarkastellaan uskontoa tieteellisen tutkimuksen kohteena sekä uskonnollisten teemojen esille tuomista erilaisissa medioissa. Opintojakson aikana opiskelijalle muodostuu käsitys erilaisista näkökulmista ja ajankohtaisista teemoista uskonnon tieteellisessä tutkimuksessa eri tieteenaloilla. Opintojakso ohjaa opiskelijaa arvioimaan uskonnon ja median välistä suhdetta sekä vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa erilaisissa media- ja teknologiaympäristöissä.

Lähiopetuksen lisäksi osa asioista opiskellaan itsenäisesti. Oppitunneilla käsitellään useimpia opintojakson teemoja, mutta lisäksi opiskelija tekee itsenäisiä tehtäviä niin paljon, että neljän opintopisteen kokonaisuus tulee suoritettua.

Osana opintojaksoa voidaan toteuttaa uskuntoon liittyvä mediasisältö, media-analyysi tai pienimuotoinen uskuntoon liittyvä tutkimus.

Opintojakson 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.
- hahmottaa uskonnon tutkimuksen näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla sekä tuntee ajankohtaista tutkimusta
- tunnistaa ja osaa analysoida uskuntoon liittyviä ajankohtaisia teemoja ja sisältöjä mediassa
- osaa analysoida uskonnon ja median välisiä suhteita sekä arvioida kriittisesti uskuntoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä
- kehittää valmiuksia tuottaa ja esittää uskuntoon liittyvää tietoa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- uskontojen ja taiteen vuorovaikutus, uskontojen merkitys taiteen kehityksessä
- uskonnollinen taide ja uskonnon ilmeneminen eri taidemuodoissa
- uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana
- uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa ja populaarikulttuurissa
- Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla
- uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet
- uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa
- uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa
- uskontojen mediajulkisuus
- uskontoilmiön käsittely mediassa, kuten uskontoihin liittyvät asenteet ja mielikuvat, uskontojen rooli konflikteissa ja rauhan rakentamisessa, uskonnot ja ympäristökysymykset, uskonnot ja eettiset kysymykset, uskontokritiikki

Paikallinen valinnainen opintojakso

Valmennusta uskonnon YO-kokeeseen (UE7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausi: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään uskonnossa opittuja asioita ylioppilaskirjoituksia varten. Opintojaksolla perehdytään ylioppilaskirjoitusten erilaisiin tehtävätyyppeihin ja niihin vastaamiseen sekä lähdeaineistojen analysointiin ja kriittiseen tarkasteluun.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa uskonnon tiedollista ja taidollista osaamistaan
- kiinnittää erityistä huomiota ajattelun taitoihin, aineistojen kriittiseen tulkintaan sekä analysointitaitoihin
- tutustuu reaalikokeen kysymyksiin
- kehittää teologisen, eettisen ja ekologisen ajattelun taitojaan.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- uskonnon opintojaksojen teemojen kertaus
- oppii yhdistämään eri oppiaineiden sisältöjä ja peruskysymyksenasetteluja toisiinsa ja näkemään oppiaineiden väliset yhteydet.
- osaa soveltaa uskonnon oppiainesisältöjä koevastauksessa
- erilaisiin tehtävätyyppeihin vastaaminen
- erilaiset lähdeaineistot (tekstit, kuvat, tilastot, kartat, videot...)

Elämäkatsomustieto

Pakolliset opinnot

Minä ja hyvä elämä (ET1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Numeroarviointi

Minä ja yhteiskunta (ET2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Kulttuurit (ET3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Toinen tai kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakso antaa näkökulmia kulttuurien tarkasteluun. Jaksossa tutustutaan kulttuureihin tieteellisen tutkimuksen näkökulmasta. Jakson aikana perehdytään kulttuurien moninaisuuteen ja kulttuurien kohtaamisen haasteisiin. Kulttuuri vaikuttaa monella tavalla yksilön ajatteluun ja toimintaan. Sen merkitys osana yksilön identiteetin muotoutumista on myös keskeinen jakson aihe. Maailman kulttuuriperintö ja suomalainen kulttuuri ovat myös kurssin keskeistä sisältöä.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää kulttuurin merkityksen ihmisyydelle ja omalle elämäkatsomukselleen sekä saa välineitä myönteisen kulttuurisen identiteetin rakentamisessa
- osaa käyttää kulttuuria koskevan tutkimuksen käsitteistöä ja muodostaa kulttuureja koskeviin kysymyksiin oman perustellun kantansa
- ymmärtää, että kulttuurit ovat vuorovaikutuksessa keskenään eikä mikään kulttuuri ole kehittynyt ilman ulkoisia vaikutteita kulttuurin ydinpiirteisiin, kuten elämäntapoihin, kieleen, teknologiaan ja uskomuksiin
- hahmottaa suomalaisuuden historiallisesti rakentuvana ja muuttuvana jatkumona, johon kuuluvat niin ulkoiset vaikutteet kuin sisäinen moninaisuus ja vähemmistö-kulttuurit
- osaa hahmottaa erilaiset elämäkatsomukselliset ratkaisut ja identiteettivalinnat sekä maailman kulttuurisen moninaisuuden rikkautena ja perustella niiden yhdenvertaisen kohtelun
- tunnistaa vihapuheen ja osaa erottaa sen sananvapauden vastuullisesta käytöstä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kulttuurin käsite ja merkitys sekä sen erilaiset luokittelut ja käyttötavat, kulttuuri merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana, erilaisia teorioita kulttuurien kehityksestä ja suhteesta toisiinsa, etnosentrismi ja kulttuurirelativismi
- kulttuuria koskevan tutkimuksen perusteita: tutkittavan ja tutkijan näkökulmat, kenttätyö, etnografia, kysely, haastattelu
- kulttuuriperintö: tapakulttuurin monet muodot, kulttuurinen itseilmaisu, kulttuurin vaikutus yksilön maailmankuvaan ja elämäntapaan, Unescon maailmanperintöohjelma
- suomalaisen kulttuurin ja identiteettipolitiikan historiallinen rakentuminen, suomalaisuuden monimuotoisuus ja suomalaiset vähemmistökulttuurit
- kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus sekä monokulttuurisuuden mahdottomuus: monikulttuurisuus ja globaali kulttuuri sekä niiden erilaiset katsomukselliset ja yhteiskunnalliset tulkinnat ja vaikutukset
- etnisyyden, rasismien ja muun syrjinnän sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historiaa ja nykypäivää eri kulttuureissa

Katsomukset (ET4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen tai kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson aikana perehdytään erilaisiin katsomuksellisiin järjestelmiin ja niiden näkemyksiin. Kulttuurien, aatteiden ja yhteiskuntamuotojen muutokset ja niiden vaikutus maailmakatsomuksiin ovat jakson keskeistä sisältöä. Omaa elämäntapaansa ja sen muotoutumista tarkastellaan jakson sisältöjen valossa.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- osaa eritellä maailman- ja elämäntapaansa 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 maailmankuvaan ja omaan elämäntapaansa
- osaa arvioida erilaisten arvojen, maailmankuvien ja tietämisen tapojen sekä yksilöllisten, yhteisöllisten, poliittisten ja uskonnollisten ulottuvuuksien painoarvoa erilaisissa elämän- ja maailmankatsomuksissa
- osaa eritellä oman elämäntapaansa ja siihen liittyvien uskomusten perusteita ja muotoutumista sekä ymmärtää, että elämäntapaansa lähtökohdat olisivat voineet poiketa nykyisistä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- katsomuksellinen käsitteistö; katsomukset perustavina tapoina käsittää maailma ja katsomuksellisten kysymysten luonne
- ihmiskunnan katsomuksellisuuden muotoutuminen: evoluution, kielen ja joustavan yhteistyön merkitys ihmislajin kehityksessä; animismi, teismi, ateismi
- katsomusten historiaa: universaalien katsomusten ja moraalijärjestelmien synty, modernin subjektin ja tieteellisen maailmankuvan synty, edistysusko ja yhteiskunnan osa-alueiden eriytyminen uudenlaisten katsomusten taustana
- poliittisia maailmankatsomuksia, kuten liberalismi, sosialismi ja nationalismi; katsomusten ilmeneminen elämäntavassa, taiteessa, urheilussa sekä suhteessa luontoon ja ympäristöön
- elämänkatsomuksen jäsentäminen katsomushistorian näkökulmasta; oman elämänkatsomuksen taustalla olevat satunnaiset historialliset seikat

Uskonnot ja uskonnottomuus (ET5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen tai kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson aikana tutustutaan maailmauskontoihin ja erilaisiin uskonnottomiin näkemyksiin. Tarkastelun kohteina ovat uskontojen ja uskonnottomien katsomusten keskeiset piirteet, niihin liittyvät käsitteet sekä niiden laaja kulttuurillinen ja yhteiskunnallinen vaikutus. Keskeistä sisältöä on myös uskontojen ja uskonnottomien katsomusten tieteellinen tutkimus

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kehittää kykyään lukea, tulkita ja ymmärtää erilaisia uskonnollisia ja uskonnottomia maailmankatsomuksia sekä kykyä verrata niiden lähtökohtia ja elämäntapaa omaan elämänkatsomukseensa
- 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden tutkiminen, määrittelemine ja selittäminen; käsityksiä uskontojen alkuperästä; uskontokritiikki
- keskeisiä uskonnollisten ilmiöiden ymmärtämiseen liittyviä käsitteitä, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli ja jumala
- kristinuskon ja islamin sekä buddhalaisuuden ja hindulaisuuden historiallinen ja maantieteellinen levinneisyys, jakautuminen ja peruspiirteet; Itä-Aasian katsomusperinteiden yleiset piirteet
- ateismi, agnostismi, uskonnottomuus ja sekulaarin humanismin maailmankatsomukselliset perusteet
- uskonnon ja uskonnottomuuden näkyminen ja vaikutus arkielämässä, politiikassa ja oikeudenkäytössä: liberaali ja fundamentalistinen uskonnollisuus, tapauskonnollisuus, uudet uskonnolliset liikkeet, sekularisaatio ja julkisen vallan tunnustuksettomuuden periaate

Tulevaisuus (ET6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen tai kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksolla perehdytään tulevaisuuden tutkimuksen mahdollisuuksiin ennustaa tulevaa. Teknologisen kehityksen avaamat mahdollisuudet, ihmiskäsityksen ja -ihanteiden muuttuminen, yhteiskunnallisten toimintojen sekä globaalisti vaikuttavien ilmiöiden kuten ilmastonmuutoksen tarkastelu ovat jakson olennaisia sisältöjä.

Opintojakson 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 elämäntarkastukseensa
- ymmärtää utopioiden ja dystopioiden merkityksen historiallisten, ajankohtaisten ja tulevaisuuden kysymysten heijastajina.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- tulevaisuuden tutkimus, heikot ja vahvat signaalit, tulevaisuustyö; mahdollisia, todennäköisiä ja toivottavia tulevaisuuden skenaarioita
- tieteellis-teknologinen vallankumous ja teknologian kehittyminen, erityisesti digitalisaatio, koneoppiminen, tekoäly ja robotiikka, sekä niiden vaikutus yhteiskuntaan ja kulttuuriin
- ihmiskäsitysten ja hyvän elämän ihanteiden mahdollinen muutos: esimerkiksi kyborgit, transhumanismi, geeniteknologia; erilaisia suhtautumistapoja teknologiseen kehitykseen
- yhteiskunnan, talouden rakenteiden ja työn muutos: esimerkiksi robotiikka, eriarvoistuminen, muutokset työn ja varallisuuden jaossa
- globaalisti vaikuttavat ekologiset muutokset: ilmastonmuutos, massasukupuutot, diversiteetin heikkeneminen, kansainvaellukset
- yksilön valinnat ja yhteistyö paremman tulevaisuuden puolesta; tekninen kehitys hyvän elämän mahdollistajana
- erilaisia fiktiivisiä tulevaisuuden kertomuksia ja niiden kritiikkejä, dystopiat ja utopiat

Terveystieto

Pakollinen opintojakso

Terveys voimavarana (TE1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Terveys ja ympäristö (TE2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tietää tutkimustiedon hankkimisen periaatteista ja tutkimusprosessin vaiheista sekä osaa soveltaa näitä tietoja ja kuvata perustellen, miten terveyteen, terveystyöskäytymiseen 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 terveystyöskäytöksille 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Terveyteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta

- tieteellinen tieto ja arkitieto, ajattelun vinoumia, tutkimusprosessin vaiheet, tutkimustiedon luotettavuuden arviointi
- terveysviestinnän muotoja ja vaikutuskeinoja, terveysviestinnän merkityksen ja luotettavuuden arviointi

Ympäristön terveellisyys ja turvallisuus

- rakennetun ympäristön, luonnonympäristön ja psykososiaalisen ympäristön yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen
- kestävä kehitys ja terveys
- ympäristöjen turvallisuus ja väkivallan ehkäisy
- työhyvinvointi

Mielihyvä ja riippuvuus

- riippuvuuteen vaikuttavat biologiset, psyykkiset ja sosiaaliset mekanismit
- keskeiset aine- ja toiminnalliset riippuvuudet, riippuvuuksien syitä ja ehkäisykeinoja, riippuvuuksien aiheuttamia haittoja

Terveys ja yhteiskunta (TE3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

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

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- osaa kuvata ja analysoida yhteiskunnallisten olosuhteiden, sosiaali- ja terveyspolitiikan 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina

- terveystieteitä ja sairauksien selitysmalleja
- keskeisiä väestöjen terveyteen vaikuttaneita yhteiskunnallisia, tieteeseen ja teknologiaan liittyviä tekijöitä
- tulevaisuuden terveyshaasteita ja mahdollisuuksia

Sairaudet ja hoito

- epidemiologinen siirtymä, keskeiset tarttumattomat ja tartuntataudit
- sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestäminen, tuottaminen ja käyttäminen
- itsehoito ja omahoito

Eettiset kysymykset

- eettisen analysoinnin näkökulmia: hyveet, seuraukset, oikeudet, velvollisuudet, motiivit, arvot ja normit
- keskeisiä terveyteen ja sairauksiin liittyviä eettisiä ja oikeudellisia kysymyksiä, kuten hedelmöityshoidot, abortti, elintapoihin liittyvä vapaus ja vastuu, seulonnat, geeniteknologia, eutanasia
- terveydenhuollon eettiset periaatteet, potilaan oikeudet, priorisointi
- terveys ja terveyden eriarvoisuus Suomessa ja globaalisti sekä niihin vaikuttaminen

Paikalliset valinnaiset opinnot

Ilmiönä ihminen (TE4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojaksolla tarkastellaan ihmisen terveyttä ja hyvinvointia käytännönläheisesti. Opintojaksolla on mahdollista tehdä myös tutustumiskäynti Suomen johtaviin liikunta-alan yrityksiin ja oppilaitoksiin, kuten Kilpa- ja Huippu-urheilun tutkimuskeskukseen, sykevälivaihtelun kehittäneeseen Firstbeat Technologies Oy:hyn sekä Liikuntatieteiden laitokseen. Opintojakso tukee vahvasti TE1- ja TE2-opintojaksoihin liittyvää teoriaopiskelua.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- omaan suorituskäyttöön ja elimistön toimintaan liittyvät ominaisuudet erilaisten testien ja mittausten kautta (mm. kehonkoostumus, lihastasapaino, koordinaatio ja motoriikka, luuntiheys, ruoka-analyysi)

Terveystiedon valmennus (TE5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakso on tarkoitettu terveystiedon ylioppilaskirjoituksiin osallistuville opiskelijoille. Tarkoituksena on kerrata terveystiedon ydinsisällöt ja valmistaa opiskelijaa ylioppilaskirjoituksiin. Opintojaksossa tutustutaan ylioppilaskokeen tehtävätyyppeihin, harjoitellaan vastaustekniikoita, opetellaan luomaan isoja kokonaisuuksia aiemmin opitusta sekä reagoidaan ajankohtaisiin asioihin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- kertaan terveystiedon ydinsisällöt ja valmistautuu ylioppilaskirjoituksiin

Opintojakson keskeiset sisällöt

- harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä ja käsitellään ajankohtaisia terveyteen liittyviä aiheita

Liikunta

Pakolliset opinnot

Oppiva liikkaja (LI1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäisen vuoden syys

Arviointi: Numeroarviointi

Aktiivinen elämä (LI2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toisen vuoden kevät

Arviointi: Numeroarviointi

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Uudet mahdollisuudet (LI3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on erityisesti edistää opiskelijan fyysistä toimintakykyä sekä monipuolistaa opiskelijan liikunnallista osaamista ja koettua pätevyyttä uuden oppimisen myötä.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- harjoittaa ja soveltaa liikuntataitoja ja -tietoja monipuolisesti ja usein 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 kehittäen itseään pitkäjänteisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- uusiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin tutustuminen
- liikuntataitojen ja fyysisten ominaisuuksien monipuolinen ylläpito ja kehittäminen

Yhdessä liikkuen (LI4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on erityisesti edistää opiskelijan sosiaalista toimintakykyä ja yhteenkuuluvuutta liikunnan avulla.

Opintojakson 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 kehittäen itseään pitkäjänteisesti.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- yhdessä ryhmän kanssa suunniteltava ja toteutettava liikunta, painotuksena pallo- ja joukkuepelit.

Virkistystä liikunnasta (LI5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on erityisesti edistää opiskelijan psyykkistä toimintakykyä, myönteistä minäkuvaa, voimavaroja ja jaksamista liikunnan avulla. Opetuksessa korostuu toiminta- ja opiskelukyvyn tukeminen sekä liikunnan ilo ja virkistys.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- arvioi omaa jaksamistaan ja vireyttään 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- virkistystä lisäävät liikuntamuodot
- rentoutus ja keuhonhuolto

Paikalliset valinnaiset opinnot

Wanhat tanssit (LI6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- vahvistaa vuorovaikutustaitojaan ja kokee yhteisöllisyyttä
- edistää tanssitaitojaan
- perehtyy tanssien historiaan
- tutustuu tanssikulttuuriin vanhojen tanssien osalta.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- salonki- ja muiden historiallisten tanssien oppiminen
- vanhojenpäivän esitysten organisointi ja toteutus

Kuntosaliharjoittelu (LI7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson aikana opit ihmisen anatomian ja fysiologian perusteet ja ymmärrät, miten ominaisuuksien kehittymiseen tähtäävä harjoittelu kannattaa suunnitella. Opintojaksolla käydään läpi kaikki lihaskuntoharjoittelun perustekniikat (mm. levytanko-, käsipaino, painopakalaitte, kahvakuulaharjoittelu) sekä erityistekniikat. Käytännön harjoittelun avulla opit suoritustekniikat ja osaat suunnitella itsellesi järkevän harjoitusohjelman. Lihaskunnan lisäksi käymme läpi lihashuoltoon liittyvät keskeiset menetelmät niin teoria- kuin käytännön tasolla.

Tanssillista liikuntaa ja kehonhuoltoa (LI8)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Monipuolista liikkumista musiikin mukaan sisältäen eri tanssityylejä sekä aerobisin askelsarjoja. Kehonhuolto sisältää venyttelyitä, ryhti liikuntaa, joogaa, pilatesta ym. kehoa ja mieltä rauhoittavia ja huoltavia sisältöjä.

Lajikokeilut (LI9)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson keskeiset sisällöt

- erityisesti tiettyihin oppilaiden valitsemiin liikuntalajeihin tutustuminen oppilaiden toiveiden mukaisesti
- voidaan keskittyä myös vain muutamaani lajiin

Opintojakson sisällöstä päättävät sille osallistuvat opiskelijat.

Elämyksiä liikkuen (LI10)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakso voidaan toteuttaa esim. retkenä tai matkana, johon kuuluu valmistavat tapaamiset ja suunnittelu. Sisällöt voivat vaihdella eri opintojaksoilla ja opintojakso pyritään tarjoamaan joka toinen vuosi. Sisältöinä voivat olla esim. laskettelu, lautailu, hiihto, melonta, vaellus, seikkailutyypinen retki tms. Opintojakso tulee maksamaan opiskelijalle riippuen osallistujamäärästä, kohteesta, sisällöistä. Opiskelijoilla on mahdollisuus vaikuttaa opintojakson sisältöihin.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tarjota opiskelijoille positiivisia elämyksiä erilaisessa ympäristössä liikkuen

Golfin green card (LI11)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Liikuntatutor (LI12)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Aloitus ensimmäisenä vuotena

Arviointi: Suoritusmerkintä

Liikuntatutorit ovat liikunnan ja liikkumisen vertaistutoreita. Liikuntatutorit suunnittelevat ja ideoivat toimintaa, tekevät arkea aktivoivia välinehankintoja, tutustuttavat opiskelijat erilaisiin lajeihin, järjestävät aktiivisuustaukoja, tapahtumia sekä matalan kynnyksen liikuntaa. He tukevat toiminnallaan lukion aktiivista toimintakulttuuria ja yhteisöllisyyttä.

Liikuntatutoreina voivat toimia kaikki asiasta kiinnostuneet ja innokkaat opiskelijat. Oleellista on opiskelijan innostus liikuntaan, ei niinkään oma urheilullisuus. Liikuntatutoreille järjestetään koulutus. Toimintakausi kestää lukuvuoden. Se edellyttää aktiivista ja sitoutunutta toimimista, joka sisältää koulutukseen osallistumisen, tutortapaamisiin osallistumisen sekä oman vastualueen hoitamisen yhdessä liikuntatutoriryhmän kanssa.

Urheiluvalmennus (LI13)

Laajuus: 2 opintopistettä / periodi

Suoritusaikasuositus: Aloitus ensimmäisenä vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Toteutetaan omana kokonaisuutena ja hakuna. Urheiluvalmennukseen voi hakea minkä tahansa lajin tavoitteellinen ja omassa ikäluokassaan menestynyt urheilija. Urheiluvalmennukseen hakeutuva opiskelee ammatillista perustutkintoa Gradia Jämsässä tai lukio-opintoja Jämsän lukiossa.

Musiikki

Pakolliset opinnot

Intro – kaikki soimaan (MU1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Syke – soiva ilmaisu (MU2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- musiikillisen osaamisen eri osa-alueita kehittävä ohjelmisto
- suomalaiset ja opiskelijoiden omat musiikkikulttuurit
- luovaa ajattelua ja taiteellista ilmaisua edistävät tehtävät myös teknologiaa hyödyntäen

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Genre – globaali uteliaisuus (MU3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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 lähtökohdansa sekä kulttuurien välisen vastavuoroisuuden haasteet ja mahdollisuudet.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- erilaiset musiikinlajit, musiikkityylit ja musiikkikulttuurit sekä niihin kytkeytyvät merkitykset ja arvostukset
- musiikkikulttuurit kulttuurin osana
- monipuolinen työskentely erilaisten musiikkien kanssa

Demo – luovasti yhdessä (MU4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Kolmas vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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

Opintojakson keskeiset sisällöt

- opintojakson tavoitteiden toteuttamistavan ja ohjelmiston opiskelijalähtöinen suunnittelu
- musiikillinen tai taiteidenvälinen ryhmän resurssien mukaan
- musiikin vaikuttavuus esimerkiksi vuorovaikutuksessa, lyriikassa ja muissa taiteissa, mediassa tai yhteiskunnassa

Kuvataide

Pakolliset opinnot

Omat kuvat, jaetut kulttuurit (KU1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (KU2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toinen vuosi

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson 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 kestävän 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 kestävän tulevaisuuden kannalta.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Omat kuvat

- opiskelijoiden omat kuvat sekä kuvakulttuurit, joihin he osallistuvat omaehtoisesti
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana
- opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa ympäristön kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana

Ympäristön kuvat

- kuvan tuottamisen, muokkaamisen ja esittämisen keinoja ympäristössä, mediassa ja taiteessa
- arkkitehtuurin, muotoilun ja median käsitteistöihin ja kuvastoihin tutustuminen
- visuaalisen kulttuurin teosten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista
- kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen käyttäminen
- ympäristön ajankohtaisten ilmiöiden tutkiminen kuvailmaisussa
- vaikuttaminen ja osallistuminen kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoin

Valtakunnalliset valinnaiset opinnot

Kuva viestii ja vaikuttaa (KU3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää visuaalisuuden merkityksen viestinnässä. Kulttuuriperintö, nykymedia ja omat kuvat ovat kurssin keskeistä sisältöä. Opintojaksolla on mahdollista tutustua valokuvaan, elokuvaan, mainontaan, graafiseen suunnitteluun, verkkoympäristöön ja sosiaaliseen mediaan. Millainen kuva vaikuttaa, koskettaa, pysäyttää? Millaista viestiä kuva välittää?

Opintojakson 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 ilmaisun-, 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 kestäväen tulevaisuuden näkökulmista.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Omat kuvat

- opiskelijoille merkitykselliset kuvat sekä mediakulttuurit, joihin he osallistuvat omaehtoisesti
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana
- opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa median kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana

Median kuvat

- kuvan tuottaminen, muokkaaminen ja esittäminen digitaalisesti ja muilla keinoilla
- median, viestinnän ja taiteen käsitteistöihin ja kuvastoihin perehtyminen
- mediaesitysten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista
- kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen soveltaminen
- opiskelijoille merkityksellisten kulttuuristen, yhteiskunnallisten ja globaalien ilmiöiden tutkiminen
- opiskelijoiden toimijuus mediassa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa

Taiteen monet maailmat (KU4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Numeroarviointi

Opintojaksolla tarkastellaan eri aikoina ja eri ympäristöissä tehtyä kuvataidetta. Oman kuvantekemisen kautta tutkitaan sekä ajankohtaisia että historiallisia ilmiöitä. Opintojaksolla syvennetään myös kuvantulkinnan keinoja. Miten esimerkiksi ihmisen kuvaaminen on muuttunut aikojen kuluessa? Miten taidehistoria vaikuttaa omaan kuvalliseen ilmaisuun?

Opintojakson 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 nykytaiteelle 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.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Omat kuvat

- opiskelijoille merkitykselliset kuvat sekä taiteen maailmat, joihin he osallistuvat omaehtoisesti
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana
- opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa taiteen kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin
- opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana

Taiteen kuvat

- kuvan tekemisen, muokkaamisen ja esittämisen perinteiset ja uudet keinot
- taiteen käsitteistöihin ja kuvastoihin perehtyminen
- eri aikoina ja eri kulttuureissa tuotettu taide tutkimuksen kohteena
- teosten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista
- kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvantulkinnan keinojen soveltaminen
- opiskelijoille merkityksellisten kulttuuristen, yhteiskunnallisten ja globaalien ilmiöiden tutkiminen
- opiskelijoiden toimijuus kuvataiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa

Paikalliset valinnaiset opinnot

Piirustus ja maalaus (KU5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankausitus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Piirustus ja maalaus -opintojaksolla opiskellaan piirtämisen ja maalaamisen perusteita. Tutustutaan erilaisiin piirustus- ja maalaustekniikoihin sekä välineisiin ja materiaaleihin, kuten akvarelli-, akryyli- ja öljyväriin. Opetellaan kuvaamaan tilaa ja kolmiulotteisuutta erilaisten perspektiivien ja varjostusten avulla, havainnoidaan muotoja, pintoja ja mittasuhteita sekä harjoitellaan tekemään vaikuttavia kuvia. Tarkoituksena on kehittää omaa kuvailmaisua sekä rohkaista opiskelijaa löytämään oma persoonallinen piirros- ja/tai maalausjälki.

Sisältöjen painopiste valitaan ryhmän toiveiden mukaan: opintojaksolla voidaan tehdä esimerkiksi tarkkoja havaintopiirroksia klassisista kipsiveistoksista, vapaamuotoisia ilmaisukeskeisiä maalauksia, taidejäljennöksiä sekä hiilipiirroksia ihmisen anatomiasta nopeiden croquis-luonnosten avulla. Opiskelija voi halutessaan keskittyä vain yhteen tekniikkaan, kuten öljyvärimaalaukseen.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- syventää piirustus- ja maalaustaitojaan käyttämällä erilaisia välineitä ja materiaaleja
- rohkaistuu tuomaan kuvissaan esiin omia ajatuksiaan, mielikuviaan ja kokemuksiaan
- kehittää luovuuttaan, kuvailmaisuaan ja omaa tapaansa tehdä kuvia
- havainnoi taidetta, ympäristöä ja muuta visuaalista kulttuuria moniaistisesti
- tunnistaa kuvien tekemisen merkityksen itselle identiteetin rakentajana ja hyvinvoinnin osana

Opintojakson keskeiset sisällöt

- kuvallisten töiden tekeminen omien ajatusten ja mielikuvien pohjalta, taidekuvien inspiroimana sekä havainnoinnin avulla
- opiskelijoille merkitykselliset kuvat, taidehistorian, nykytaiteen, ympäristön ja muun visuaalisen kulttuurin kuvastot oman työskentelyn lähtökohtana
- omien kuvien tarkasteleminen suhteessa taiteen kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin

Seinämaalaus (KU6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Seinämaalauksen opintojaksolla tehdään pienissä ryhmissä suurikokoisia maalauksia, jotka tulevat esille lukiorakennuksen seinille. Opiskelijat saavat itse päättää maalauksien kuva-aiheet ja tuoda teoksissaan esille omia kiinnostuksen kohteitaan ja kuvakulttuurejaan. Opintojaksolla korostuu prosessimainen työskentely, jossa edetään vaihe vaiheelta maalausten ideoinnista ja luonnostelusta kuvien suurentamiseen ja maalaamiseen.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- syventää kuvailmaisun taitojaan
- käyttää erilaisia maalaamisessa käytettäviä välineitä ja oppii huoltamaan niitä
- tiedostaa oman toimintansa merkityksen ryhmänsä jäsenenä
- soveltaa kuvan tekemisessä nykytaiteelle ominaista pitkäkestoista ja prosessinomaista työskentelytapaa

Opintojakson keskeiset sisällöt

- lukiorakennuksen seinälle tulevan maalauksen suunnittelu ja toteuttaminen pienryhmissä
- opiskelijoille merkitykselliset kuvat, taidehistorian, nykytaiteen ja muun visuaalisen kulttuurin kuvastot sekä ajankohtaiset ilmiöt oman kuvallisen työskentelyn lähtökohtana
- omien kuvien tarkasteleminen suhteessa taiteen kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin

Keramiikka (KU7)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Keramiikan opintojaksolla tutustutaan perinteisiin savityöskentelyn käsinrakennustekniikoihin sekä mahdollisuuksien mukaan myös dreijaukseen. Kehitetään kolmiulotteisen muodon hahmottamista sekä harjoitellaan välineiden ja materiaalien hallintaa. Opintojaksolla muovillaan savesta kolmiulotteisia taideteoksia ja käyttöesineitä, jotka poltetaan ja lasitetaan, jotta niistä saadaan kestäviä ja elintarvikekelpoisia. Opiskelija voi halutessaan käyttää myös muita plastisen työskentelyn materiaaleja kuten kipsiä, paperimassaa, rautalankaa sekä erilaisia luonnon- ja kierrätysmateriaaleja.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu keramiikan polttoprosesseihin, lasitteisiin ja lasittamiseen
- käyttää erilaisia savityöskentelyvälineitä ja oppii huoltamaan niitä
- kehittää kolmiulotteista hahmottamiskykyä ja luovuutta
- rohkaistuu soveltamaan eri tekniikoita ja löytämään oma persoonallinen tapa tehdä teoksia
- tunnistaa käsillä tekemisen merkityksen itselle hyvinvoinnin osana

Opintojakson keskeiset sisällöt

- käsinrakennustekniikoiden opettelu (nipistely-, levy- ja makkaratekniikka) ja dreijaukseen tutustuminen
- kolmiulotteisten teosten tekeminen omien ajatusten ja mielikuvien pohjalta, taidekuvien inspiroimana sekä havainnoinnin avulla
- opiskelijoille merkitykselliset asiat, taidehistorian, nykytaiteen, ympäristön ja muun visuaalisen kulttuurin kuvastot sekä ajankohtaiset ilmiöt oman työskentelyn lähtökohtana

Opinto-ohjaus

Pakolliset opinnot

Minä opiskelijana (OP1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Aloitus ensimmäisenä vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus (OP2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Kolmas vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Paikalliset valinnaiset opinnot

Tutortoiminta (OP3)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Aloitus ensimmäisenä vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opinto-ohjauksen koulukohtaisen opintojakson tavoitteena on kehittää opiskelijan vastuullisuutta ja vuorovaikutustaitoja. Opiskelijalla on mahdollisuus kehittää omia organisointivalmiuksiaan ja oppia koulun markkinoinnissa ja edustustehtävissä tarvittavia taitoja.

Ryhmä kootaan ensimmäisen vuoden keväällä, jolloin voidaan järjestää koulutusta joko omassa lukiossa tai yhteistyössä naapurikuntien tutorryhmien kanssa. Koulutus voi sisältää myös etäosuuksia.

Tutortoiminta ajoittuu pääasiallisesti toiselle lukiovuodelle.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- osallistuminen koulun omaan tutorkoulutukseen
- uusien opiskelijoiden vertaisohjaajana toimiminen
- ryhmäohjaajien avustaminen uusien opiskelijoiden kouluun perehdyttämisessä
- uusien opiskelijoiden ryhmäyttämiseen osallistuminen
- koulun tiedotus- ja markkinointitoimintaan osallistuminen

Työelämään tutustuminen (OP4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Toinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Tavoitteena on tutustua jatko-opintojen kannalta merkitykselliseen työhön ja ammattiin. Opintojakso muodostuu kouluajan ulkopuolella tehdystä n. 30 h:n mittaisesta työelämän tutustumisesta ja työviikon raportoinnista, josta tulee ilmetä työtehtävät ja alan kiinnostavuus sekä soveltuvuus itselle. Lisäksi opinto-ohjaajalle tulee toimittaa kirjallinen työtodistus viikon työstä. Työelämään tutustumisen suorituksesta sovitaan opinto-ohjaajan kanssa ennen kurssin aloitusta.

Oppimistaito (OP5)

Laajuus: 1 opintopiste

Suoritusaikasuositus: Ensimmäinen vuosi

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakso on tarkoitettu lähinnä niille opiskelijoille, joilla on kielellisiä oppimisvaikeuksia kuten lukemisen ja kirjoittamisen (luki-) vaikeuksia, mutta se sopii kaikille, joille opiskelu tuottaa haasteita. Oppimistaidossa käydään läpi oppimiseen ja muistamiseen olennaisesti liittyviä asioita. Tehdään harjoituksia, joilla vahvistetaan lukemisen, kirjoittamisen ja luetun ymmärtämisen taitoja. Harjoitellaan erilaisia oppimistekniikoita ja pyritään löytämään jokaiselle sopivat opiskelumenetelmät.

Opiskelijakunta (OP6)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusaikasuositus: Lukion aikana

Arviointi: Suoritusmerkintä

Tavoitteena on kannustaa Jämsän lukion opiskelijoita osallistumaan aktiivisesti ja aloitteellisesti opiskelijakunnan hallituksen toimintaan. Kurssin tavoitteena on kehittää opiskelijan vastuullisuutta, vuorovaikutustaitoja ja organisointikykyä. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteista korostuu yhteiskunnallinen osaaminen. Opiskelijakunnan hallituksen toiminnassa tehdään yhteistyötä esimerkiksi lukiolaisten liiton ja nuorisovaltuuston kanssa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- osallistuminen opiskelijakunnan kokouksiin
- aktiivinen, vapaaehtoinen työskentely koulun hyväksi
- aktiivinen yhteistyö opettajakunnan, koulun opiskelijoiden sekä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa

Tietotekniikka

Opiskelijoille tarjotaan tietotekniikan opetusta, jonka lähtökohtana on parantaa jokaisen omaa henkilökohtaista osaamisen tasoa. Jotta tämä toteutuu, niin opetusta on sekä tietotekniikan peruskäyttötaitojen varmistamiseksi, että erikoistaitojen hankkimista varten. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelija kokee ymmärtävänsä ja hallitsevansa (tieto-)teknistä ympäristöään sen sijaan, että ympäröivä tekniikka hallitsisi ihmistä.

Tietotekniikan opetuksen tavoitteet

- ymmärtää tietokoneen ja tietoverkkojen toimintaperiaatteen
- oppii käyttämään tietokoneita tarkoituksenmukaisesti
- oppii käyttämään yleisimpiä oheislaitteita
- saa valmiudet tavallisten sovellusten käytön oppimiseen
- ymmärtää tietotekniikan mahdollisuudet ja rajoitukset
- oppii käyttämään tietoverkkoja kriittisesti
- ymmärtää verkkomateriaalin tuottamisen perusteet
- pystyy hyödyntämään tietotekniikan tarjoamia mahdollisuuksia muiden aineiden opiskelussa ja käytännön elämässä
- hankkii sellaista tietoa, jota tarvitaan osallistuttaessa teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon

Koulukohtainen valinnainen opintojakso

Tietotekniikan monipuolinen käyttö (AT1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankasuositus: Aloitus ensimmäisenä vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Tavoitteet ja keskeiset sisällöt

Tietotekniikkaa käytetään tehostamaan ja nykyaikaistamaan lukion kaikkien oppiaineiden opiskelua.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

- oppii tietokoneen sujuvan käytön, tiedostohierarkian rakentamisen sekä kymmensormijärjestelmän
- hallitsee erilaiset oppimisympäristöt (Abitti, OneNote ja Teams, GoogleDrive sekä oppikirjavalmistajien tarjoamat alustat)
- oppii käyttämään matemaattisia ohjelmistoja
- oppii käyttämään tekstinkäsittelyä, esitysgrafiikkaa sekä muita opintojen kannalta hyödyllisiä ohjelmistoja
- oppii kuvankäsittelyn perusteet

Temaattiset opinnot

Retkeilyä jääkauden maisemissa (TO1)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakso yhdistää maantieteen, historian ja terveystiedon sekä liikunnan teemoja. Opintojaksossa tutustutaan paikalliseen jääkauden muokkaamaan maisemaan ja sen historiaan pääasiassa retkeilyn avulla.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Tiedolliset

- Opiskelija oppii tunnistamaan jääkauden aikaansaamia maisemamuotoja luonnossa
- Opiskelijan ymmärrys jääkauden merkityksestä maisemanmuokkaan lisääntyy
- Opiskelija ymmärtää paikallisen alueen asutushistoriaa
- Opiskelija ymmärtää jääkauden merkityksen alueen hyödyntämisessä
- Opiskelija saa hyviä ja rentouttavia kokemuksia luonnossa liikkumisesta

Taidolliset

- Kasvillisuuskartoitus – kasvivuutu, puun pituudenmittaus
- Maannosprofiilin tarkastelu ja piirtäminen
- Vahvistetaan opiskelijoiden luontoyhteyttä

Kansainvälinen toiminta (TO2)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tehtävänä on antaa opiskelijalle valmiuksia kansainvälisyyteen ja kulttuuriin liittyvässä toiminnassa.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Kansainvälisen toiminnan kurssilla toteutetaan kahden tai useamman maan koulujen välinen eri teemoista koostuva kansainvälinen projekti (esim. Nordplus Junior- tai Erasmus+ - opiskelijavaihtoprojekti tai ystävyyskouluvierailu) tai globaaleja aiheita käsittelevä kotikansainvälisyyskurssi omalla tai lähiseudun koululla (esim. GlobalMe ja GreenPlanet).

Kestävä kehitys ja hyvinvointi (TO3)

Laajuus: 4 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tarkoituksena on tutustua projektityöskentelyn avulla kestävän kehityksen neljään ulottuvuuteen: taloudelliseen, ekologiseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen. Kestävä kehitys on keskeinen kokonaisuus kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin saavuttamiseksi.

Opintojaksossa yhdistetään yhteiskuntaopin, historian, maantieteen, biologian, psykologian ja terveystieteiden oppiaineita.

Opintojakso suoritetaan osin itsenäisesti ja osin opettajajohtoisesti yhden lukuvuoden aikana. Tavoitteena on tuottaa vaikuttamisprojekti, joka sisältää kestävän kehityksen yhden tai useamman osa-alueen teemoja. Opiskelijat suunnittelevat ja toteuttavat projektin pienissä ryhmissä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

Opintojakson tiedolliset tavoitteet:

- Kestävän kehityksen osa-alueiden hallinta (taloudellinen, ekologinen, kulttuurinen, sosiaalinen)
- YK:n Agenda2030 -tavoitteiden monialainen hahmottaminen
- Ymmärrys kestävän kehityksen vaikutuksesta ihmisen hyvinvointiin

Opintojakson taidolliset tavoitteet:

- ryhmätyötaidot
- projektityöskentelytaidot
- kirjoitustaidot

Taidehistoria (TO4)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajankaus: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Opintojakson tarkoituksena on tutustua taidehistoriaan sekä teoriassa että käytännössä. Opintojakso yhdistää historian, kuvataiteen ja musiikin sisältöjä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- taidehistoriaan tutustuminen eri taiteiden näkökulmasta
- länsimaisen taiteen taidesuuntauksiin tutustuminen
- taideteosten tulkinta ja liittäminen omaan aikakauteen
- taiteen tekeminen taidehistorian inspiroimana

Turvakurssi (TO5)

Laajuus: 2 opintopistettä

Suoritusajakausi: Toisena tai kolmantena vuonna

Arviointi: Suoritusmerkintä

Nuorten turvakurssi on Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen (MPK) järjestämä yhteiskuntatietoutta ja turvallisuutta lisäävä lukion opintojakso. Sen tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat omatoimiseen varautumiseen, pelastus- ja poliisiviranomaisten toimintaan sekä turvallisuuden alalla toimiviin järjestöihin teorian ja käytännön harjoittelun kautta.

Opintojakso koostuu neljästä luennosta ja viikonloppuun sijoittuvasta leiristä Köntin kämpällä. Maastoviikonlopun aikana opiskelijat harjoittelevat kansalaisen turvallisuustaitoja, kuten ensiapua, alkusammutusta ja maastotaitoja käytännössä, ja saavat tietoa asepalveluksen suorittamisesta. Opintojakso vastaa lukiossa kahta temaattista opintopistettä.

Opintojakson keskeiset sisällöt

- omatoiminen varautuminen
- pelastus- ja poliisiviranomaisten toiminta, turvallisuuden alan järjestöt
- kansalaisen turvallisuustaidot