



Oppaassa on Posion lukiossa tarjottavien opintojaksojen lyhyet kuvaukset. Tarkempaa tietoa tavoitteista, sisällöistä ja arvioinnista on lukion opetussuunnitelmassa.

[Posion lukion opetussuunnitelma 2021 ja Posion aikuislukion opetussuunnitelma 2021](#)

OPINTOJAKSOJEN KUVAUKSET

Päivitetty 4.8.2025

Sisällys

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS.....	8
Suomen kieli ja kirjallisuus.....	8
ÄI1 Teksti ja vuorovaikutus (2 op)	8
ÄI2ÄI3 Kieli- ja tekstitietoisuus (2 op)	8
ÄI4 Kirjallisuus 1 (2 op)	8
ÄI5 Tekstien tulkinta 1 (2 op)	8
ÄI6ÄI7 Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2 (2 op)	8
ÄI8 Kirjallisuus 2 (2op)	8
ÄI9 Vuorovaikutus 3 (2op).....	8
ÄI10 Kirjoittaminen 2 (2 op)	8
ÄI11 Tekstien tulkinta 2 (2 op)	9
Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus.....	9
S20 Suomi toisena kielenä 0 (2 op)	9
S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op)	9
S22S23 Kieli, tekstitietoisuus ja vuorovaikutus 1 (2 op).....	9
S24 Kirjallisuus 1 (2 op).....	9
S25 Tekstien tulkinta 1 (2 op)	9
S26S27 Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2 (2 op)	9
S28 Kirjallisuus 2 (2 op).....	10
S29 Vuorovaikutus 3 (2 op)	10
S210 Kirjoittaminen 2 (2 op).....	10
S211 Tekstien tulkinta 2 (2 op)	10
BIOLOGIA	10
BI1 Elämä ja evoluutio (2 op).....	10
BI2BI3 Ekologian perusteet ja Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (2 op).....	10
BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 op).....	11
BI5 Ihmisen biologia (2 op)	11
BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op)	11
FILOSOFIA	11
FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op)	11
FI2 Etiikka (2 op)	11
FI3 Yhteiskuntafilosofia (2 op).....	12
FI4 Totuus (2 op).....	12
FYSIIKKA	12
FY1FY2 Fysiikka luonnontieteenä osana ympäristöä ja yhteiskuntaa (2 op)	12

FY3 Energia ja lämpö (2 op).....	12
FY4 Voima ja liike (2 op)	12
FY5 Jaksollinen liike ja aallot (2 op)	12
FY6 Sähkö (2 op)	13
FY7 Sähkömagnetismi ja valo.....	13
FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (2op).....	13
FY9 Fysiikka ylioppilaskirjoituksissa	13
MAANTIEDE	13
GE1 Maailma muutoksessa (2 op)	13
GE2 Sininen planeetta (2 op).....	13
GE3 Yhteinen maailma (2 op)	14
GE4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (2 op)	14
HISTORIA.....	14
HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op).....	14
HI2 Kansainväliset suhteet (2 op).....	14
HI3 Itsenäinen Suomen historia (2 op).....	14
HI4 Eurooppalainen ihminen (2 op)	14
HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op).....	15
HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op).....	15
KEMIA	15
KE1KE2 Minä, kemia ja kestävä tulevaisuus (2 op)	15
KE3 Molekyylit ja mallit (2 op).....	15
KE4 Kemiallinen reaktio (2 op)	15
KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous (2 op)	15
USKONTO.....	16
UE1 Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (2 op).....	16
UE2 Maailmanlaajuinen kristinuskko (2 op).....	16
UE3 Maailmanuskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op).....	16
UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op)	16
UE5 Uskonto taiteessa ja populaarikulttuurissa (2 op)	16
UE6 Uskonto, tiede ja media (2 op).....	16
KUVATAIDE	16
KU1MU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, Intro - kaikki soimaan (4 op).....	16
KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2op)	16
KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa (2op)	17
KU4 Taiteen monet maailmat (2op).....	17

KU5 Keraaminen kuvanveisto.....	17
KU6 Rakukeramiikkaa modernistisesti (2op).....	17
KU7 Dreijaus taidekäsityönä (2op).....	17
KU8 Prosessuaalisesti paperisavitaidetta (2op).....	17
KU9 Kuppeja, kulhoja ja kattaussarja omaan kotiin (2op).....	17
KU10 Keramiikkalaatat ja pintakoristelumenetelmät (2op).....	17
KU11 Primitiiviset korut ja teokset (2op).....	17
KU12 Kokeilevaa keramiikkaa (2op).....	18
KU13 Virtuaalisen näyttelyn rakentaminen (2op).....	18
KU14 Omat lasitteet - teoriasta käytäntöön (2op).....	18
LIIKUNTA.....	18
TE1LI1 Terveys voimavarana ja oppiva liikkuja (4 op).....	18
LI2 Aktiivinen elämä (2 op).....	18
LI3 Uudet mahdollisuudet (2 op).....	18
LI4 Yhdessä liikkuen (2 op).....	18
LI5 Virkistystä liikunnasta (2 op).....	19
LI6 Harjoittelu eri sykealueilla (2 op).....	19
LI7 Harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi (2 op).....	19
LI8 Harjoittelun seuranta ja testaus (2 op).....	19
LI9 Voimaharjoittelu (2 op).....	19
LI10 Kehonhuolto ja liikkuvuus (2 op).....	19
LI11 Nopeus, ketteryys ja kimmoisuusharjoittelu (2 op).....	19
LI12 Liikunta auttaa jaksamaan (2 op).....	19
MATEMATIIKKA.....	20
MAY0 Yhteinen matematiikka (2 op).....	20
MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 op).....	20
Matematiikan oppimäärän vaihtaminen.....	20
Matematiikan pitkä oppimäärä.....	20
MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 op).....	20
MAA3 Geometria (2 op).....	20
MAA4 Analyttinen geometria ja vektorit (3 op).....	21
MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op).....	21
MAA6 Derivaatta (3 op).....	21
MAA7 Integraalilaskenta (2 op).....	21
MAA8 Tilastot ja todennäköisyys (2 op).....	21
MAA9YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op).....	21

MAA10 3D-geometria (2 op)	22
MAA11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)	22
MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)	22
MAA13 Differentiaalilaskentaa ja derivointia (2op).....	22
MAA14 YO-kirjoituksiin valmistautuminen (2 op).....	22
MAA15 Funktio-opin ja yhtälöiden täydennyskurssi (2 op)	22
Matematiikan lyhyt oppimäärä	22
MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)	22
MAB3 Geometria (2 op)	22
MAB4 Matemaattisia malleja (2 op)	23
MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (2 op).....	23
MAB6 Talousmatematiikan alkeet (1 op).....	23
MAB7YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)	23
MAB8 Matemaattinen analyysi (2 op).....	23
MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (2 op).....	24
MAB10 YO-kirjoituksiin valmistautuminen (2 op).....	24
MAB11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)	24
MAB12 Analyyttinen geometria (3 op).....	24
MAB13 Integraalilaskenta (2 op).....	24
MAB14 Funktiot ja yhtälöt (1 op).....	24
MAB15 Derivaatta (1 op).....	24
MUSIIKKI	24
KU1MU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, Intro - kaikki soimaan (4 op).....	24
MU2 Syke - soiva ilmaisu (2 op).....	25
MU3 Genre - globaali uteliaisuus (2 op).....	25
MU4 Demo - luovasti yhdessä (2 op)	25
MU5 Opi soittamaan pianoa/kitaraa/ukulelea (2 op)	25
OPINTO-OHJAUS.....	25
OP1 Minä opiskelijana 2 op	25
OP2 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus	25
PSYKOLOGIA	25
PS1 Toimiva ja oppiva ihminen (2 op)	25
PS2 Kehittyvä ihminen (2 op)	26
PS3 Tietoa käsittelevä ihminen (2 op)	26
PS4 Tunteet ja mielenterveys (2 op)	26
PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op)	26

TERVEYSTIETO	26
TE1L11 Terveys voimavarana ja oppiva liikkuja (4 op)	26
TE2 Terveys ja ympäristö (2 op)	26
TE3 Terveys ja yhteiskunta (2 op).....	26
RUOTSI.....	27
B1-oppimäärä	27
RUB10RUB11RUB12 Minä ruotsin opiskelijana (5 op)	27
RUB13 Kulttuuri ja mediat (2 op)	27
RUB14 Ympäristömme (2 op).....	27
RUB15 Opiskelu ja työelämä (2 op).....	27
RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op).....	27
RUB17 Kestävä elämäntapa (2 op).....	27
RUB18 Ruotsin kielen valmiudet (2op).....	27
B3-oppimäärä	27
RUB31 Ruotsin perustason alkeet 1 (2 op).....	27
RUB32 Ruotsin perustason alkeet 2 (2 op).....	27
RUB33 Ruotsin perustason alkeet 3 (2 op).....	28
ENGLANTI	28
ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op)	28
ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op)	28
ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op)	28
ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä (2 op).....	28
ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op)	28
ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)	28
ENA9 Englannin kielioppikurssi (2 op).....	28
ENA10 Englannin kielen valmiudet (2 op)	29
ENA11 Esittele kotimaatasi ja kotipaikkakuntaasi englanniksi (2 op).....	29
SAKSA.....	29
SAB31 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (2 op).....	29
SAB32 Matkalla maailmassa (2 op)	29
SAB33 Elämän tärkeitä asioita (2 op)	29
SAB34 Monenlaista elämää (2 op)	29
SAB35 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op).....	29
SAB36 Kulttuuri ja mediat (2 op).....	29
SAB37 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op)	29
SAB38 Yhteinen maapallomme (2 op).....	30

YHTEISKUNTAOPPI.....	30
YH1 Suomalainen yhteiskunta (2 op)	30
MAA9YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)	30
MAB7YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)	30
YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op)	30
YH4 Lakitieto (2 op)	30
TEMAATTISET OPINNOT	30
TO1 Kansainvälisyysopinnot (2 op)	30
TO2 Nuori liikenteessä (2 op)	31
TO3 Metsästäjäutkinto (1 op)	31
TO4 3D ja keramiikka (2 op)	31
TO5 Elokuvat (2 op)	31
TO6 Kansalaisen turvakurssi (2 op)	31
TO7 Nuori yrittäjyys (2 op)	31
TO8 Osallistuva lukiolainen (2 op).....	31
TO9 Tapahtumajärjestäminen (2 op)	32
TO10 Opiskelijakuntatoiminta (1 op)	32
TO11 Sosiaalisen median tekstilajeja ja ilmaisukeinoja (1 op).....	32
TO12 Sijoittajakoulu (2 op).....	32
TO13 Erätaito (2 op)	32
TO14 Päiväni tähtenä (2 op).....	32
TO15 Luonnontieteellinen tutkimuskurssi (2 op).....	32
TO16 Korkeakouluviikko (1 op)	33
TO17 Korkeakouluviikko (2 op)	33
TO18 Opiskelijakuntatoiminta, vastuutehtävä (1 op)	33
MUUALLA SUORITETUT OPINNOT.....	33
MUU1 Muualla suoritetut opinnot 1 (2 op)	33
MUU2 Muualla suoritetut opinnot 2 (2 op)	33
MUU3 Muualla suoritetut opinnot 3 (2 op)	33
MUU4 Muualla suoritetut opinnot 4 (1 op)	33
MUU5 Muualla suoritetut opinnot 5 (1 op)	33
MUU6 Muualla suoritetut opinnot 6 (1 op)	33
LUKIODIPLOMIT	33
KULD2 Kuvataiteen lukiodiplomi (2 op)	33
LILD4 Liikunnan lukiodiplomi (2 op)	34

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Suomen kieli ja kirjallisuus

Ä1 Teksti ja vuorovaikutus (2 op)

Opintojaksolla opiskelija tuottaa, tulkitsee ja arvioi erilaisia tekstejä. Hän osaa käyttää muita tekstejä oman kirjoittamisensa pohjateksteinä. Jakson keskeiset tekstilajit ovat kertovat, kuvaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit. Teksteistä analysoidaan moniäänisyyttä ja intertekstuaalisuutta.

Ä2Ä3 Kieli- ja tekstitietoisuus (2 op)

Äidinkielessä ja kirjallisuudessa opiskellaan suomen kielen rakennetta sekä kieltä merkitysten muodostajana, sosiaalisena ja yhteisöllisenä ilmiönä sekä vallan välineenä. Jaksolla tulevat tutuiksi monilukutaidon käsite, tekstikäsitys laajenee. Kurssilla tutustutaan kielipolitiikkaan, yksi- ja monikielisyteen, kieli-ideologiaan ja kielenohjailun periaatteisiin.

Ä4 Kirjallisuus 1 (2 op)

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

Ä5 Tekstien tulkinta 1 (2 op)

Jaksolla keskitytään medialukutaidon kehittämiseen ja vaikuttamisen keinojen opiskeluun. Opiskeltavina ovat myös median rooli yhteiskunnallisena vaikuttajana, sananvapaus, mediaetiikka, lähdekritiikki, tiedonhankinta, tiedonhallinta ja tekijänoikeudet. Opiskelija harjaantuu tunnistamaan ja analysoimaan tekstin sisältämiä arvoja asenteita.

Ä6Ä7 Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2 (2 op)

Oppilas rohkaistuu kirjoittajana ja syventää kirjoitusprosessin hallinnan taitojaan. Hän syventää käsitystään tekstin rakenteesta ja kielen sekä ilmaisutapojen vaikutuksesta tekstin merkityksiin. Oppilas syventää myös taitoaan käyttää muita tekstejä oman kirjoittamisensa pohjana ja arvioida tekstien luotettavuutta.

Jakson aikana opiskelija vahvistaa esiintymisrohkeuttaan. Hänen analyysi- ja arviointitaitonsa syvenevät.

Ä8 Kirjallisuus 2 (2op)

Jaksolla tarkastellaan kaunokirjallisuutta osana erilaisia konteksteja, kuten historiallista, kulttuurista ja yhteiskunnallista kontekstia. Opiskelija lukee tekstejä eri näkökulmista. Suomen kirjallisuutta tarkastellaan mm. ihmiskuvan, identiteetin, maailmankuvan sekä arvo- ja aatemaailman muutosten näkökulmista.

Ä9 Vuorovaikutus 3 (2op)

Jaksolla opiskellaan työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja esim. kokoustekniikkaa, neuvottelutaitoja ja työhaastattelussa tarvittavia taitoja.

Opiskelija harjaantuu argumentointiin ja retoristen keinojen käyttöön. Jakso mahdollistaa osallistumisen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen.

Ä10 Kirjoittaminen 2 (2 op)

Jaksolla tutustutaan, suunnitellaan ja kirjoitetaan kantaaottavia tekstejä, arvioidaan lähteitä ja opiskellaan lähdekriittisyyttä. Opiskelijat tutustuvat tekijänoikeuksiin. Jaksolla opitaan prosessikirjoittamista ja

harjoitellaan ajankäytön hallintaa. Kirjoittajina opitaan suunnittelemaan tekstiään, rajaamaan aiheita, valitsemaan kirjoittajan näkökulma, valitsemaan aineistoja viittaamaan lähteisiin. Tekstin muokkaaminen, viimeistely, omaäänisyys ja kielenhuolto tulevat tutuiksi.

Opintojakso voidaan järjestää yhtä aikaa opintojakson S210 kanssa.

Ä111 Tekstien tulkinta 2 (2 op)

Jakson tavoitteena on, että opiskelija syventää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan. Hän oppii analysoimaan, tulkitsemaan ja arvioimaan erilaisia tekstejä. Jakson aikana opiskelija ymmärtää tekstin tavoitteita ja kontekstin merkityksen tekstien tulkinnassa ja osaa käyttää terminologiaa ja perustelemaan tulkintaansa.

Opintojakso voidaan järjestää yhtä aikaa opintojakson S211 kanssa.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus

S20 Suomi toisena kielenä 0 (2 op)

Jaksolla tutustutaan uuteen kieliympäristöön ja rohkaistaan käyttämään suomen kieltä eri yhteyksissä. Tutustutaan lukion opiskelukulttuuriin ja erilaisiin oppimistyyliin ja -tekniikoihin. Aloitellaan kieliopin kertaaminen.

S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen (2 op)

Opintojaksolla opiskelija oppii tuottamaan, tulkitsemaan ja arvioimaan erilaisia, monimuotoisia tekstejä ja niiden rakenteita ja ilmaisutapoja. Opiskelija harjaantuu havainnoimaan kielen rakenteiden ja ilmausten käyttöä erilaisissa teksteissä ja hyödyntämään sitä omassa kirjoittamisessaan. Opiskelija oppii myös käyttämään erilaisia tekstejä oman kirjoittamisensa pohjana ja syventää kirjoitusprosessin eri vaiheisiin liittyviä taitojaan.

S22S23 Kieli, tekstitietoisuus ja vuorovaikutus 1 (2 op)

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

S24 Kirjallisuus 1 (2 op)

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

S25 Tekstien tulkinta 1 (2 op)

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

S26S27 Kirjoittaminen 1 ja vuorovaikutus 2 (2 op)

Opiskelija rohkaistuu tällä jaksolla kirjoittajana ja syventää kirjoitusprosessin hallinnan taitojaan. Hän syventää käsitystään tekstin rakenteen, kielen ja ilmaisutapojen vaikutuksesta tekstin merkityksiin sekä

oppii laatimaan ja muokkaamaan laajahkoja asiatekstejä. Hän oppii kirjoittamaan tekstejä myös yhdessä muiden kanssa.

S28 Kirjallisuus 2 (2 op)

Opiskelija lisää kaunokirjallisuuden tuntemustaan sekä kehittää kykyään tarkastella kirjallisuutta sen kulttuurisessa ja historiallisessa syntykontekstissa. Hän ymmärtää eri kontekstien merkityksen kirjallisuuden tulkinnassa ja tutustuu suomalaisen kirjallisuuden keskeisiin teoksiin ja teemoihin sekä osaa arvioida niiden merkitystä.

S29 Vuorovaikutus 3 (2 op)

Opiskelija kehittää vuorovaikutustaitojaan ja oppii arvioimaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutusosaamisen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa, työelämässä ja yhteiskunnassa. Hän kehittää valmiuksiaan ymmärtää ja ratkoa vuorovaikutuksen ongelmia sekä toimia rakentavasti ja eettisesti erilaisissa, haastavissakin vuorovaikutustilanteissa sekä ymmärtää vuorovaikutuksen kulttuurisia piirteitä ja kontekstisidonnaisuutta. Opiskelija syventää kykyään tarkastella ja analysoida vuorovaikutusta erilaisista näkökulmista sekä syventää ymmärrystään kielen tilanteisesta vaihtelusta. Jakso suoritetaan samanaikaisesti Äi9-jakson kanssa.

S210 Kirjoittaminen 2 (2 op)

Opiskelija kehittää edelleen taitoaan ilmaista ja perustella ajatuksiaan kirjoittamalla hyödyntäen muita tekstejä. Hän kehittää omaäänistä kirjoittamista, kirjoittamisen prosessin hallintaansa ja taitoaan muokata tekstiä sekä syventää kirjoitetun kielen rakenteiden ja konventioiden tuntemusta. Hän osaa valita tilanteeseen ja tarkoitukseen sopivan kielimuodon. Jakso voidaan järjestää samanaikaisesti Äi10-jakson kanssa.

S211 Tekstien tulkinta 2 (2 op)

Jakson tavoitteena on, että opiskelija syventää kriittistä ja kulttuurista lukutaitoaan. Hän oppii analysoimaan, tulkitsemaan ja arvioimaan erilaisia tekstejä. Jakson aikana opiskelija ymmärtää tekstin tavoitteita ja kontekstin merkityksen tekstien tulkinnassa ja osaa käyttää terminologiaa ja perustelemaan tulkintaansa. Opintojakso voidaan järjestää yhtä aikaa opintojakson Äi11 kanssa.

BIOLOGIA

BI1 Elämä ja evoluutio (2 op)

Opintojakso tukee kaikkien laaja-alaisten tavoitteiden saavuttamista, mutta siinä painottuvat mielekkäästi monitieteisyys ja luova osaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen. Opintojakso rakentaa pohjaa luonnontieteellisen tiedon ymmärtämiselle. Jotta luonnontieteellistä tietoa voi ymmärtää ja biologista maailmankuvaa edelleen rakentaa, on tärkeää hallita biologian peruskäsitteitä ja niiden välistä hierarkiaa. Käsitteitä on myös käytettävä täsmällisesti ja oikeissa yhteyksissä. Opintojaksossa korostuu myös biologian yhteiskunnallinen merkitys eri tieteenalojen, työelämän ja innovaatioiden kautta, mikä innostaa opiskelijaa biologian opiskeluun.

BI2BI3 Ekologian perusteet ja Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta. Lisäksi teemoina ovat ympäristöongelmat Suomessa ja muualla maailmassa. Opintojaksossa tutustutaan ekologiseen tutkimukseen ja sen soveltamiseen ekosysteemien ja monimuotoisuuden suojelussa. Laaja-alaisen osaamisen osa-alueista tällä opintojaksolla painottuvat: eettisyys ja ympäristöosaaminen, yhteiskunnallinen osaaminen, monitieteinen ja luova osaaminen sekä globaali- ja kulttuuriosaaminen. Näiden laaja-alaisten painottuminen näkyy opintojaksolla esimerkiksi opiskelijan oman toiminnan tarkastelussa ekologisen

kestävyyden näkökulmasta sekä ympäristöongelmien tunnistamiseen ja niiden ratkaisemisen keinojen tunnistamiseen ja perusteluun liittyvissä tehtävissä. uutisanalyysiä ja tutkimusta.

BI4 Solu ja perinnöllisyys (2 op)

Opintojakso tukee kaikkien laaja-alaisten tavoitteiden saavuttamista, mutta siinä painottuvat mielekkäästi eettisyys ja ympäristöosaaminen sekä monitieteinen ja luova osaaminen.

Ympäristöosaamisen lähtökohtana on ymmärtää solurakennetta ja sen toimintaa, jotta opiskelija voi hahmottaa biologisia ilmiöitä molekyylitasolta aina biosfääriin sekä ymmärtää eri biologisten tasojen kytkeytyminen toisiinsa. Tämän kautta vahvistuu käsitys elämän ainutkertaisuudesta ja ainutlaatuisuudesta. Monitieteisen ja luovan osaamisen keinoin voidaan havainnollistaa biologisia ilmiöitä ja konkretisoida biologiassa opittuja aiheita tehden niistä merkityksellisiä.

BI5 Ihmisen biologia (2 op)

Opintojaksossa tarkastellaan ekologian perusteita ja elämän monimuotoisuutta. Lisäksi teemoina ovat ympäristöongelmat Suomessa ja muualla maailmassa. Opintojaksossa tutustutaan ekologiseen tutkimukseen ja sen soveltamiseen ekosysteemien ja monimuotoisuuden suojelussa. Laaja-alaisen osaamisen osa-alueista tällä opintojaksolla painottuvat: eettisyys ja ympäristöosaaminen, yhteiskunnallinen osaaminen, monitieteinen ja luova osaaminen sekä globaali- ja kulttuuriosaaminen. Näiden laaja-alaisten painottuminen näkyy opintojaksolla esimerkiksi opiskelijan oman toiminnan tarkastelussa ekologisen kestävyyden näkökulmasta sekä ympäristöongelmien tunnistamiseen ja niiden ratkaisemisen keinojen tunnistamiseen ja perusteluun liittyvissä tehtävissä. uutisanalyysiä ja tutkimusta.

BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset (2 op)

Biotekniikka ja sen sovellukset -opintojakso tukee kaikkien laaja-alaisten tavoitteiden saavuttamista. Opintojaksossa toteutuvat mielekkäästi yhteiskunnallinen osaaminen, globaali- ja kulttuuriosaaminen, monitieteinen ja luova osaaminen, eettisyys ja ympäristöosaaminen, hyvinvointiosaaminen sekä vuorovaikutusosaaminen.

Biotekniikka ja sen sovellukset -opintojakso päättää biologian oppimäärän. Se kokoaa yhteen aikaisempien opintojaksojen opit ja oivallukset sekä biologisten ilmiöiden mahdollisuudet ja riskit suunnaten katsetta kohti kestävää tulevaisuutta. Opintojaksossa korostuvat ajankohtaiset aiheet ja eettiset pohdinnat, jotka pohjautuvat biologiselle tiedolle.

FILOSOFIA

FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (2 op)

Opintojaksolla otetaan selvää, mitä filosofia ja filosofiset kysymykset ovat. Keskiössä kurssilla ovat ajattelun taidot: kriittisyys, käsitteellisyys, taitava argumentointi ja pätevä päättely. Näitä taitoja harjoitellaan niin suullisesti kuin kirjallisestikin. Lisäksi tutustutaan tietoon ja olemassaoloon liittyviin filosofian peruskysymyksiin sekä tiedon luonteeseen lukion eri oppiaineissa.

FI2 Etiikka (2 op)

Opintojaksolla perehdytään etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin. Opiskelija tutustuu esimerkiksi hyve-, seuraus-, sopimus-, oikeus- ja velvollisuusetiikan perusteisiin sekä soveltavaan etiikkaan, esimerkiksi eläimiä ja ympäristöä koskeviin eettisiin kysymyksiin. Tavoitteena on oppia jäsentämään ja perustelemaan omia elämänvalintoja ja elämän merkityksellisyyttä filosofisen etiikan avulla.

FI3 Yhteiskuntafilosofia (2 op)

Opintojaksolla tarkastelussa ovat yhteiskuntafilosofian keskeiset käsitteet ja suuntaukset, esimerkiksi kysymykset yksilön ja yhteisön suhteesta, oikeudenmukaisuudesta, vallasta, demokratiasta, taloudesta ja hyvinvoinnista, vapaudesta sekä tasa-arvosta. Kurssilla tutustutaan poliittisiin ihanteisiin ja aatteisiin niin kansallisesta kuin globaalistakin näkökulmasta. Perehdytään sukupuoleen, informaatioteknologiaan, kulttuurien kohtaamiseen ja kestävään tulevaisuuteen yhteiskuntafilosofian näkökulmasta. Tavoitteena on oppia soveltamaan opittua ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin.

FI4 Totuus (2 op)

Opintojaksolla syvennytään metafysiikan ja tietoteorian peruskysymyksiin: opitaan hahmottamaan ja arvioimaan erilaisia käsityksiä olemassaolosta, todellisuudesta, totuudesta, ja tiedosta. Tutustutaan tieteenfilosofian perusteisiin sekä tieteellisen tutkimuksen luonteeseen ja menetelmiin ja opitaan soveltamaan tietoa lukion eri oppiaineisiin.

FYSIIKKA

FY1FY2 Fysiikka luonnontieteenä osana ympäristöä ja yhteiskuntaa (2 op)

Opintojakson aikana perehdytään fysiikan kokeelliseen luonteeseen sekä mallintamiseen. Keskeisiä sisältöjä ovat mittaaminen, tulosten esittäminen graafisesti ja luotettavuuden arviointi sekä energiaan liittyvät kysymykset: energialajit, energian säilyminen ja muuntuminen, energian tuotanto, teho, hyötysuhde ja energian siirtäminen sekä energiantuotannon vaikutus ympäristöön ja ilmastonmuutokseen. Opintojaksolla tutustutaan graafiseen ja lineaariseen malliin sekä suunnitellaan ja toteutetaan kokeellisia tutkimuksia.

FY3 Energia ja lämpö (2 op)

Aluksi syvennetään ymmärrystä energiasta fysiikan keskeisenä käsitteenä sekä tutkitaan aineen termodynaamiseen tilaan ja olomuodon muutoksiin liittyviä ilmiöitä. Opitaan soveltamaan termodynamiikan käsitteitä ja malleja energiantuotannon ratkaisujen tarkastelussa ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa. Tutustutaan mekaanisen työn käsitteeseen ja sen aikaansaamiin muutoksiin esimerkiksi kappaleen liiketilassa, potentiaalienergiassa tai sisäenergiassa. Esitellään ideaalikaasumalli, jolla kyetään ennustamaan kaikkien käsiteltävien kaasujen käyttäytymistä riittävän tarkasti.

FY4 Voima ja liike (2 op)

Tutkitaan kokeellisesti voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä ja opetellaan tuottamaan ja analysoimaan graafisia esityksiä mittaustulosten avulla. Teroitetaan säilymislakien merkitystä fysiikassa ja harjoitellaan eri energia muotojen laskennallista käsittelyä ja muuttamista muodosta toiseen säilymislakeja kunnioittaen. Tutkitaan kappaleitten törmäyksiä ja määritellään törmäykset kimmoisiksi tai kimmottomiksi. Myös törmäyksien laskennallista käsittelyä harjoitellaan. Opetellaan tulkitsemaan ja tuottamaan voimakuvioita sekä laskemaan voimia tietynlaisista voimakuvioista myös laskinohjelmistoja hyödyntäen.

FY5 Jaksollinen liike ja aallot (2 op)

Johdetaan ympyräliikkeen peruslaki mekaniikasta tutun Newtonin toisen lain avulla. Määritellään suureet momentti, hitausmomentti, kulmanopeus ja kulmakiikkyvyys. Tunnistetaan jaksollinen liike, jota ovat ympyrä-, värähtely- ja aaltoliike. Perehdytään värähtely- ja aaltoliikkeen perusteisiin tutkimalla mekaanista värähtelyä ja ääntä. Esitellään jaksollisista liikkeistä matemaattiset mallit ja opetellaan niiden laskennallinen käsittely. Tutkitaan myös kappaleitten staattista tasapainoa tasapainoehdot huomioiden. Tutustutaan vielä aaltoilmiöiden keskeisiin ominaisuuksiin.

FY6 Sähkö (2 op)

Kurssin edetessä opiskelija osaa tutkia kokeellisesti sähköön liittyviä ilmiöitä ja tehdä sähköopin perusmittauksia ja mittaustuloksien käsittelyyn liittyviä laskutoimituksia. Kerrataan peruskäsitteistöä kuten jännite, sähkövirta, energia, teho ja syvennetään käsitystä määrittelemällä esimerkiksi sähkövirta varauksen siirtymisnopeutena. Osaa käyttää kentän ja potentiaalilin käsitteitä sähkökentän ja virtapiirin kuvaamisessa. Arkielämän kannalta hyödyllistä on myös tuntee sähkölaitteisiin ja sähköenergian siirtoon liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

FY7 Sähkömagnetismi ja valo (2 op)

Pyritään ymmärtämään induktioilmiön keskeisen merkityksen sähkömagnetismissä ja tutkitaan eräitä keskeisiä sovelluksia siihen liittyvästä tekniikasta. Syvennetään käsitystä sähköenergian tuotannon ja siirron fysikaalisista perusteista ja merkityksestä yhteiskunnan toiminnan kannalta. Opiskelija oppii myös tunnistamaan sähkömagneettisen säteilyn lähteitä ja vaikutuksia sekä ymmärtämään valon sähkömagneettisena ilmiönä.

FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (2op)

Opetellaan ionisoivan säteilyn lajit ja biologiset vaikutukset sekä soveltaminen lääketieteessä ja teknologiassa. Opitaan tuntemaan ionisoivan säteilyn vaikutukset ja tutustutaan säteilyn turvalliseen käyttöön. Kerrataan atomiytimen rakenne ja muutokset, radioaktiivinen hajoaminen, ydinreaktiot. Opiskellaan ydinreaktioissa vapautuvan energian määrittäminen ytimen massavajeen avulla. Tutustutaan ydinvoimalaitoksiin sovelluksen ydinen energian hyötykäytöstä. Opetellaan energian kvantittuminen aineen ja säteilyn vuorovaikutuksessa sekä keskeisiä kvantittumiseen liittyviä ilmiöitä, joita havainnoidaan myös kokeellisesti.

FY9 Fysiikka ylioppilaskirjoituksissa

Kerrataan koko lukion fysiikan oppimäärä keskittyen tunnistettaviin puutteisiin tiedoissa ja perustaviin periaatteisiin kussakin opintojaksossa. Harjoitellaan myös vastaamista laajoihin ylioppilaskirjoitustehtävien tyyliin tehtäviin ja valitsemaan vastattavat tehtävät omien vahvuuksien mukaisesti.

MAANTIEDE

GE1 Maailma muutoksessa (2 op)

Maailma muutoksessa -opintojakso rakentaa pohjaa maantieteellisen maailmankuvan kehittämiseksi ja alueelliselle ajattelulle. Paikannimistön hallinta luontevissa yhteyksissä konkretisoi opetusta ja linkittää ilmiöt alueisiin. Lisäksi on tärkeä hallita maantieteellisiä peruskäsitteitä. Käsitteitä on käytettävä täsmällisesti ja oikeissa yhteyksissä. Moduulissa korostuu myös maantieteen ainutlaatuisuus luonnontieteellisten ja humanistis-yhteiskuntatieteellisten ilmiöiden ja prosessin vuorovaikutuksen ymmärtämisessä. Ajankohtaiset, opiskelijoiden elämismaailmaan liittyvät havainnot ja uutiset innostavat maantieteen opiskeluun.

GE2 Sininen planeetta (2 op)

Sininen planeetta -opintojakso keskittyy luonnonmaantieteellisten ilmiöiden ja prosessien ymmärtämiseen sekä syy-seuraussuhteiden tunnistamiseen eri aluetasoilla, jotta opiskelija voi rakentaa ymmärrystään planeettamme ainutkertaisuudesta sekä luontoympäristön asettamista ihmistoiminnan reunaehdoista. Luonnonmaantieteellinen ymmärrys rakentaa pohjaa ihmismaantieteen ilmiöiden tarkastelulle vahvistaen eettisyyttä ja ympäristöosaamista. Monitieteisen ja luovan osaamisen keinoin voidaan havainnollistaa maantieteellisiä ilmiöitä ja konkretisoida maantieteessä opittuja aiheita tehden niistä merkityksellisiä.

GE3 Yhteinen maailma (2 op)

Yhteinen maailma -opintopaketti keskittyy ihmismaantieteellisten ilmiöiden ja prosessien ymmärtämiseen sekä vuorovaikutussuhteiden tunnistamiseen eri aluetasoilla. Opiskelija rakentaa ymmärrystä ihmistoiminnan alueellisista piirteistä vahvistaen globaali- ja kulttuuriosaamista. Moduulissa tarkastellaan ajankohtaisia ihmistoiminnan ilmiöitä sekä ihmistoiminnan vastuullisuutta ja ympäristön hyvinvointia kehittäen yhteiskunnallista ja hyvinvointiosaamista.

GE4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (2 op)

Opintopaketti keskittyy maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen esimerkiksi maisematulkintojen tai maantieteellisen tutkielman kautta. Moduulissa perehdytään aluesuunnitteluun ja osallistuvan suunnittelun periaatteisiin. Nämä teemat, kuten myös mahdollisesti toteutettava osallistumis- ja vaikuttamisprojekti vahvistavat opiskelijan yhteiskunnallista osaamista. Opintopaketissa opettajan rooli on ohjaavampaa, sillä opiskelijat työskentelevät aktiivisesti – itsenäisesti tai ryhmissä – harjoitellen geomediataitoja, tutkielman tekoa tai projektimaista työskentelyä, mikä kehittää vuorovaikutusosaamista.

HISTORIA

HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op)

Historian opintopaketilla tarkastellaan ihmisen suhdetta ympäristöön ja yhteiskunnallista kehitystä pitkällä aikavälillä. Opetuksen näkökulma on sekä historiallisten ilmiöiden tarkastelussa että nykyisyyden selittämisessä. Ilmiötä tarkastellaan sekä eurooppalaisesta että globaalista näkökulmasta. Opintopaketilla tutustutaan yhteiskunnallis-taloudellisten rakenteiden keskeisiin muutoksiin sekä sosiaali- ja ympäristöhistoriaan maanviljelyksen alusta nykyaikaan.

HI2 Kansainväliset suhteet (2 op)

Opintopaketissa tarkastellaan kansainvälisen politiikan keskeisiä ilmiöitä, valtasuhteiden muutoksia ja niiden taustoja 1800-luvun lopulta nykypäivään. Opintopaketissa analysoidaan kansainvälistä politiikkaa erilaisista taloudellisista ja ideologisista näkökulmista. Keskeisiä teemoja ovat vastakkainasettelun ja yhteistyön välinen jännite, tasapainon ja turvallisuuden tavoittelu sekä erilaisten poliittisten järjestelmien kilpailu. Opintopaketissa syvennetään tiedon hakemisen, analysoinnin ja tuottamisen taitoja sekä perehdytään erityyppisten lähteiden tulkintaan ja arviointiin.

HI3 Itsenäinen Suomen historia (2 op)

Opintopaketin tarkoituksena on analysoida Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja taustoineen autonomian ajan lopulta nykyaikaan. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman kehittyminen, muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen sääty-yhteiskunnasta demokraattiseen kansalaisyhteiskuntaan sekä poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset murrokset. Opintopaketissa perehdytään Suomen historian erilaisiin lähteisiin, muuttuviin tulkintoihin ja historian tiedon käyttöön. Lisäksi syvennetään ymmärrystä historiallisesta empatiasta.

HI4 Eurooppalainen ihminen (2 op)

Opintopaketti tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Opintopaketissa perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde sekä sukupuoli ja arkielämä.

HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi (2 op)

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 syvennytään erityisesti lähiympäristön historian lähteisiin ja erilaisiin tutkimusmenetelmiin.

HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat (2 op)

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.

KEMIA

KE1KE2 Minä, kemia ja kestävä tulevaisuus (2 op)

Opintojaksossa pyritään luomaan kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemiaa ja sen opiskelua kohtaan, ja tutustutaan kemian alan ammatteihin ja jatko-opintomahdollisuuksiin. Peruskäsitteistöön ja lainalaisuuksiin tutustuttaessa saadaan valmiuksia osallistua kemiaan liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun ja osataan arvioida tietolähteiden luotettavuutta. Opintojaksossa opitaan tutkimaan kokeellisesti seoksen koostumusta ja pitoisuutta sekä ottamaan huomioon työturvallisuusnäkökohdat. Pyritään yhdessä saamaan kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemiaa ja sen opiskelua kohtaan, ja tutustumaan kemian merkitykseen kestävän elämäntavan edistämisessä.

KE3 Molekyylit ja mallit (2 op)

Tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa tietoa hiilen yhdisteistä jokapäiväisen elämän ilmiöissä sekä osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen hiilen yhdisteitä. Opiskelijan on myös osattava soveltaa ainemäärän ja konsentraation käsitteitä. Pyrkimyksenä on myös osata käyttää tieto- ja viestintäteknologiaa mallintamisen välineenä. Tarkoituksen mukaista on myös ymmärtää, kuinka tieto hiiliyhdisteistä rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta.

KE4 Kemiallinen reaktio (2 op)

Opiskelija tutustuu keskeisiin kemiallisiin reaktioihin ja niiden merkitykseen elinympäristössämme. Opitaan käyttämään ja soveltamaan reaktioihin liittyviä käsitteitä jokapäiväisen elämän, ympäristön ja yhteiskunnan ilmiöissä sekä nykyteknologian sovelluksissa. Tutkitaan kemiallisia reaktioita kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen. Opiskellaan kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen, reaktiotuotteiden kaavat ja nimet saanto ja rajoittava tekijä kemiallisessa reaktiossa. Kerrataan vielä fysiikasta tutut ideaalikaasun tilanyhtälö ja ainemäärä.

KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous (2 op)

Opitaan ymmärtämään kemiallisen energian varastoinnin ja hyödyntämisen periaatteita ja osataan perustella mielipiteet keskustelussa energiaratkaisuista. Ymmärretään energian häviämättömyys ja energianmuutokset kemiallisissa reaktioissa sekä tutkitaan merkittävien metallien ominaisuuksia sekä valmistus- ja jalostusprosesseja ympäristövaikutuksineen. Kurssin edetessä opiskelija osaa tutkia sähkökemian liittyviä ilmiöitä kokeellisesti ja kuvata niitä malleja käyttäen sekä tuntee yhteiskunnassa merkittävien metallien kierrätyksen ja kiertotalouden periaatteet ja ratkaisut päätöksenteossa.

USKONTO

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

Opintojaksolla käsitellään uskontoa ilmiönä uskontotieteen näkökulmasta. Opintojaksolla tarkastellaan katsomusten yleismaailmallista luonnetta ja vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Opintojaksossa tutustutaan kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin keskeisiin piirteisiin, uskontojen yhteisiin juuriin ja niihin liittyviin ajankohtaisiin kysymyksiin.

UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan kristinuskon syntyyn ja sen jakautumiseen eri kirkkokunniksi. Opintojaksolla perehdytään kristinuskon moninasiin ilmenemismuotoihin sekä erilaisten kristillisten suuntausten vaikutukseen sekä yhteiskuntaan että kulttuuriin historiallisesti ja nykypäivänä.

UE3 Maailmanuskontoja ja uskonnollisia liikkeitä (2 op)

Opintojaksolla syvennytään Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin, kuten esimerkiksi hindulaisuuteen, buddhalaisuuteen, kungfutselaisuuteen, taolaisuuteen ja shintolaisuuteen sekä luonnonuskontojen keskeisiin piirteisiin. Opintojaksolla tarkastellaan uskontojen vaikutusta yhteiskuntaan ja kulttuuriin sekä niiden ilmenemistä länsimaissa.

UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan monipuolisesti erilaisten katsomusten vaikutukseen suomalaisessa kulttuurissa, yhteiskunnassa ja yksilöiden elämässä. Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelija uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden moninasiin muotoihin Suomessa.

UE5 Uskonto taiteessa ja populaarikulttuurissa (2 op)

Opintojaksolla syvennytään monitieteellisesti uskontojen vaikutukseen sekä tieteessä, taiteessa että populaarikulttuurissa. Opintojaksolla perehdytään esimerkiksi uskonnon tieteelliseen tutkimukseen, uskonnon ja taiteen väliseen suhteeseen ja uskonnon ilmenemiseen populaarikulttuurissa.

UE6 Uskonto, tiede ja media (2 op)

Opintojaksossa käsitellään uskonnon ja median suhdetta monipuolisesti eri näkökulmista. Opintojaksolla syvennytään esimerkiksi uskonnon vaikutukseen mediassa, ja median vaikutukseen uskonnoissa. Opintojaksolla harjoitellaan myös uskontoon liittyvän mediasisällön tuottamista tai media-analyysin tekemistä.

KUVATAIDE

KU1MU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, Intro - kaikki soimaan (4 op)

Musiikin opintojaksolla harjoitellaan monipuolista äänenkäyttöä sekä kehitetään yhteismusisointitaitoja monipuolisen ohjelmiston avulla. Luovaa tuottamista harjoitellaan tekemällä pienimuotoisia sävellyksiä. Kuvataiteen opintojaksolla tutustutaan visuaaliseen kulttuuriin monipuolisesti ja pyritään löytämään vahvuuksia omassa kuvallisessa ilmaisussa sekä ymmärtämään taiteen merkityksen inhimillisessä toiminnassa. Opintojakson aikana tehdään projekti, jossa yhdistyvät sekä kuvallinen että musikaalinen ilmaisu.

KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt (2op)

Opintojaksossa tutkitaan monipuolisesti ympäristöä ja tutustutaan arkkitehtuurin, muotoilun ja ympäristötaiteen käsitteisiin ja kuviin. Keskeinen näkökulma opintojaksolla on ympäristön tiloihin, paikkoihin ja ilmiöihin liittyvä kuvataiteellinen työskentely. Perehdytään omiin ja ympäristön kuviin tekijänä, tulkitsijana, arvottajana ja toimijana.

KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa (2op)

Opintojaksossa syvennyttään median maailmaan sekä käyttäjän, tuottajan että tulkitsejan rooleissa. Perehdytään erityisesti digitaaliseen kuvaan, kuvan muokkauksen keinoihin ja mediataiteeseen. Opintojakso laajentaa kulttuurin tuntemusta ja tietämystä median, taiteen, mainonnan, sosiaalisen median, teknologian ja audiovisuaalisen viestinnän alalla.

KU4 Taiteen monet maailmat (2op)

Tämän opintojakson keskeisenä päämääränä on, että opiskelija ymmärtää kuvataiteen, sen historian ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään. Opiskelijat havainnoivat, tuottavat, tulkitsevat ja arvottavat kuvia hyödyntämällä visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja. Opiskelija perehtyy erilaisiin taidekäsityksiin. Opinnoissa tarkastellaan visuaalisen kulttuurin merkitystä yksilölle, yhteisölle ja yhteiskunnalle historian ja kulttuurin näkökulmista. Opiskelijaa ohjataan perustelemaan mielipiteitään ja näkemyksiään kuvataiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista.

KU5 Keraaminen kuvanveisto

Opintojaksontavoitteena on oppia kuvanveiston keskeisimmät tyyliuunnat ja oppia soveltamaan niitä omaan keraamiseen työskentelyyn. Opiskelija oppii keskeisimmät käsinrakennusmenetelmät ja lasitustekniikoita.

KU6 Rakukeramiikkaa modernistisesti (2op)

Opintojaksolla toteutetaan monipuolisia modernistisia rakukeramiikkaveistoksia. Opiskelija saa kokea elämyksellisen rakupolttoprosessin.

KU7 Dreijaus taidekäsityönä (2op)

Dreijaus taidekäsityönä antaa perustiedot dreijaamisen vaiheista. Opiskelija oppii parhaiten työskentelyä ja dreijaamista tekemällä ja opintojakso painottuu käytännön harjoitteluun. Valmiit dreijatut esineet lasitetaan.

KU8 Prosessuaalisesti paperisavitaidetta (2op)

Prosessuaalisesti paperisavitaidteen opintojaksolla oppilas oppii tekemään paperisavea ja rakentamaan niistä käsin monipuolisia veistoksia. Opiskelija oppii taiteellisen prosessityöskentelyn vaiheet, ideointi, luonnostelu, keraaminen työskentely, teoksen viimeistely ja valmiin teoksen arviointia ja työskentelyprosessin arviointia portfolion avulla.

KU9 Kuppeja, kulhoja ja kattaussarja omaan kotiin (2op)

Opintojaksolla opiskelija oppii tiedostamaan esineanalyysien avulla erilaisten astioiden esteeteetikka, ergonomiaa ja ekologisuutta. Käsintehtyyn keraamisen kattaussarjan suunnittelu ja toteutus lisää oman työn arvostusta. Opintojaksolla tutustutaan myös Nerikomikeramiikkaan ja sen soveltamiseen omassa työskentelyssä.

KU10 Keramiikkalaatat ja pintakoristelumenetelmät (2op)

Opintojaksolla opiskelija oppii toteuttamaan seinälle laitettavan laattateoksen sekä päällystämään laatoilla ja keraamisilla paloilla huonekaluja. Tutustumme ns. mosaiikkitekniikkaan, jossa palat liimataan pohjaan ja saumat siistitään.

KU11 Primitiiviset korut ja teokset (2op)

Opintojaksolla opiskelija tutustuu johonkin primitiivisen kulttuurin taiteeseen ja koristautumiseen. Opiskelija työstää ideoita keraamisesti ja yhdistää teoksiin mahdollisesti myös kierrätysmateriaaleja sekä luonnonmateriaaleja.

KU12 Kokeilevaa keramiikkaa (2op)

Kokeilevan keramiikan opintojaksolla opiskelija oppii erilaisia kokeellisia tapoja tehdä keramiikkaa, esim. kuvan siirtämistä savilevylle ja keraamisen työskentelyn yhdistämistä muihin tekniikkoihin. Opintojaksolla toteutetaan myös yksinkertaista muotteja kipsistä.

KU13 Virtuaalisen näyttelyn rakentaminen (2op)

Kokeilevan keramiikan opintojaksolla opiskelija oppii erilaisia kokeellisia tapoja tehdä keramiikkaa, esim. kuvan siirtämistä savilevylle ja keraamisen työskentelyn yhdistämistä muihin tekniikkoihin. Opintojaksolla toteutetaan myös yksinkertaista muotteja kipsistä.

KU14 Omat lasitteet - teoriasta käytäntöön (2op)

Opintojaksolla opitaan mitä lasitteet ovat ja miten niitä voidaan tehdä. Tutustutaan erityisesti maasälpälasitteisiin, niiden raaka-aineisiin ja toteutetaan koepalasarja. Opintojakson lopuksi toteutetaan yhteistyöteos korkeapolttoisella savella ja teoksen viimeistelyssä käytetään yhdessä tehtyjä lasitteita.

LIIKUNTA

TE1LI1 Terveys voimavarana ja oppiva liikkuja (4 op)

Opintojaksossa luodaan kokonaiskuvaa ihmisen voimavaroista, terveyden edistämisestä sekä terveyttä määrittävistä tekijöistä, niiden yhteyksistä ja vaikutusmekanismeista. Lisäksi syvennetään ja laajennetaan perusopetuksen aikana hankittua ymmärrystä elintapojen merkityksestä terveydelle ja arvioidaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, perheessä ja lähiyhteisöissä.

Opintojakson aikana opiskelija ymmärtää liikuntataitojen sekä fyysisen aktiivisuuden merkityksen oman toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija saa monipuolisia kokemuksia yhdessä liikkumisesta, osallisuudesta ja yhteisöllisyydestä reilun pelin hengessä. Opiskelijan koettu liikunnallinen pätevyys ja myönteinen minäkuva vahvistuvat uuden oppimisen sekä liikunnan tuoman ilon ja virkistyneen myötä.

LI2 Aktiivinen elämä (2 op)

Opintojaksossa opiskelijaa opetetaan ja kannustetaan liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen sekä riittävän päivittävien fyysisen aktiivisuuden saavuttamiseen. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään, että liikuntaharrastusten lisäksi toimintakykyä, terveyttä ja hyvinvointia tukeva fyysinen aktiivisuus muodostuu arjen valinnoista ja pitkäkestoisen istumisen välttämisestä. Opiskelija ohjataan havainnoimaan arkisia toimintatapojaan ja valintojaan kestävä tulevaisuuden, fyysisen aktiivisuuden ja terveyden näkökulmista. Opetus toteutetaan rakennettua ja rakentamatonta opiskeluympäristöä sekä liikunta- ja hyvinvointiteknologiaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntäen.

LI3 Uudet mahdollisuudet (2 op)

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

LI4 Yhdessä liikkuen (2 op)

Opintojakson tavoitteena on erityisesti edistää opiskelijan sosiaalista toimintakykyä ja yhteenkuuluvuutta liikunnan avulla. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta.

LI5 Virkistystä liikunnasta (2 op)

Opiintojakson 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.

LI6 Harjoittelu eri sykealueilla (2 op)

Opetellaan käyttämään sykemittaria tukena harjoitellessa eri tehoalueilla. Oppilas oppii harjoittelemaan eri tehoalueilla ja samalla oppia huomaamaan kuinka oma keho toimii eritehoisissa harjoituksissa. Sykemittareita käytetään myös palautumisen seurannan apuvälineenä.

LI7 Harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi (2 op)

Oppilas oppii laatimaan itselleen harjoitusohjelman omista tavoitteista lähtien. Käydään läpi viikkosuunnittelu, kuukausisuunnittelu sekä vuosisuunnittelu. Opiintojakson aikana jokainen laatii itselleen oman harjoitusohjelman.

LI8 Harjoittelun seuranta ja testaus (2 op)

Opiskelija oppii käytännön harjoitteita, miten seurata omaa harjoittelun tilaa ja testata edistymistään. Harjoitusohjelmia tehtäessä aloitetaan lähtötilan testillä, jonka jälkeen opiskelija asettaa itselleen päämäärän, jonka haluaa saavuttaa. Välitavoitteiden ja testien kautta katsotaan missä vaiheessa ollaan menossa eri harjoituskauden vaiheessa. Sykemittarin käyttö on olennainen osa harjoittelun seurannassa. Lisäksi tehdään muutamia vakio kenttätestejä läpi opiintojakson. Harjoituspäiväkirjan täyttäminen ja sen seuranta kuuluu kiinteänä osana opiintojaksoon.

LI9 Voimaharjoittelu (2 op)

Tutustutaan voimaharjoittelun eri osa-alueisiin. Käydään läpi käytännössä voimaharjoittelun perusteet ja periaatteet: perusvoima, nopeusvoima ja maksimivoima. Käytännön harjoitteita tehdään sekä painojen avulla että oman kehon vastusta käyttäen. Opiintojakson jälkeen jokaisella opiskelijalla on hyvät käytännön taidot jatkaa voimaharjoittelua omatoimisesti.

LI10 Kehonhuolto ja liikkuvuus (2 op)

Tutustutaan erilaisiin tapoihin ja menetelmiin, joilla voidaan parantaa kehonhuoltoa ja liikkuvuutta. Keskiössä on ymmärtää kehonhuollon merkitys. Tutustutaan millä keinoin parannetaan ja ylläpidetään liikkuvuutta omatoimisesti. Erilaiset pelit ovat osana tätä kokonaisuutta. Niiden avulla saadaan tehtyä hyvä alkulämmin, jolloin on turvallista alkaa tehdä liikkuvuus- ja kehonhuollon harjoitteita.

LI11 Nopeus, ketteryys ja kimmoisuusharjoittelu (2 op)

Tehdään monipuolisesti erilaisia nopeus, ketteryys ja kimmoisuus harjoitteita, vuodenaikojen tuomat mahdollisuudet mahdollisimman hyvin hyödyntäen. Syksyisin harjoitteet suoritetaan ulkona, jolloin hyödynnetään paikkakunnan tuomia mahdollisuuksia. Talvella harjoitellaan koulun salissa, käytävän portaikossa ja osittain myös kuntosalissa.

LI12 Liikunta auttaa jaksamaan (2 op)

Tuodaan esille liikunnan merkitys yleiselle hyvinvoinnille ja jaksamiselle. Käydään läpi unen, ravinnon ja palautumisen merkitys jaksamiselle. Pääpaino Opiintojaksolla on monipuolisilla liikuntaharjoitteilla, mutta osa tunteista suoritetaan luokkaopiskeluna.

MATEMATIIKKA

MAY0 Yhteinen matematiikka (2 op)

Opintojakso suoritetaan lukio-opintojen alkuvaiheessa. Sen aikana kerrataan peruskoulun matematiikassa opiskeltuja asioita sekä tutustutaan lukiomatematiikassa käytettäviin ohjelmistoihin.

MAY1 Luvut ja yhtälöt (2 op)

Opintojaksolla kerrataan prosenttilaskennan periaatteet, opetellaan käyttämään verrannollisuutta ongelmanratkaisussa, syvennetään murtolukujen laskutoimitusten osaamista, kerrataan potenssin laskusäännöt, vahvistetaan ymmärrystä funktion käsitteestä, harjoitellaan yhtälön ja yhtälöparin ratkaisemisen periaatteet sekä opetellaan käyttämään ohjelmistoja funktion kuvaajan piirtämisessä, havainnoinnissa ja yhtälöiden ratkaisemisessa.

Matematiikan oppimäärän vaihtaminen

Valtakunnallisesti ja paikallisesti sovitut vastaavuuden opiskelijan vaihtaessa oppimäärän laajuutta kesken lukio-opintojen.

Pitkän oppimäärän moduuli	Lyhyen oppimäärän moduuli
MAA2 (3 op)	MAB2 (2 op) + MAB14 (1op)
MAA3 (2 op)	MAB3 (2 op)
MAA6 (3 op)	MAB8 (2 op) + MAB15 (1 op)
MAA8 (2 op)	MAB5 (2 op)
MAA9 (1 op)	MAB7 (1 op)
MAA4 (3 op)	MAB12 (3 op)
MAA5 (2 op)	MAB4 (2 op)
MAA7 (2 op)	MAB13 (2 op)
MAA11 (2 op)	MAB11 (2 op)

Matematiikan pitkä oppimäärä

MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1 (3 op)

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

MAA3 Geometria (2 op)

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

MAA4 Analyttinen geometria ja vektorit (3 op)

Analyttinen geometria luo yhteyksiä geometrysten ja algebrallisten käsitteiden välille. Tavoitteena on, että opiskelija osaa ratkaista erilaisia itseisarvoyhtälöitä, ymmärtää vektorikäsitteen ja perehtyy vektorilaskennan perusteisiin, osaa tutkia kaksiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla, osaa ratkaista tasogeometrian ongelmia vektoreiden avulla ja osaa käyttää ohjelmistoja käyrien ja vektoreiden tutkimisessa sekä niihin liittyvissä sovelluksissa.

MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op)

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat suunnattu kulma ja radiaani, yksikköympyrä, sini- ja kosinifunktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen, sini- ja kosiniyhtälöiden ratkaiseminen, murtopotenssi ja sen yhteys juureen, eksponenttifunktiot ja -yhtälöt, logaritmi ja logaritmin laskusäännöt sekä logaritmfunktiot ja -yhtälöt.

MAA6 Derivaatta (3 op)

Tutustutaan ilmiöiden matemaattisten mallien käyttäytymiseen derivaatan avulla ja omaksutaan havainnollinen käsitys funktion raja-arvosta ja jatkuvuudesta. Pyritään ymmärtämään derivaatan tulkinta funktion muutosnopeutena. Opetellaan määrittämään yksinkertaisten funktioiden derivaatat ja opiskellaan, miten derivoidaan yhdistettyjä funktioita. Tärkeimpinä sovelluksina opetellaan funktioiden kulun tutkiminen derivaatan avulla ja ääriarvot suljetulla välillä. Opitaan käyttämään ohjelmistoja raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan tutkimisessa sovellusten yhteydessä.

MAA7 Integraalilaskenta (2 op)

Pyritään ymmärtämään integraalifunktion käsite ja oppimaan yksinkertaisten funktioiden integraalifunktioiden määrittäminen. Opiskellaan määrätyn integraalin käsite ja sen yhteys pinta-alaan sekä tutustutaan numeeriseen menetelmään määrätyn integraalin määrittämisessä. Menetelmän sovelluksina opitaan pinta-alojen ja tilavuuksien määrittäminen integraalin avulla. Opiskellaan myös käyttämään ohjelmistoja funktion ominaisuuksien tutkimisessa, integraalifunktion määrittämisessä, määrätyn integraalin laskemisessa sovellusten yhteydessä sekä numeerisessa integroinnissa.

MAA8 Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Pyrkimyksenä on osata havainnollistaa diskreettiä tilastollista jakaumaa sekä määrittää ja tulkita jakauman tunnuslukuja. Opetellaan havainnollistamaan kahden muuttujan yhteisjakaumaa sekä määrittämään korrelaatiokertoimia ja regressiokäyriä. Perehdytään kombinatorisiin menetelmiin, todennäköisyyden käsitteeseen sekä laskusääntöihin. Ymmärretään diskreetin todennäköisyysjakauman käsite ja opetellaan määrittämään jakauman odotusarvon ja tulkitsemaan sitä. Pyritään myös hyödyntämään ohjelmistoja jakaumien havainnollistamisessa, tunnuslukujen määrittämisessä sekä todennäköisyyksien laskemisessa.

MAA9YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)

Pyritään ymmärtämään talouteen liittyviä uutisia ja kiinnostumaan niiden seuraamisesta. Tämä edellyttää kansantaloustieteen käsitteistöön ja peruslähtökohtiin tutustumista. Opetellaan tulkitsemaan talouteen liittyviä tilastoja ja kuvioita sekä pyritään osoittamaan työnteon ja yrittäjyyden merkitys taloudessa ja yhteiskunnassa. Osaa tehdä perusteltuja taloudellisia päätöksiä sekä hallita ja suunnitella omaa talouttaan huomioiden säästäminen, kuluttaminen ja velkaantuminen. Opetellaan tarkastelemaan taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen. Opitaan ymmärtämään julkista taloutta ja siihen liittyvää varainsiirtoa kuten verotuksen eri muotoja. Tutkitaan myös vapaiden markkinoiden lainalaisuuksia hinnanmuodostuksesta ja kilpailusta alkaen. Vertaillaan erilaisia säästämisen muotoja kuten pankkitalletuksia ja sijoituksia osakkeisiin tai rahastoihin, sekä näihin liittyviä riskejä.

MAA10 3D-geometria (2 op)

Opintojaksossa on tarkoitus syventää vektorilaskennan tuntemustaan ja oppii käyttämään vektoreita kolmiulotteisessa avaruudessa. Opitaan tutkimaan xyz-koordinaatiston pisteitä, suoria ja tasoja vektoreiden avulla sekä vahvistetaan avaruusgeometrian osaamista ääriarvosovellusten yhteydessä. Jakson kuluessa tutustutaan kahden muuttujan funktioon ja opitaan käyttämään ohjelmistoja vektoreiden, suorien, tasojen ja pintojen havainnollistamisessa sekä vektorilaskennassa.

MAA11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Opintojaksolla määritellään käsite algoritmi ja totutellaan algoritmiseen ajatteluun. Opitaan tutkimaan, kuinka algoritmit toimivat sekä laaditaan ja ohjelmoidaan yksinkertaisiin matemaattisiin ongelmiin liittyviä algoritmeja. Tutustutaan matematiikan historiallisiin työkaluihin kuten Eukleideen algoritmi. Tutkitaan logiikan käsitteistöä ja opetellaan loogisen päättelyn periaatteita ja sääntöjä. Määritellään alkuluku ja tutkitaan kokonaislukuja lukuteorian perustyökalujen avulla.

MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)

Opintojaksolla on tavoitteena syventää ymmärrystä analyysin peruskäsitteistä, osata muodostaa ja tutkia aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita sekä täydentää integraalilaskennan taitoja. Perehdytään myös jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteeseen ja opitaan soveltamaan normaalijakaumaa sekä käyttämään ohjelmistoja funktion ominaisuuksien tutkimisessa ja epäoleellisten integraalien laskemisessa sovellusten yhteydessä.

MAA13 Differentiaalilaskentaa ja derivointia (2op)

Syvennetään käsitystä funktion derivaatasta ja sen merkityksestä funktioanalyysin keskeisimpänä työkaluna. Harjoitellaan lisää eksponentti-, logaritmi-, ja trigonometristen funktioiden derivointia.

MAA14 YO-kirjoituksiin valmistautuminen (2 op)

Kerrataan koko lukiomatematiikan keskeisiä sisältöjä ja tutustutaan aiempien vuosien vaatimuksiin ylioppilaskirjoituksissa. Pyritään keskittymään aihepiireihin, jotka ovat jääneet vähäiselle huomiolle tai joissa opiskelijat itse kokevat kertaamisen tarvetta.

MAA15 Funktio-opin ja yhtälöiden täydennyskurssi (2 op)

Opintojakson aikana opiskelija täydentää ja laajentaa taitojaan lausekkeiden, funktioiden, yhtälöiden ja epäyhtälöiden käsittelyssä ja ratkaisemisessa. Samalla perehdytään ohjelmistojen tehokkaaseen käyttöön funktioiden tutkimisessa, yhtälöiden ratkaisemisessa ja sovellusten yhteydessä. Opintojakso suoritetaan toisena vuonna ja se täydentää ja syventää opintojaksoissa MAA5, MAA6 ja MAA7 opiskeltavia asioita.

Matematiikan lyhyt oppimäärä

MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)

Opitaan muodostamaan lausekkeitä ja yhtälöitä annettuihin ongelmiin sekä ratkaisemaan yhtälöitä ja tulkitsemaan saatuja ratkaisuja. Keskeisinä uusina menetelminä opetellaan aritmeettisten ja geometrinen lukujonojen käsittely ja jonojen jäsenten summat. Opetellaan toisen asteen yhtälön ratkaiseminen ratkaisukaavalla sekä laskinohjelmistoja käyttäen. Opetellaan ohjelmistojen käyttö kaikkia polynomifunktioita tutkittaessa.

MAB3 Geometria (2 op)

Tehdään havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista sekä vahvistetaan tasokuvioiden ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvien piirtämisen taitoja. Kerrataan kuvioiden yhdenmuotoisuuslauseita ja suorakulmaisen kolmion käsittelyyn tarvittavia trigonometrisia funktioita.

Hyödynnetään tasokoordinaatistoa geometrinen ongelmien ratkaisussa. Määritetään myös erilaisten kuvioiden ja kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia.

MAB4 Matemaattisia malleja (2 op)

Pyritään näkemään reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia ja kuvaamaan niitä matemaattisilla malleilla. Opetellaan käyttämään ohjelmistoja polynomi- ja eksponenttifunktion ominaisuuksien tutkimisessa sekä polynomi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaisussa sovellusten yhteydessä ja tehdään ennusteita mallien avulla. Opitaan myös arvioimaan mallien luotettavuutta.

Opiskelijan siirtyessä lyhyen matematiikan opintokokonaisuudesta pitkään matematiikkaan vastaa hänen suorittamansa opintojakso MAB4 tietyn lisänäytöin täydennettynä pitkän matematiikan opintojaksoa MAA5.

MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Opiskelija harjaantuu käsittelemään, havainnollistamaan ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja ja perehtyy todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja sitä havainnollistaviin malleihin. Opetellaan käyttämään ohjelmistoja digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa sekä havaintoaineiston tunnuslukujen määrittämisessä ja todennäköisyyslaskennassa. Opiskellaan tilastoaineiston havainnollistaminen ja tunnuslukujen määrittäminen.

MAB6 Talousmatematiikan alkeet (1 op)

Opetellaan hallitsemaan talousmatematiikan peruskäsitteet ja -taidot sekä syvennetään prosenttilaskennan taitoja. Opitaan kuvaamaan talouselämän asioiden kehittymistä ja käyttämään tietolähteitä ja ohjelmistoja laskelmien tekemisessä sovellusten yhteydessä. Opitaan käsittelemään korkolaskuja otto- ja antolainauksessa. Opitaan myös eri valuuttojen ostovoiman keskinäinen vertailu.

MAB7YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)

Pyritään ymmärtämään talouteen liittyviä uutisia ja kiinnostumaan niiden seuraamisesta. Tämä edellyttää kansantaloustieteen käsitteistöön ja peruslähtökohtiin tutustumista. Opetellaan tulkitsemaan talouteen liittyviä tilastoja ja kuvioita sekä pyritään osoittamaan työntöön ja yrittäjyyden merkitys taloudessa ja yhteiskunnassa. Osaa tehdä perusteltuja taloudellisia päätöksiä sekä hallita ja suunnitella omaa talouttaan huomioiden säästäminen, kuluttaminen ja velkaantuminen. Opetellaan tarkastelemaan taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen. Opitaan ymmärtämään julkista taloutta ja siihen liittyvää varainsiirtoa kuten verotuksen eri muotoja. Tutkitaan myös vapaiden markkinoiden lainalaisuuksia hinnanmuodostuksesta ja kilpailusta alkaen. Vertaillaan erilaisia säästämisen muotoja kuten pankkitalletuksia ja sijoituksia osakkeisiin tai rahastoihin, sekä näihin liittyviä riskejä.

MAB8 Matemaattinen analyysi (2 op)

Opintojakson keskeisiä sisältöjä ovat graafiset ja numeeriset menetelmät, polynomifunktion derivaatta, polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen, polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä sekä funktion muutosnopeuden määrittäminen ohjelmistojen avulla.

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 4-10. Opintojaksoa ei järjestetä luokkaopetuksena, mutta sen voi halutessaan suorittaa verkkolukiossa tai itsenäisesti opiskellen, jolloin kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää pitkän matematiikan opintojakson MAA9 oppitunteja. Etäkurssin arvioinnista vastaa kurssin tarjoava lukio. Itsenäisesti suoritettujen kurssin arviointi perustuu tehtyjen itsenäisten tehtävien arviointiin ja koemenestykseen.

MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat (2 op)

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

Opintojakso arvioidaan numeerisesti asteikolla 4-10. Opintojaksoa ei järjestetä luokkaopetuksena, mutta sen voi halutessaan suorittaa verkkolukiossa tai itsenäisesti opiskellen, jolloin kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää pitkän matematiikan opintojakson MAA8 oppitunteja. Etäkurssin arvioinnista vastaa kurssin tarjoava lukio. Itsenäisesti suoritettua kurssin arviointi perustuu tehtyjen itsenäisten tehtävien arviointiin ja koemenestykseen.

MAB10 YO-kirjoituksiin valmistautuminen (2 op)

Opintojaksolla kerrataan ja syvennetään lyhyen matematiikan opintojaksojen keskeisiä sisältöjä (lausekkeet, yhtälöt, matemaattiset mallit, tilastot, todennäköisyys, talousmatematiikka, geometria). Opintojakson tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman hyvät valmiudet ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin.

Opintojakson lopuksi suoritetaan ylioppilaskoetta vastaava preliminäärikoe. Opintojakso arvioidaan numeerisesti 4-10.

MAB11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Siirryttäessä pitkän matematiikan oppimäärästä lyhyeen, siirtyy pitkän matematiikan opintojakson MAA11 suoritus lyhyen matematiikan oppimäärän suoritukseksi opintojaksena MAB11. Opintojaksoa ei järjestetä tuntiopetuksena.

MAB12 Analyyttinen geometria (3 op)

Siirryttäessä pitkän matematiikan oppimäärästä lyhyeen, siirtyy pitkän matematiikan opintojakson MAA4 suoritus lyhyen matematiikan oppimäärän suoritukseksi opintojaksena MAB12. Opintojaksoa ei järjestetä tuntiopetuksena.

MAB13 Integraalilaskenta (2 op)

Opintojaksoa ei järjestetä tuntiopetuksena. Opiskelijan siirtyessä pitkän matematiikan oppimäärästä lyhyen matematiikan oppimäärään, muutetaan pitkän matematiikan opintojakso MAA7 lyhyen matematiikan opintojaksoksi MAB13.

MAB14 Funktiot ja yhtälöt (1 op)

Siirryttäessä pitkän matematiikan oppimäärästä lyhyeen, siirtyy pitkän matematiikan opintojakson MAA2 suoritus lyhyen matematiikan oppimäärän suoritukseksi opintojaksosina MAB2+MAB14. Opintojaksoa ei järjestetä tuntiopetuksena.

MAB15 Derivaatta (1 op)

Siirryttäessä pitkän matematiikan oppimäärästä lyhyeen, siirtyy pitkän matematiikan opintojakson MAA6 suoritus lyhyen matematiikan oppimäärän suoritukseksi opintojaksosina MAB8+MAB15. Opintojaksoa ei järjestetä tuntiopetuksena.

MUSIIKKI

KU1MU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, Intro - kaikki soimaan (4 op)

Musiikissa harjoitellaan monipuolista äänenkäyttöä sekä kehitetään yhteismusisointitaitoja monipuolisen ohjelmiston avulla. Luovaa tuottamista harjoitellaan tekemällä pienimuotoisia sävellyksiä. Kuvataiteessa tutustutaan visuaaliseen kulttuuriin monipuolisesti ja pyritään löytämään vahvuuksia omassa kuvallisessa ilmaisussa sekä ymmärtämään taiteen merkityksen inhimillisessä toiminnassa.

Opintojakson aikana tehdään projekti, jossa yhdistyvät sekä kuvallinen että musikaalinen ilmaisu.

MU2 Syke - soiva ilmaisu (2 op)

Opiskelija syventää musiikillista osaamistaan itselleen mieluisissa musiikillisissa ilmaisutavoissa ja pyrkii kehittämään yhteismusisointitaitojaan ja taiteellista ilmaisuaan monipuolisella ohjelmistolla. Ohjelmistoa valitaan erityisesti suomalaisesta- ja opiskelijoiden omista musiikkikulttuureista. Rohkaistaan opiskelijaa käyttämään omaa, luovaa ilmaisuaan musiikillisin keinoin.

MU3 Genre - globaali uteliaisuus (2 op)

Opiskelija perehtyy kokemuksellisesti itselleen uusiin musiikin lajeihin ja musiikkikulttuureihin ja pyrkii hahmottamaan itsensä osana globaalia musiikillista maailmaa. Tavoitteena on monipuolinen työskentely erilaisten musiikkien kanssa.

MU4 Demo - luovasti yhdessä (2 op)

MU4-jaksolla opiskelijat tutkivat kulttuurisia ilmiöitä eri taiteenalojen ilmaisun keinoja yhdistelemällä ja soveltamalla. Tutkittavat ilmiöt sekä käytettävät työskentelyvälineet, teknologiat ja ilmaisun keinot valitaan yhdessä. Opiskelijoiden ideoiden perusteella voidaan toteuttaa produktioita ja esityksiä. Opiskelijoita kannustetaan yhteisölliseen toimintaan ja projektioppimiseen. Tarkoituksena on olla sananmukaisesti ”luovasti yhdessä” eli kehittyä luovassa työskentelyssä ja sisäistää luovan työskentelyn keinoja.

MU5 Opi soittamaan pianoa/kitaraa/ukulelea (2 op)

Opintojaksolla opiskelijalla on mahdollisuus saada lähiopetusta 1-2 kertaa viikossa joko keskittyen yhteen instrumenttiin, esimerkiksi pianoon tai opetella soittamisen alkeita myös ukulelella/kitaralla. Lähiopetuksen lisäksi opintojaksoon kuuluu paljon itsenäistä soittamisen harjoittelua. Lähiopetus voidaan järjestää lukujärjestyksen ulkopuolisella ajalla tarvittaessa. Lähiopetus voidaan toteuttaa yksilö- tai ryhmäopetuksena. Tavoitteena on, että opiskelija oppii säestämään instrumentilla helppoja lauluja/oppii soittamaan helppoja esim. klassisen musiikin kappaleita.

OPINTO-OHJAUS

OP1 Minä opiskelijana 2 op

Opintojakson keskeistä sisältöä ovat henkilökohtainen opintosuunnitelma (opiskelu-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelma), itsetuntemus ja omat vahvuudet sekä oman osaamisen monipuolinen tunnistaminen, kehittäminen ja dokumentointi, opiskelu- ja tiedonhankintataidot, oppimaan oppiminen, työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin tutustuminen sekä lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat. Opintojakso painottuu luokkatuntien osalta lukion alkuun.

OP2 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus

Opintojakso antaa monipuolisen ja laaja-alaisen mahdollisuuden tutustua jatko-opintoihin ja työelämään opiskelijan oman kiinnostuksen mukaisesti. Opintojakso koostuu kerättävistä osasuorituksista, kuten opintokäynneistä, koulutus- ja työelämämessukäynneistä, pienryhmäohjauksesta, työpaikkavierailuista sekä työnteosta. Vierailut voidaan myös toteuttaa virtuaalisen toteutuksen avulla jos aikataulut ei muuten anna mahdollisuutta.

PSYKOLOGIA

PS1 Toimiva ja oppiva ihminen (2 op)

Opintojaksossa opiskelija tutustuu psykologian tieteenalaan ja opiskelee psykologian peruskäsitteitä ja teoriaa, kuten ihmisen toiminta, opiskelutaidot ja psykologinen tutkimus.

PS2 Kehittyvä ihminen (2 op)

Opintojaksossa opiskelija perehtyy ihmisen kehitysvaiheisiin aina sikiökaudesta vanhuuteen. Kehitysvaiheita tarkastellaan mm. fyysisestä, sosioemotionaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta käsin.

PS3 Tietoa käsittelevä ihminen (2 op)

Opintojaksossa opiskelija tutustuu psykologian tutkimusmetodeihin, ihmisen kognitiivisiin taitoihin, tiedonkäsittelyyn sekä aivojen rakenteeseen ja hermostolliseen toimintaan.

PS4 Tunteet ja mielenterveys (2 op)

Opintojaksossa opiskelija tutustuu psykologisen tutkimuksen tekoon, tunteiden vaikutukseen ihmisen käyttäytymisessä sekä yleisimpiin mielenterveyshäiriöihin ja niiden hoitoon.

PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (2 op)

Opintojaksossa opiskelija perehtyy miten perimä, kulttuuri ja ympäristö vaikuttavat ihmisen toimintaan yksilönä ja ryhmässä. Opintojaksossa opiskelija syventää osaamistaan psykologisen tutkimuksen periaatteissa.

TERVEYSTIETO

TE1LI1 Terveys voimavarana ja oppiva liikkuja (4 op)

Opintojaksossa luodaan kokonaiskuvaa ihmisen voimavaroista, terveyden edistämisestä sekä terveyttä määrittävistä tekijöistä, niiden yhteyksistä ja vaikutusmekanismeista. Lisäksi syvennetään ja laajennetaan perusopetuksen aikana hankittua ymmärrystä elintapojen merkityksestä terveydelle ja arvioidaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, perheessä ja lähiyhteisöissä.

Opintojakson aikana opiskelija ymmärtää liikuntataitojen sekä fyysisen aktiivisuuden merkityksen oman toimintakyvyn, terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija saa monipuolisia kokemuksia yhdessä liikkumisesta, osallisuudesta ja yhteisöllisyydestä reilun pelin hengessä. Opiskelijan koettu liikunnallinen pätevyys ja myönteinen minäkuva vahvistuvat uuden oppimisen sekä liikunnan tuoman ilon ja virkistymisen myötä.

TE2 Terveys ja ympäristö (2 op)

Opintojakson sisällöissä terveyttä tarkastellaan erilaisten ympäristöjen kautta. Toisin sanoen selvitetään mediaympäristön, fyysisen ympäristön (rakennettu ja luonnonympäristö) ja psykososiaalisen ympäristön yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen, ja lisäksi perehdytään riippuvuuksiin ja niiden vaikutuksiin.

TE3 Terveys ja yhteiskunta (2 op)

Opintojakson ensimmäisessä kokonaisuudessa tarkastellaan laaja-alaisesti terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn muutosta ja kehitystä historiasta nykypäivään sekä pohditaan tulevaisuuden terveyshaasteita. Pyrkimyksenä on muodostaa kokonaiskuvaa siitä, miten tietyn aikakauden yhteiskunnalliset olosuhteet sekä politiikkaan, tieteeseen ja teknologiaan liittyvät tekijät ovat yhdessä ja erikseen vaikuttaneet seuraavan aikakauden mahdollisuuksiin terveyden edistämisessä ja sairauksien ehkäisyssä. Epidemiologisen siirtymän (tartuntataudeista kohti elintapasairauksia) taustalla on useita edellä kuvattuja historiallisia syitä, ja aiheen käsittely luo jatkumon seuraavaan kokonaisuuteen (sairaudet ja hoito). Tautien jäsentäminen tarttuviin (communicable diseases) ja tarttumattomiin (non-communicable diseases) antaa aikaisempaa paremman mahdollisuuden globaaleihin tarkasteluihin kansainvälisesti yhteneväisen käsitteistön ansiosta.

RUOTSI

B1-oppimäärä

RUB10RUB11RUB12 Minä ruotsin opiskelijana (5 op)

Opintojakson tehtävänä on palauttaa mieleen peruskoulussa opittuja asioita ja syventää niitä.

Opintojakson tehtävänä on johdattaa ja motivoida opiskelijaa lukion toisen kotimaisen kielen opintoihin ja kasvattaa opiskelijan tietoisuutta omasta kieli- ja kulttuuritaustastaan vuorovaikutuksessa ryhmän kanssa. Moduulin tehtävänä on myös vahvistaa opiskelijan tietoisuutta ruotsin kielen taustasta, historiasta ja asemasta Suomessa sekä ohjata opiskelijaa löytämään ruotsin kielen vaikutuksesta kertovia kielellisiä ja kulttuurisia piirteitä omasta arjesta ja yhteiskunnasta.

Opintojakson tehtävänä on kannustaa opiskelijaa käyttämään ruotsia rohkeasti ja kehittämään omia vuorovaikutustaitojaan eri tilanteissa.

RUB13 Kulttuuri ja mediat (2 op)

Opintojakson tehtävänä on vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa ja erilaisten tekstien tulkitsemis- ja tuottamistaitoja ruotsinkielisiä medioita hyödyntäen.

RUB14 Ympäristömme (2 op)

Opintojakson tehtävänä on vahvistaa opiskelijan monilukutaitoa ja erilaisten tekstien tulkitsemis- ja tuottamistaitoja hyödyntäen erilaisia oppimisympäristöjä. Opiskelija tutustuu moduulissa erilaisiin tekstityyppeihin.

RUB15 Opiskelu ja työelämä (2 op)

Opintojakson tehtävänä on, että opiskelija tutustuu mahdollisuuksiin opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä ja tutustuu pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön.

RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

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

RUB17 Kestävä elämäntapa (2 op)

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

RUB18 Ruotsin kielen valmiudet (2op)

Rehtorin ja asianomaisen opettajan päätöksellä hyväksytty kesäyliopistossa suoritettu ruotsin kielen lukiolaiskurssi tai ulkomailla suoritettu kielikurssi, jonka laajuus on vähintään 38 tuntia ja sisältöön kuuluu luetun ymmärtämistä, kuullun ymmärtämistä, puhumista ja kirjoittamista.

B3-oppimäärä

RUB31 Ruotsin perustason alkeet 1 (2 op)

Opintojaksolla keskitytään arkipäiväisiin tilanteisiin ja samalla harjoitellaan peruskielioppia. Tutustutaan myös Suomen ruotsinkielisiin alueisiin ja niiden kulttuuriin.

RUB32 Ruotsin perustason alkeet 2 (2 op)

Opintojaksolla keskitytään arkipäiväisiin tilanteisiin ja laajennetaan perussanastoa ja samalla jatketaan peruskielioppiasioiden syventämistä.

RUB33 Ruotsin perustason alkeet 3 (2 op)

Opintojaksolla keskitytään arkipäiväisiin tilanteisiin, laajennetaan perussanastoa ja samalla jatketaan peruskielioppiasioiden syventämistä.

ENGLANTI

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

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin kulttuurin ilmiöihin ja kulttuurin tekijöihin, rohkaistaan tunnistamaan itselle mieluisimmat kulttuurin osa-alueet ja opitaan kuvailemaan ja kertomaan niistä englanniksi sekä luomaan aiheesta kertovia tekstejä. Kurssiin voi liittyä vierailukäynti esim. taidemuseossa tai taiteilijan vierailu tunneilla. Kurssin sisältöihin kuuluu laajemman useasta tekstistä koostuvan portfolion tekeminen.

ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin yhteiskunnan ilmiöihin ja vaikuttamiskeinoihin, esim. tasa-arvokysymykseen, hyväntekeväisyyteen, mainontaan ja politiikkaan. Käytetään mahdollisimman paljon ajankohtaista materiaalia sekä keskustellen ja kirjoittaen opitaan vaikuttamaan itse esimerkiksi lukijakirjeiden tai blogitekstien kautta.

ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede (2 op)

Opintojakson tehtävänä on syventää opiskelijan tiedonhankinnan taitoja, erityisesti lähteen luotettavuuden tarkastelun näkökulmasta, sekä tekstin tulkitsemisen ja tuottamisen taitoja. Tehtävänä on myös vahvistaa opiskelijan taitoja esittää kysymyksiä ja etsiä vastauksia tai hahmotella ratkaisuja itsenäisesti ja ryhmän jäsenenä.

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

Opintojakson tehtävänä on syventää käsitystä kielitaidosta työelämätaidona ja sosiaalisena pääomana muuttuvassa maailmassa. Opintojaksossa pohditaan jatko-opinto- ja urasuunnitelmia sekä työntekoa myös kansainvälisessä kontekstissa.

ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa (2 op)

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

ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen (2 op)

Opintojakson tehtävänä on harjaannuttaa kansainväliseen toimijuuteen tarvittavaa monipuolista suullista kielitaitoa 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 kokeen tai erillisen ohjeistuksen mukaisten näyttöjen suorittaminen.

ENA9 Englannin kielioppikurssi (2 op)

Englannin kieliopin ylioppilaskokeen kannalta keskeisten asioiden kertausta. Rakenteita aktivoidaan paitsi kirjallisesti myös suullisilla harjoituksilla. Itsenäinen suoritus: saat opettajalta tiedot kerrattavista kielioppiasioista ja niihin liittyvistä kirjoitelmista. Palauta kirjoitelmat ja tee koeviikolla koe kielioppiasioista. Suoritusmerkinnän saa kirjoitelmien ja kokeen yhteistuloksen mukaan.

ENA10 Englannin kielen valmiudet (2 op)

Soveltuvaksi, pakolliseen oppimäärään luettavaksi opintojaksoksi hyväksytään rehtorin ja asianomaisen opettajan päätöksellä kesäyliopistossa suoritettu englannin kielen lukiolaiskurssi tai ulkomailla suoritettu kielikurssi, jonka laajuus on vähintään 38 tuntia ja sisältöön kuuluu tekstin ja kuullunymmärtämistä sekä ainekirjoitusta ja kielioppia.

ENA11 Esittele kotimaatasi ja kotipaikkakuntaasi englanniksi (2 op)

Opintojaksolla kirjoitetaan erityyppisiä arvioitavia tekstejä ja siihen kuuluu myös luetunymmärtämis- ja sanastotehtäviä. Kirjoitustehtävät suoritetaan itsenäisesti opettajan antamien ohjeiden mukaan. Vähintään puolet kirjoitustehtävistä ja valvotusti suoritetuista luetunymmärtämis- ja sanastotehtävistä on suoritettava hyväksytysti. Opintojaksosta annetaan suoritusmerkintä.

SAKSA

SAB31 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen (2 op)

Opintojaksolla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia.

SAB32 Matkalla maailmassa (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä.

SAB33 Elämän tärkeitä asioita (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin.

SAB34 Monenlaista elämää (2 op)

Opintojaksolla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Opintojakson aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla.

SAB35 Hyvinvointi ja huolenpito (2 op)

Opintojaksolla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

SAB36 Kulttuuri ja mediat (2 op)

Opintojaksolla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta.

SAB37 Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2 op)

Opintojaksolla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin.

SAB38 Yhteinen maapallomme (2 op)

Opintojaksolla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

YHTEISKUNTAOPPI

YH1 Suomalainen yhteiskunta (2 op)

Opintojakso perehdyttää valtiollisiin ja yhteiskunnallisiin järjestelmiin ja niissä vaikuttamiseen. Opintojakso keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Keskeisiä näkökulmia ovat demokratia, ihmisoikeudet, yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta sekä vaikuttaminen aktiivista ja osallistuvaa kansalaisuutta korostaen.

MAA9YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)

MAB7YH2 Taloustietoa ja matematiikkaa (3 op)

Pyritään ymmärtämään talouteen liittyviä uutisia ja kiinnostumaan niiden seuraamisesta. Tämä edellyttää kansantaloustieteen käsitteistöön ja peruslähtökohtiin tutustumista. Opetellaan tulkitsemaan talouteen liittyviä tilastoja ja kuvioita sekä pyritään osoittamaan työnteen ja yrittäjyyden merkitys taloudessa ja yhteiskunnassa. Osaa tehdä perusteltuja taloudellisia päätöksiä sekä hallita ja suunnitella omaa talouttaan huomioiden säästäminen, kuluttaminen ja velkaantuminen. Opetellaan tarkastelemaan taloudellisia kysymyksiä myös eettiseltä kannalta ymmärtäen Suomen kytkeytymisen globaaliin talouteen. Opitaan ymmärtämään julkista taloutta ja siihen liittyvää varainsiirtoa kuten verotuksen eri muotoja. Tutkitaan myös vapaiden markkinoiden lainalaisuuksia hinnanmuodostuksesta ja kilpailusta alkaen. Vertaillaan erilaisia säästämisen muotoja kuten pankkitalletuksia ja sijoituksia osakkeisiin tai rahastoihin, sekä näihin liittyviä riskejä.

YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (2 op)

Opintojakso perehdyttää Suomen ja Euroopan asemaan globalisoituvassa maailmassa sekä Euroopan taloudelliseen ja poliittiseen yhdentymiseen. Opintojaksossa seurataan ajankohtaisia maailman tapahtumia käyttäen monipuolisia tietolähteitä. Opiskelijaa kannustetaan osallistumaan erilaisia kansainvälisen politiikan ilmiöitä koskevaan keskusteluun ja toimimaan globaalikansalaisena.

YH4 Lakitieto (2 op)

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.

TEMAATTISET OPINNOT

TO1 Kansainvälisyysopinnot (2 op)

Opintojaksolla toteutetaan matkoja aitoihin kulttuuriympäristöihin kokemaan aitoja kulttuurielämyksiä.

Jakso voi koostua esim. elokuvista, taidemuseoista, teatteriesityksistä, asiantuntijaluennoista ja työpajoista. Opiskelijat perehtyvät kulttuurimatkan teemoihin oppitunneilla vähintään kahden oppiaineen näkökulmasta. esim. äidinkieli, kielet, historia, musiikki, kuvataide tai liikunta. Oppiainerajat ylittävänä teemana on yrittäjyys: varoja toteutettavaan matkaan kerätään tuotemyynnillä, järjestämällä kahvituksia eri tilaisuuksissa, osallistumalla inventaarioihin jne. Opintojakson teema ja toteutettava opintomatkakohde täsmentyvät lukukauden alussa.

Opintojakso toteutuu lukioaikana omakustanteisesti kohtuullisilla kustannuksilla ja/tai projektin kyseessä ollessa projektirahoituksella.

TO2 Nuori liikenteessä (2 op)

Opintojakson tavoitteena on saada aikaan liikennekäyttäjien osalta vastuullisesti toimivia nuoria, jotka ottavat ajamisessa huomioon liikennesääntöjen ohella myös muut tienkäyttäjät, kykenevät arvioimaan ajamisen ympäristövaikutuksia ja auttamaan mahdollisissa tieliikenneonnettomuuksissa. Tavoitteena on myös tilastojen ja tunteidenhallintakeinojen avulla pyrkiä ennakoimaan ja ehkäisemään vaaratilanteita liikenteessä. Opintojakso koostuu kahdesta osiosta. Ensimmäisen osion muodostaa autokoulun 1. vaiheen teoria- ja ajo-opetusjakso, jolla opiskelija saa hyväksi luettua 2/3 kurssista. Kurssin toinen osio muodostuu itsenäisestä suorituksesta (yht. 10-12 h).

TO3 Metsästäjäutkimus (1 op)

Opintojakso koostuu metsästäjäutkimukseen valmistavasta koulutuksesta sekä metsästäjäutkimuksen suorittamisesta. Valmentavaan koulutukseen (12 h) voi osallistua omin kustannuksin esimerkiksi kansalaisopiston kurssilla tai koulun kerhotoiminnassa. Metsästäjäutkimuksen voi suorittaa niin ikään omin kustannuksin Suomen Riistakeskuksen järjestämissä tilaisuuksissa.

TO4 3D ja keramiikka (2 op)

Opintojaksolla harjoitellaan 3D-mallintamista ja -tulostamista. Opintojaksolla suunnitellaan ja toteutetaan keramiikkatyö, jonka valmistuksessa käytetään 3D-tulosteita esim. valumuotin teossa tai leimasimena.

TO5 Elokuvat (2 op)

Opintojakson tavoitteena on oppia tuntemaan elokuvan genrejä sekä analysoimaan ja tulkitsemaan elokuvakerrontaa. Opintojaksolla opiskellaan elokuvakerronnan eri muotoja havainnollistavien esimerkkien valossa sekä tehdään monipuolisia elokuvakerrontaan liittyviä harjoituksia. Tutuiksi tulevat mm. synopsis, käsikirjoituksen ja kuvakäsikirjoituksen käsitteet. Myös kameratyöskentelyä harjoitellaan monipuolisesti sekä tutustutaan dialogin kirjoittamisen erityisvaatimuksiin. Opintojakson suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista oppitunneille.

TO6 Kansalaisen turvakurssi (2 op)

Opintojakso antaa perustietoja ja taitoja kansalaisen arjen turvallisuuden ylläpitämiseen normaalioloissa. Opintojaksolla opiskelija saa yleistietoa turvallisuuspolitiikasta ja maanpuolustuksesta. Opiskelu perustuu asiantuntijaluentoihin. Opintojakso sisältää maastoharjoituksen sekä tutustumiskäyntejä. Tunnit ovat pääasiassa kouluajan ulkopuolella ja maasto-osuus yhtenä viikonloppuna.

TO7 Nuori yrittäjyys (2 op)

Vuosi yrittäjänä -ohjelmassa perustetaan yksin tai ryhmässä lukukauden tai lukuvuoden ajaksi oma NY-yritys. Yritysidea muodostetaan opiskelijoiden omien kiinnostusten mukaan. Opiskelija pääsee kokeilemaan yrittäjyyttä tuoteideoimisesta yrityksen perustamiseen ja varsinaiseen myyntityöhön. Tämä mahdollistaa omien ideoiden kannattavuuden testaamisen ilman riskejä. Samalla oppii verkostoitumista, työelämän pelisääntöjä ja voi tienata rahaa – ihan oikeasti! Nuori Yrittäjyys ry järjestää NY-yrityksille valtakunnallisia kilpailuja vuoden aikana, joissa NY-yrittäjät ottavat mittaa toisistaan.

TO8 Osallistuva lukiolainen (2 op)

Opiskelija osallistuu kahteentoista noin kolme tuntia kestävään toimintaan. Tällaista toimintaa ovat esimerkiksi kerho-ohjaajana toimiminen, talkootyö eri seuroissa ja tapahtumissa, avustaminen vanhusten ja lasten parissa, avustaminen paikkakunnan kansainvälisissä tapahtumissa. Opintojakson suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista monipuolisesti erilaisiin tapahtumiin ja toimintoihin. Opiskelija raportoi

sanoin ja kuvin tekemisistään ja toiminnastaan esimerkiksi pitämällä blogia ja laatimalla julkaisuja koulun sosiaalisen median kanaville.

TO9 Tapahtumajärjestäminen (2 op)

Opintojakson aikana suunnitellaan ja toteutetaan kaikille avoin tapahtuma. Tapahtumajärjestämisessä opiskelijat ovat keskeisessä roolissa ideoimassa ja toteuttamassa omaa yhteisöllistä tapahtumaa. Tapahtumaa markkinoidaan kaikille avoimena tilaisuutena ja tapahtumajärjestäminen tehdään yrittäjämäisessä hengessä. Tapahtuma voi olla vanhojentanssien ympärille rakennettu tilaisuus.

TO10 Opiskelijakuntatoiminta (1 op)

Opiskelijoita kuullaan opintoihin ja opiskelijoiden asemaan vaikuttavien päätösten tekemisessä. Tätä ääntä Posion lukiossa käyttää opiskelijakunta, joka valitsee keskuudestaan edustajat opiskelijakunnan hallitukseen. Opiskelijakunnan hallitus tuo opiskelijoiden näkökulmaa kouluelämään, edistää hyvää kouluviihtyvyyttä sekä antaa mahdollisuuden harjoitella yhteisten asioiden hoitamista.

Opiskelija voi suorittaa Opiskelijakuntatoiminta-opintojakson toimimalla vähintään kaksi vuotta opiskelijakunnan hallituksessa. Tällöin hän toimii lukion opiskelijoiden edustajana, osallistuu opiskelijakunnan kokouksiin sekä hoitaa erilaisia lukion edustus- ja/tai markkinointitehtäviä.

TO11 Sosiaalisen median tekstilajeja ja ilmaisukeinoja (1 op)

Opintojakso antaa mahdollisuuden tarkastella sosiaalista mediaa uudesta näkökulmasta. Opintojakso suoritetaan yhden lukuvuoden aikana. Opiskelija tutustuu sosiaalisen median pelisääntöihin ja saa lukuvuoden alussa tunnukset koulun sosiaalisen median kanaville. Lukuvuoden aikana opiskelija julkaisee päivityksiä, joissa hän mielenkiintoisella tavalla esittelee ja markkinoi lukiolaisen elämää ja lukio-opintoja Posiolla.

TO12 Sijoittajakoulu (2 op)

TATin sijoittajakoulu on koko lukio opintojen ajan kestävä kurssi, jossa opiskellaan sijoittamisen ja osakesäästämisen perusteita. Sijoittajakoulu koostuu kuukausittaisista oppitunneista, joissa opettajan johdolla perehdytään sijoittamiseen ja oman talouden hallintaan. Kurssin aikana opiskelijat laativat säästämissuunnitelman ja kokeilevat sijoittamista käytännössä.

TO13 Erätaito (2 op)

Opintojaksossa oppilaat pääsevät suunnittelemaan ja toteuttamaan vaelluksia hyödyntäen lähiympäristön tarjoamia mahdollisuuksia. Retkiä tullaan toteuttamaan vaeltaen, kajakeilla ja mahdollisuuksien mukaan myös hybridivaelluksena esim. pyörällä ja kävellen. Opintojaksossa tehdään myös yhteistyötä paikallisten ohjelmapalveluyrittäjien kanssa.

TO14 Päiväni tähtenä (2 op)

Opintojakson aikana harjoitetaan omaa ilmaisua erilaisin draaman keinoin yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Opiskelija kehittää ja monipuolistaa kokonaisilmaisuaan ja saa rohkeutta itseilmaisuuksiin. Lisäksi hän oppii löytämään luovuutensa ja vahvistamaan sitä. Jakso huipentuu opiskelijoiden itse valitsemaan, suunnittelemaan ja toteuttamaan esitykseen, joka voi olla esimerkiksi näytelmä, elokuva tai muu kokonaisuus.

TO15 Luonnontieteellinen tutkimuskurssi (2 op)

Tutustutaan Oulun yliopiston Oulangan tutkimusasemaan, sen tutkimusmenetelmiin ja keräämään dataa. Tutustutaan tiedonkeruuseen ja mittausmenetelmiin. Käsitellään numeerista dataa erilaisin menetelmin ja luodaan kerätystä datasta havainnollistavia esityksiä.

TO16 Korkeakouluviikko (1 op)

Posion lukiossa järjestetään joka toinen kevät korkeakouluviikko. Viikon aikana opiskelija suorittaa yhden valitsemansa korkeakoulun opintojakson ennalta laaditusta tarjonnasta.

TO17 Korkeakouluviikko (2 op)

Posion lukiossa järjestetään joka toinen kevät korkeakouluviikko. Viikon aikana opiskelija suorittaa yhden valitsemansa korkeakoulun opintojakson ennalta laaditusta tarjonnasta.

TO18 Opiskelijakuntatoiminta, vastuutehtävä (1 op)

Opiskelijoita kuullaan opintoihin ja opiskelijoiden asemaan vaikuttavien päätösten tekemisessä. Tätä ääntä Posion lukiossa käyttää opiskelijakunta, joka valitsee keskuudestaan edustajat opiskelijakunnan hallitukseen. Opiskelijakunnan hallitus tuo opiskelijoiden näkökulmaa kouluelämään, edistää hyvää kouluviihtyvyyttä sekä antaa mahdollisuuden harjoitella yhteisten asioiden hoitamista. Opintojakson suorittaminen edellyttää toimimista opiskelijakunnan hallituksen vastuutehtävissä, kuten puheenjohtajana, sihteerinä tai somevastaavana, vähintään kahden vuoden ajan.

MUUALLA SUORITETUT OPINNOT

Lukio-opinnoiksi voidaan tunnustaa lukion oppiaineisiin liittyviä tai jatko-opintoihin tutustuttavia korkeakouluopintoja sekä oppiainerajat ylittäviä tai monitieteellisiä opintoja.

Muually suorittettujen opintojen hyväksi lukeminen monipuolistaa, sujuvoittaa ja jopa nopeuttaa lukio-opiskelijan opintopolkua. Muually suorittettujen opintojen puitteissa on mahdollista tehdä yhteistyötä sekä korkeakoulujen että muiden sellaisten tahojen kanssa, jotka tarjoavat tasoltaan lukio-opinnoiksi hyväksi luettavaa koulutusta. Muually suoritetuiksi opinnoiksi kelpaavia koulutuksia voi olla esimerkiksi musiikkiopiston, kansalaisopiston, kansanopiston, 4H:n, SPR:n tai urheilun lajiliittojen koulutustarjonnassa.

Hyväksilukua varten opiskelija toimittaa koululle selvityksen koulutuksen laajuudesta sekä todistuksen koulutuksen suorittamisesta. Hyväksilukua arvioitaessa tarkastellaan opintokokonaisuuden laajuutta kuitenkin niin, että yhdestä opintokokonaisuudesta voi saada hyväksi luettua korkeintaan yhden opintojakson. Hyväksiluvusta päätöksen tekee lukion rehtori.

MUU1 Muually suoritetut opinnot 1 (2 op)

MUU2 Muually suoritetut opinnot 2 (2 op)

MUU3 Muually suoritetut opinnot 3 (2 op)

MUU4 Muually suoritetut opinnot 4 (1 op)

MUU5 Muually suoritetut opinnot 5 (1 op)

MUU6 Muually suoritetut opinnot 6 (1 op)

LUKIODIPLOMIT

KULD2 Kuvataiteen lukiodiplomi (2 op)

Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu teoksesta sekä työskentelyprosessia, itsearviointia sekä kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin tuntemusta kuvaavasta portfolioista. Kuvataiteen diplomi suoritetaan 3. vuosikurssin syyslukukaudella. Opiskelijalla tulee olla tehtynä ainakin 4 opintojaksoa eli 8 opintopistettä kuvataiteesta.

LILD4 Liikunnan lukiodiplomi (2 op)

Liikunnan lukiodiplomin suorittaminen on osoitus opiskelijan fyysisestä toimintakyvystä (liikuntakykyisyys), liikuntatiedoista (liikunnan tutkielma), harrastuneisuudesta tai erityisosaamisesta sekä yhteistyö- ja työskentelytaidoista. Lisäksi arviointikohteina ovat opiskelijan taito pohtia liikunnan merkitystä elämässään sekä taito analysoida omia liikunnan oppimisprosessejaan lukiokoulutuksen aikana. Liikunnan lukiodiplomin suorittamisen edellytyksenä on, että opiskelija on suorittanut vähintään neljä (4) lukion liikunnan opintojaksoa (8 opintopistettä). Liikunnan lukiodiplomi suoritetaan kolmannen vuosikurssin aikana.