

Lyhenne	Nimi	Sisältö
MAA10	3D-geometria	Keskeiset sisällöt • vektoriesitys kolmiulotteisessa koordinaatistossa • piste- ja ristitulo • piste, suora ja taso avaruudessa • kulma avaruudessa • yhden muuttujan differentiaali- ja integraalilaskennan sovelluksia avaruusgeometriassa • kahden muuttujan funktio ja pinta avaruudessa
ENA10	Abi-kurssi	
RAB28	Abi-kurssi	Keskeiset sisällöt • kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö • tutustuminen erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin • kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa
RAB310	Abi-kurssi	
RUB18	Abi-kurssi	
SAB28	Abi-kurssi	Keskeiset sisällöt • kansainvälinen osaaminen ja yhteistyö • tutustuminen erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin • kielitaitovaatimukset muun muassa jatko-opinnoissa
SAB310	Abi-kurssi	
FY08	Aine, säteily ja kvanttuminen	Keskeiset sisällöt • energian kvanttuminen aineen ja säteilyn vuorovaikutuksessa • fotonin sähkömagneettisen säteilykentän kvanttina • atomin rakenne, atomin elektronien kvanttitilat ja aaltomekaanisen atomimallin periaate • kvanttumiseen perustuva teknologia: laser ja kvanttirakenteet • atomiytimen rakenne ja muutokset, radioaktiivinen hajoaminen • ydinreaktiot, massan ja energian ekvivalenssi, ytimen sidosenergia • ydinvoima, fissio ja fuusio • hajoamislaki • ionisoivan säteilyn lajit ja biologiset vaikutukset sekä soveltaminen lääketieteessä ja teknologiassa • hiukkASFysiikan standardimalli • maailmankaikkeuden kehitys Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: säteilyturvallisuus, säteilyn käyttö lääketieteessä, ilmastomuutos ja kasvihuoneilmiö. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: spektrin mittaaminen, spektrin muutoksen tarkastelu fluoresenssi-ilmiössä, mittaukset laser-diodeilla ja moduulin aihepiiriin liittyvät simulaatiot.
LI02	Aktiivinen elämä	Keskeiset sisällöt

- tyysisten ominaisuuksien (voima, nopeus, kestävyys ja liikkuvuus) itsearviointi, ylläpito ja kehittäminen monipuolisesti liikkuen
- liikkuvuus ja kehonhuolto
- ergonomia liike- ja suoritustekniikoissa
- yhteistyötaitoja sekä yhteishenkeä kehittävät liikunnalliset pari- ja ryhmätehtävät

KUVA3	Akvarelli ja vesiliukoiset tekniikat
MAA11	Algoritmit Keskeiset sisällöt • algoritmisen ajattelun peruskäsitteet: peräkkäisyys, valinta ja toisto • vuokaavio • yksinkertaisten algoritmien, lajittelualgoritmien tai yhtälön numeeriseen ratkaisuun liittyvän algoritmin ohjelmointi • konnektiivit ja totuusarvot • kokonaislukujen jaollisuus, jakoyhtälö ja kongruenssi • Eukleideen algoritmi • aritmetiikan peruslause
MAA12	Analyysi ja jatkuva jakauma Keskeiset sisällöt • paloittain määritelty funktio • funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen • jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia • käänteisfunktio • funktioiden raja-arvot äärettömyydessä • epäoleelliset integraalit • jatkuvat jakaumat, normaalijakauma ja normittaminen
MAA04	Analyttinen geometria ja vektorit Keskeiset sisällöt • käyrän yhtälö • suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälö • yhtälöryhmä • suorien yhdensuuntaisuus ja kohtisuoruus • itseisarvoyhtälö • pisteen etäisyys suorasta • vektoreiden perusominaisuudet • tason vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku sekä tason vektorin kertominen luvulla • tason vektoreiden pistetulo, tason vektoreiden välinen kulma
MUOTO3	Arkkitehtuuri
RAB31	Bienvenue! Tutustutaan ranskan kieleen Keskeiset sisällöt • rutiininomaiset viestintätilanteet • keskeisimmät viestintästrategiat • tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset
BI	Biologia OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Biologia on luonnontiede, joka tutkii elämään liittyviä ilmiöitä molekyyli- ja

solutasolta biosfääriin. Biologian opetuksen tarkoituksena on herättää kiinnostusta bio- ja ympäristötieteisiin ja tukea opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun kehittymistä. Opetus vahvistaa opiskelijan käsitystä biologian merkityksestä osana luonnontieteellisen maailmankuvan rakentumista. Luonnontieteellinen maailmankuva perustuu tieteelliseen tutkimukseen ja auttaa siten opiskelijaa tarkastelemaan maailmaa tietoperustaisesti. Biologian opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään elollisen luonnon rakennetta, toimintaa ja vuorovaikutussuhteita sekä evoluution merkityksen eliökunnan kehittämisessä.

Biologian oppiaine antaa opiskelijalle valmiuksia arkielämään, työelämään ja jatko-opintoihin. Biologian opetuksessa opiskelijalle välittyy kuva siitä, että biotieteet ovat nopeasti kehittyviä tieteenaloja, joiden sovelluksia hyödynnetään monin tavoin esimerkiksi lääketieteissä, teollisuudessa sekä maa- ja metsätaloudessa. Biologian opetus auttaa opiskelijaa ymmärtämään biotieteiden tarjoamia mahdollisuuksia edistää ihmiskunnan, muun eliökunnan ja elinympäristöjen hyvinvointia.

Biologian opetukselle on ominaista havainnointiin ja kokeellisuuteen perustuva tiedonhankinta, tutkimuksellisuus sekä aktivoivat ja vuorovaikutteiset työ- ja toimintatavat. Biologian opetuksessa tehdään laborointeja ja työskennellään myös digitaalisissa ja koulun ulkopuolisissa opiskeluympäristöissä. Opiskelun edetessä kokeellisen työskentelyn taidot monipuolistuvat ja syvenyvät. Opetuksessa tehdään monipuolisesti yhteistyötä muiden oppiaineiden kanssa. Biologian opetukseen sisältyviä ilmiöitä tarkastellaan erityisesti maantieteessä, kemiassa, fysiikassa, psykologiassa ja terveystiedossa kullekin oppiaineelle ominaisella tavalla.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Biologian opetuksen perustana on luonnon monimuotoisuuden ja sen kehittymisen ymmärtäminen. Opetuksessa keskeinen tema on kestävän tulevaisuuden rakentaminen. Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet toteutuvat yhdessä biologian tavoitteiden saavuttamisen kanssa.

Biologian opetus vahvistaa luontevasti opiskelijan hyvinvointiosaamista. Opetus lisää opiskelijan ymmärrystä monimuotoisen, puhtaan ja terveellisen ympäristön merkityksestä ihmisen kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille. Biologiassa korostuvat yksilöiden erilaisuus ja monimuotoisuus sekä niiden biologinen tausta, mikä antaa opiskelijalle työkaluja moninaisuuden ymmärtämiseen. Opiskelija saa ohjausta omien tavoitteidensa asettamisessa sekä tukea ja kannustusta oppimisprosessin eri vaiheissa, mikä vahvistaa opiskelijan itsetuntemusta ja pitkäjänteisyyttä. Vuorovaikutusosaamisen osalta opiskelija oppii biologian oppiaineessa argumenttoimaan ja arvioimaan omia ja muiden näkökulmia biologisen tiedon avulla. Opetusta annetaan erilaisissa oppimisympäristöissä ja monipuolisilla työmenetelmillä, mikä kehittää opiskelijan sosiaalisia ja vuorovaikutuksellisia valmiuksia. Biologian opetus ohjaa opiskelijaa luonnontieteelliseen ajatteluun, tiedonhankintaan ja tietojen kriittiseen analyysiin tukien näin monitieteistä ja luovaa osaamista. Opetuksessa perehdytään biologian ja sitä lähellä olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Biologian opetus harjaannuttaa opiskelijaa tutkimuksellisuuteen sekä monitieteiseen ja luovaan työskentelyyn vaihtelevissa oppimisympäristöissä.

Yhteiskunnallisen osaamisen osalta biologian opetuksessa annetaan opiskelijalle valmiuksia työskennellä yhteiskunnan kannalta tärkeillä aloilla, kuten terveydenhuollossa, ympäristöalalla sekä maa- ja metsätaloudessa. Biotieteet ovat nopeasti kehittyvä kansainvälinen ala, jonka sovelluksia hyödynnetään yhteiskunnassa paikallisella, kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Biologian opetus antaa tietopohjan, jonka avulla opiskelija voi ottaa kantaa moniin ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin ja kykenee kriittisyyteen seurattaessaan mediaa.

Opetus ohjaa opiskelijaa kestävään elämäntapaan ja globaalin vastuun ottamiseen aktiivisena yhteiskunnan jäsenenä vahvistaen näin opiskelijan globaali- ja kulttuuriosaamista.

Biologian opetus kehittää opiskelijan ympäristöosaamista ja halua vaalia luonnon monimuotoisuutta. Siinä korostuu ymmärrys luonnon ainutlaatuisuudesta ja itseisarvosta. Opetuksessa käsitellään biologisten sovellusten ja ekosysteemipalveluiden mahdollisuuksia kestävän tulevaisuuden kannalta. Opetus auttaa opiskelijaa tekemään kestäviä valintoja arkielämässä sekä soveltamaan biologista tietoa eettisyyttä vaativissa pohdintoissa.

BI06

Biotekniikka
ja sen Keskeiset sisällöt
sovellukset
Mikrobit
• mikrobien luokittelu

- bakteerien rakenne, muuntelu, antibioottiresistenssi
- virusten rakenne ja lisääntyminen
- mikrobien hyödyntäminen biotekniikassa
- DNA:n muokkaus ja tutkiminen geenitekniikalla
- tumallisen ja tumattoman solun perimän ja geenien toiminnan erot
- DNA:n monistaminen, pilkkominen ja palojen erottelu
- DNA:n sisältämän informaation selvittäminen
- geenien siirto- ja muokausmenetelmät
- Bioteekniikan keskeiset sovellukset ja merkitys
- perinteinen ja geeniteknikkaan perustuva kasvi- ja eläinjalostus
- lääketieteet
- genomitieto ja sen hyödyntäminen
- DNA-tietoon perustuva yksilön ja lajien tunnistus
- ympäristönsuojelu
- teollisuus

MU04	Demo - luovasti yhdessä	Keskeiset sisällöt • moduulin tavoitteiden toteuttamistavan ja ohjelmiston opiskelijalähtöinen suunnittelu • musiikillinen tai taiteidenvälinen prosessi ryhmän resurssien mukaan • musiikin vaikuttavuus esimerkiksi vuorovaikutuksessa, lyriikassa ja muissa taiteissa, mediassa tai yhteiskunnassa
MAA16	Derivaatan jatkokurssi	
MAA06	Derivaatta	Keskeiset sisällöt • funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta • polynomi- ja rationaalifunktioiden sekä juurifunktion derivaatat • sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat • funktioiden tulon ja osamäärän derivaatta • yhdistetty funktio ja sen derivointi • funktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen
VISU6	Digitaalinen piirtäminen	
BI02	Ekologian perusteet	Keskeiset sisällöt Ekologian perusteet • ekosysteemien rakenne ja dynaamisuus • hiilen, typen ja fosforin kierto ja energian virtaus ekosysteemeissä • populaatioiden ominaisuudet • sopeutuminen, ekolokerot ja levinneisyys • lajien väliset suhteet Luonnon monimuotoisuus • lajin sisäinen monimuotoisuus, lajien monimuotoisuus, ekosysteemien monimuotoisuus • monimuotoisuuden merkitys
BI01	Elämä ja evoluutio	Keskeiset sisällöt Biologia tieteenä • elämän tunnuspiirteet ja organisaatiotasot • biologiset tieteenalat ja tutkimusmenetelmät

- biologiset havainnot, tutkimuskysymykset ja hypoteesien muodostaminen

Evoluutio

- solujen synty ja kehittyminen
 - suvullinen ja suvuton lisääntyminen
 - muuntelu ja sen perinnölliset perusteet
 - luonnonvalinta
 - lajiutuminen
 - kasvien ja eläinten evoluutio ja avainsopeumat
 - ihmisen evoluutio
 - evoluution tutkiminen
- Eliökunta
- luokittelun periaatteet
 - eliökunnan sukupuu ja keskeisimmät taksonit

ET Elämänselitysoppi

OPPIAINEEN TEHTÄVÄ
Elämänselitystieto on oppiaine, joka tukee opiskelijan elämänselityksen ja identiteetin muodostumista sekä hyvän elämän tavoittelua. Elämänselitys tarkoittaa yksilön käsitystä maailmasta ja omasta paikastaan siinä.

Elämänselitystiedon lähtökohtana ovat valmiiden oppijärjestelmien sijaan opiskelijan elämismaailma ja sen ilmiöt. Oppiaine kannustaa opiskelijaa jäsentämään aktiivisesti omaa elämänselitystään, reflektoimaan sen perusteita ja erittelemään siihen vaikuttavia tekijöitä. Samalla tarkastellaan erilaisia yleisiä maailmanselityksiä, jotka voivat olla esimerkiksi poliittisia, tieteellisiä, elämänselitysfilosofiaa, aatteellisia, populaarikulttuurista nousevia tai uskonnollisia.

Oppiaine on taustaltaan monitieteinen. Elämänselitystiedon opetuksessa sovellettavista tieteistä tärkeimmät ovat antropologia, filosofia, kulttuurin, taiteen ja uskonnon tutkimus, kasvatustiede sekä yhteiskuntatieteet, kuten mediatutkimus, politiikatutkimus, sosiologia ja sukupuolentutkimus. Opetus integroi ja hyödyntää muissa oppiaineissa, kuten historiassa, psykologiassa, biologiassa ja maantieteessä, hankittuja tietoja elämänselityksellisissä pohdintoissa. Elämänselitystiedon opiskelu kehittää näkemyksellisyyttä, laaja-alaista kriittistä ajattelua sekä kykyä hahmottaa kokonaisuuksia ja ilmiöiden välisiä yhteyksiä. Elämänselitystieto kartuttaa kulttuurista ja selityksellistä yleissivistystä, arvostelukykä, toisten kunnioittamista sekä keskustelun, kuuntelun ja itseilmaisun taitoja. Oppiaine ankkuroituu ihmisoikeusetiikkaan ja kestävästä tulevaisuudesta rakentamiseen. Se pohjautuu ihmiskäsitykseen, jossa ihminen nähdään sosiaalisena olentona ja korostetaan ihmisten mahdollisuutta tutkia kriittisesti ympäröivää todellisuutta ja elää vapaina ja keskenään tasavertaisina, aktiivisina ja eettisinä yhteiskunnan jäseninä.

Oppiaineen luonne edellyttää vuorovaikutteisia ja keskustelevia työtapoja.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Elämänselitystieto tukee opiskelijan oman identiteetin kehittymistä, hyvän elämän tavoittelua sekä kasvua sivistyneeksi ja avarakatseiseksi ihmiseksi ja eettisesti toimivaksi yhteiskunnan jäseneksi.

Elämänselitystiedossa käytetään ymmärrettävää yleiskieltä, jotta vuorovaikutus on helppoa ja selitykselliset pohdinnat avautuvat mahdollisimman hyvin eri taustoista tuleville opiskelijoille. Tarpeen mukaan oppiaine hyödyntää erikoisalojen termistöä, mikä helpottaa asioiden käsitteellistä tarkastelua.

Elämänselitystieto kehittää eettistä ajattelua, myötätuntoa ja valmiuksia ottaa muut ihmiset sekä heidän selityksensä ja tarpeensa huomioon. Oppiaine tukee oman identiteetin etsintää, auttaa jäsentämään minäkuvaa ja vahvistaa itsetuntemusta. Se vahvistaa näin osaltaan opiskelijan hyvinvointiosaamisen kehittymistä.

Elämänselitystieto tukee vuorovaikutusosaamisen tavoitteiden saavuttamista. Elämänselitystiedolle ominaiset työtavat ovat keskustelevia, opiskelijalähtöisiä ja vuorovaikutteisia. Opinnoissa on olennaista oppia kohtaamaan, ymmärtämään ja hyväksymään erilaisia ajattelutapoja. Toisten kuunteleminen ja ymmärtäminen sekä toisten näkemyksiä arvostava argumentaatio edistävät keskeisiä sosiaalisia taitoja.

Elämänselitystieto hyödyntää laajasti eri tietolähteitä ja kasvattaa kykyä arvioida niiden luotettavuutta. Kriittisen, rakentavan ja eettisen ajattelun oppiminen on keskeinen osa elämänselitystiedon tavoitteista. Oppiaine on monitieteinen, ja siinä yhdistellään ja sovelletaan luovasti eri lukioaineista sekä tieteistä ja

		taiteista omaksuttua tietoa ja osaamista. Elämänskatsomustiedon opetuksen perustana ovat ihmisoikeuksien, demokratian ja kestävän tulevaisuuden periaatteet. Niiden edistämiseksi opetus rohkaisee yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen. Opetus kannustaa itsetutkiskeluun, omien eettisten arvojen punnitsemiseen sekä identiteetin ja omien vakaumusten rakentamiseen. Näin elämänskatsomustieto tukee yhteiskunnallisen osaamisen tavoitteita, kuten aktiivista kansalaisuutta, elämän valintojen tekemistä, suuntautumista jatko-opintoihin ja mielekkäälle elämänuralle sekä hakeutumista työelämän eri aloille. Elämänskatsomustiedon opetuksessa opiskelija saa tilaisuuden pohtia globaalin ja ekologisen oikeudenmukaisuuden merkitystä ajankohtaisissa ja arkielämään liittyvissä kysymyksissä. Oppiaine harjaannuttaa monipuolisesti eettisyyden taitoja. Siinä opetetaan erottamaan perustellut väitteet perustelemattomista ja kannustetaan etsimään tieteellistä näyttöä uskomusten tueksi. Elämänskatsomustieto auttaa opiskelijaa ymmärtämään ympäristöosaamisen tavoitteiden mukaisesti luonnon monimuotoisuuden arvon ja opettaa pohtimaan keinoja, joilla yksilö ja yhteiskunta voivat toimia ekologisesti kestävällä tavalla. Oppiaineessa sekä aktivoidaan toimintaa ilmastomuutoksen torjumiseksi että pohditaan ilmastomuutoksen kohtaamisen kannalta olennaisia asenteita ja tunteita. Elämänskatsomustieto perustuu ajatukseen erilaisten kulttuurien ja katsomusten kohtaamisen ja vuoropuhelun tärkeydestä. Se tutustuttaa historiallisesti ja nykyajassa merkittäviin maailmankatsomuksiin, kulttuureihin ja kulttuuriperintökohteisiin. Oppiaine avartaa maailmankatsomusta ja opettaa ymmärtämään kulttuurisen moninaisuuden arvon. Se ohjaa toimimaan eettisesti ja kunnioittavasti niin oman kuin muidenkin kulttuurien ja yhteisöjen piirissä. Oppiaineessa pohditaan ihmiskunnan tulevaisuutta ja maailmaa muuttavia kehityskulkuja, kuten uutta mediaympäristöä, teknologian kehitystä ja ilmastomuutosta. Näin elämänskatsomustieto vahvistaa opiskelijan globaali- ja kulttuuriosaamista.
FY03	Energia ja lämpö	Keskeiset sisällöt • voima vuorovaikutuksen voimakkuuden mittana • mekaaninen työ • termodynaaminen systeemi ja tilanmuuttajat • lämpötila, paine ja hydrostaattinen paine • energian säilyminen, sisäenergia, energian siirtyminen ja lämpömäärä • aineen lämpeneminen ja jäähtyminen sekä olomuodon muutokset • lämpölaajeneminen • kaasujen tilanmuutokset ja ideaalikaasun tilanyhtälö Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: energiantuotanto, rakentaminen ja energia kotona, ilmastomuutos sekä lämpövoimakone. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: absoluuttisen nollapisteen määrittäminen (ekstrapolointi), veden ominaishöyrystymislämmön määrittäminen ja Boylen lain todentaminen.
ENA03	Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä	Keskeiset sisällöt • luova toiminta • kulttuurin ja taiteen merkitys yksilölle ja yhteisölle • itseilmaisu identiteetin rakentumisessa
ENA1-2	Englannin kieli ja maailmani	
ENA06	Englannin kieli jatko-	

	opinnoissa ja työelämässä • jatko-opinto- ja urasuunnitelmat; urajoustavuus • kieliprofiilin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten • kansalliset tai kansainväliset yhteisöt tai yritykset työnantajina • itsenäistyvän, työelämää astuvan nuoren arjen ja talouden hallinta
ENA04	Englannin kieli vaikuttamisen välineenä Keskeiset sisällöt • vaikuttaminen kansalaisyhteiskunnassa • ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo • yksilön vastuut ja velvollisuudet, sananvapaus • neuvottelemisen taidot (arkiset–institutionaaliset) • median rooli asenteiden muokkaajana
EN1-2	Englanti
ENA02	Englanti globaalina kielenä Keskeiset sisällöt • englanti äidinkielenä, toisena kielenä, virallisena kielenä, globaalina kielenä • kansainvälisyys arjessa ja lähiympäristöissä, liikkuvuus • kansainväliset suhteet • rakentava vuorovaikutus, merkitysneuvottelut ja kielentäminen hyvinvoinnin ja itsetunnon rakentajana • puhujien eri taustat ja statusvaikutukset • äänteiden muodostuminen ja puheen tuottaminen; englannin variantteja ja vertailua muihin kieliin • viestintätyyli erilaisissa medioissa
VKAEN	Englanti, A- oppimäärä PAKOLLISET OPINNOT Pakollisten opintojen moduulien 1–3 aikana painotetaan opiskelijan kielten opiskelutaitojen ja opiskelu- ja vuorovaikutusstrategioiden kehittämistä hänen omista lähtökohdistaan. Opiskelija tulee tietoiseksi vahvuuksistaan ja kehittämiskohteistaan ja vahvistaa perusopetuksessa luotua pohjaa jatkuvalle kielten opiskelulle. Tätä tarkoitusta varten opiskelija laatii ensimmäisen moduulin yhteydessä henkilökohtaisen kieliprofiilinsa, jota työistetään oppimisprosessin edetessä lukio-opintojen aikana. Moduulien 1–2 aikana opiskelija luo kokonaiskuvan englannin kielestä lingua francana sekä omasta kehitymisestään englannin oppijana ja osaajana. Samalla tarkastellaan kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta yhteiskunnan, mutta myös opiskelijan henkilökohtaisesta näkökulmasta. Opiskelija tarkastelee kieliprofiilissaan itseään myös muiden kielten, mukaan lukien äidinkielten, käyttäjänä, osaajana ja oppijana. Moduulista 3 lähtien kiinnitetään entistä enemmän huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen muodollisuusasteeltaan erityyppisissä kielenkäyttötilanteissa. Moduulien 4–6 opinnoissa painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä ottaen huomioon englannin kielen kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tavoitetaso lukio-opinnoille. Pakollisten opintojen loppuvaiheessa huomio kiinnittyy vahvistamaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä. Opintojen aikana varataan aikaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Kaikkien opintojen aikana harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

		VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Valinnaisten opintojen erityisenä tavoitteena on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitys kielitaitonsa tasosta opintojen päättövaiheessa sekä auttaa opiskelijaa löytämään keinoja kehittää osaamistaan. Kieliprofiilia täydennetään tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.
MUOTO5	Esitystekniikat ja tekninen piirtäminen	
EAB3	Espanja, B3-oppimäärä	VIERAAN KIELEN B3-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua. Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan kieli- ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suulliseen kielitaitoon, mutta oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tiedon- ja tieteenaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Opintojen alkuvaiheessa painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen. Opinnoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin. Moduulista 3 lähtien opiskelijalle voidaan antaa todistus suullisesta kielitaidosta Opetushallituksen erillisen ohjeistuksen mukaisesti. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiiliaan.
FI02	Etiikka	Keskeiset sisällöt • moraalin luonne normijärjestelmänä; moraalien, lakien ja tapojen ero; moraalinen objektivismi, relativismi, subjektivismi • moraalista tarkasteleva normatiivinen ja soveltava etiikka; hyveet, seuraukset, oikeudet ja velvollisuudet • filosofisia teorioita elämän hyvyydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta • etiikka ja yksilön moraaliset ratkaisut: ihmissuhteet ja elämänvalinnat • ympäristöä ja luontoa koskevia eettisiä kysymyksiä, kuten ilmastonmuutos ja eläinten oikeudet • etiikka ja yhteiskunta: ihmis- ja perusoikeudet
HI04	Eurooppalainen ihminen	Keskeiset sisällöt Eurooppalainen kulttuuri ja maailmankuvan rakentuminen • tiede, taide, uskonto ja media maailmankuvan muokkaajana ja välittäjänä Eurooppalaisen kulttuurin juuret • antiikin kulttuurien yleispiirteet • demokratian ja tieteellisen ajattelun synty • keskiajan kulttuuri ja kulttuuripiirien vuorovaikutus Yksilöllisen ajattelun ja tieteellisen maailmankuvan kehittyminen • tieteen ja taiteen kehitys uuden ajan alussa • reformaatio ja tiedon vallankumous

	• valistus, ihmisoikeuksien ja tasa-arvoajattelun syntyminen • 1800-luvun aatteet sekä kulttuuriset ja yhteiskunnalliset muutokset Kohti nykyaikaa • taide, populaarikulttuuri ja kulttuurin globalisoituminen • tiede uskonnollisen maailmankuvan haastajana, edistysusko ja uhkakuvat • demokratian ja tasa-arvoajattelun leviäminen sekä niiden vastavoimat • tiedon määrän kasvu ja kulttuurin pirstaloituminen • sukupuoliroolien murros
UE07	Ev.lut.uskonnon abikurssi Uskonnon ylioppilaskokeiden tutkiminen ja analysointi (menneet kokeet) Uskonnon yo-kokeen rakenteen tutkiminen Yo-kokeen arviointiperusteiden läpikäyminen Hyvä ja kiitettävän vastauksen piirteiden käsittely Uskonnon pakollisten ja syventävien kurssien kertaaminen Uskonnon yo-aineiden kirjoittaminen harjoitustyönä
UE	Evankelis-luterilainen uskonto
FI	FilosofiaOPPIAINEEN TEHTÄVÄ Filosofia tarkastelee koko todellisuutta ja eri tapoja hahmottaa sitä. Sen kysymyksenasettelujen tunteminen luo pohjan maailmaa, yhteiskuntaa ja ihmistä koskevien käsitysten ymmärtämiselle ja niiden järkiperaiselle arvioinnille. Filosofisen ajattelun opiskeleminen harjaannuttaa punnitsemaan kriittisesti erilaisten käsitysten perusteluita. Kriittisen ja perusteita etsivän luonteensa ansiosta filosofia auttaa jäsentämään nykypäivän informaatiotulvaa sekä erottamaan tosiasiaväitteet mielipiteistä. Näin filosofian opiskelu edistää opiskelijan yleisiä oppimisen ja ajattelun valmiuksia. Argumentaation ja pätevän päättelyn opiskelu kehittävät kykyä ymmärtää ja ilmaista mutkikkaitakin ajatuskulkua. Perinteisesti filosofiaa on kutsuttu kaikkien tieteiden äidiksi. Siksi sen luonteeseen kuuluu jo lähtökohtaisesti eri tiedonalojen integraatio, joka tukee laajojen käsitteellisten kokonaisuuksien ja yhteyksien hahmottamista. Filosofian opiskelu auttaa näkemään, miten eri tieteenalojen ja ajatteluperinteiden käsitykset rakentuvat ja eroavat toisistaan. Tämä tukee eri tieteiden omaksumista, mikä helpottaa opiskelijan siirtymistä jatko-opintoihin. Filosofian tuntemus vahvistaa opiskelijan yleissivistystä. Filosofian opiskelu vahvistaa opiskelijan käsitystä omasta identiteetistään. Se harjaannuttaa eettiseen pohdintaan ja auttaa ymmärtämään, mitä merkitystä erilaisilla tiedoilla ja taidoilla on yksilölle ja yhteiskunnalle. Filosofia kehittää arvostelukykyä sekä edistää luovan ja itsenäisen ajattelun kehitystä. Tämä tukee opiskelijan yksilöllisten näkemysten muodostamista ja kykyä osallistua järkiperaiseen keskusteluun. Koska filosofisiin kysymyksiin on harvoin yksinkertaisia vastauksia, opiskelija oppii muodostamaan ja perustelemaan omia käsityksiään sekä samalla kunnioittamaan toisenlaisia perusteluita ja näkemyksiä. Monimutkaisten kysymysten pohdiskelu ryhmässä kasvattaa opiskelijan luottamusta omiin ajattelutaitoihinsa. Oppiaineen luonteeseen sopivat keskustelevat ja dialogiset työtavat. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Filosofian opiskelu tukee monipuolisesti opiskelijan vuorovaikutusosaamista sekä kasvua sivistyneeksi, vastuulliseksi ja yhdenvertaisuutta kunnioittavaksi kansalaiseksi. Oppiaine korostaa dialogisuutta ja hyvää argumentaatiota, mikä edistää opiskelijan sitoutumista kestäviin ajattelu- ja elämäntapoihin sekä oikeudenmukaisiin yhteiskunnallisiin käytäntöihin. Filosofia yhdistelee tiedonaloja sekä tukee eri tieteiden omaksumista ja elinikäistä oppimista. Sen opiskelu kehittää kielellistä ilmaisua, analyttistä ajattelua ja loogista päättelykykyä. Filosofiasa ongelmia jäsennetään käsitteellisesti ja dialogisesti. Siksi siinä korostuvat täsmällinen ja käsitteiden merkityksiä avaava kielenkäyttö sekä kielitietoisuus. Vaikka filosofia hyödyntää oman traditionsa ja muiden tieteenalojen termistöä, sen tavoitteena on selkeä ja ymmärrettävä kieli. Filosofian argumentatiivinen luonne kehittää ilmaisua, jossa painottuvat johdonmukaiset perustelut ja eri näkökulmien huomioiminen.

Hyvää elämää ja yhteiskuntaa koskevat pohdinnat kuuluvat perinteisesti filosofian ytimeen. Filosofian opiskelu tukee hyvinvointiosaamista kehittämällä opiskelijan ymmärrystä itsestään, ajattelustaan ja suhteestaan muihin. Ymmärryksen kasvu liittyy ihmisen kasvuun kokonaisuutena ja ohjaa hyveisiin ja hyvinvointiin. Filosofian keskusteleva ja hyvää argumentaatiota korostava opiskelutapa tukee opiskelijoiden yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutustaitoja sekä opettaa erilaisten näkemysten arvostamista. Samalla kannustetaan opiskelijaa sitoutumaan kestäviin ajattelu- ja elämäntapoihin sekä oikeudenmukaisiin yhteiskunnallisiin käytäntöihin. Filosofia kehittää epävarmuuden sietokykyä ja valmiutta toimia myös tilanteissa, joissa käytettävissä oleva informaatio on rajallista. Filosofiaan kuuluu perinteisesti monitieteistä ja luovaa osaamista vahvistava, eri tiedonaloja integroiva lähestymistapa. Filosofian opiskelu rakentaa luontevasti siltoja eri tieteiden välille. Filosofia auttaa omaksumaan erilaisia tiedonhankintatapoja sekä yhdistämään eri tieteiden tuloksia, mikä helpottaa laajojen kokonaisuuksien hahmottamista. Filosofisen ajattelun vahva johdonmukaisuuden vaatimus kehittää kykyä ymmärtää erilaisten argumenttien perusteita ja erottaa tosiasiaväitteet mielipiteistä. Kyseenalaistavana ja perusteita etsivänä oppiaineena filosofia rohkaisee luovaan ja itsenäiseen ajatteluun. Yhteiskunnallisen osaamisen osalta filosofian opetuksessa sitoudutaan järkipäiseen eettiseen ajatteluun, joka perustuu demokratian, ihmisoikeuksien ja kestävän tulevaisuuden kunnioittamiseen. Oikeudenmukaisen yhteiskunnan ja aktiivisen kansalaisuuden ihanteet ovat paitsi tarkastelun kohteita myös tavoitteita, joihin opetus pyrkii kasvattamaan. Filosofia kehittää luovan, kriittisen ja itsenäisen ajattelun kykyä, joka vahvistaa valmiuksia jatko-opintoihin, mielekkääseen urasuunnitteluun ja tulevaisuuden työelämän muutoksiin. Etiikka on filosofian perinteinen osa-alue ja siksi keskeinen osa filosofian opiskelua. Filosofia opettaa arvojen, normien ja merkitysten käsitteellistä jäsentämistä. Eettinen pohdinta kattaa niin yksilöä, yhteiskuntaa kuin ympäristöä koskevat kysymykset. Oppiaineen kriittinen perinne ohjaa opiskelijaa itsenäiseen ajatteluun ja kannustaa sitoutumaan moraalisesti kestävään toimintaan. Filosofian opiskelu auttaa hahmottamaan moniulotteisia ongelmia ja luomaan niistä kokonaisjäsennyttä. Ymmärrys sosiaalisten ja ekologisten globaalien ongelmien luonteesta rohkaisee toimimaan niiden korjaamiseksi ja toteuttaa ympäristöosaamisen tavoitteita. Globaali- ja kulttuuriosaamisen näkökulmasta filosofian opiskelu avartaa ajattelua ja auttaa ymmärtämään, että on olemassa erilaisia tapoja hahmottaa todellisuutta. Se kehittää herkkyyttä havaita yhtäläisyyksiä ja eroja maailman ilmiöissä. Filosofian osa-alueista erityisesti etiikka ja yhteiskuntafilosofia tarkastelevat ihmisten ja kulttuurien monimuotoisuutta sekä kannustavat suhtautumaan ennakkoluulottomasti erilaisiin elämänilmiöihin. Filosofiset ajatuskokeet johdattavat hahmottelemaan mahdollisia tulevaisuuden kehityskulkuja.

MAA02	Funktiot ja yhtälöt 1 Keskeiset sisällöt • polynomifunktio ja -yhtälö sekä polynomiepäyhtälö • 2. asteen yhtälön ratkaisukaava • polynomien tulo ja binomikaavat (summan neliö, summan ja erotuksen tulo) • polynomien tekijät • potenssifunktio ja potenssiyhtälö (eksponenttina positiivinen kokonaisluku) • rationaalifunktiot ja -yhtälöt • juurifunktiot ja -yhtälöt
MAA05	Funktiot ja yhtälöt 2 Keskeiset sisällöt • 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 • logaritmifunktiot ja -yhtälöt
FY	Fysiikka OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Fysiikan opetus tukee opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun ja maailmankuvan

kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään fysiikan merkityksen jokapäiväisessä elämässä, ympäristössä, yhteiskunnassa ja teknologiassa. Opetuksessa perehdytään oppiaineen ja sen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Opiskelijan luonnontieteellinen lukutaito kehittyy, mikä auttaa opiskelijaa arvioimaan kriittisesti erilaisia arjen valintoja sekä näkökulmia yhteiskunnallisessa keskustelussa. Fysiikan opetus antaa opiskelijalle valmiuksia menestyä jatko-opinnoissa luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla sekä hyödyntää fysiikan osaamistaan työelämässä. Monipuolisilla oppimistilanteilla ja -ympäristöillä edistetään opiskelijoiden mahdollisuuksia oppia yhdenvertaisesti ja tasa-arvoisesti. Fysiikan opetuksen tuella opiskelijan ymmärrys fysiikan käsitteistä rakentuu ja opiskelija ymmärtää niitä kvalitatiivisella ja kvantitatiivisella tasolla. Opiskelijan aikaisemmat kokemukset, uudet havainnot ja näkökulmat muokkautuvat johdonmukaiseksi käsitykseksi ympäröivästä todellisuudesta opiskelijoiden ja opettajien vuorovaikutuksessa ja fysiikan teorioiden avulla. Fysiikan opetuksen lähtökohtana ovat ympäristöstä tehdyt havainnot. Kokeellisuus eri muodoissaan tukee käsitteiden omaksumista ja ymmärtämistä, tutkimisen taitojen oppimista sekä luonnontieteiden luonteen hahmottamista. Opiskelun edetessä tutkimisen taidot kehittyvät sekä kokonaisvaltaisesti että kunkin moduulin keskeisten sisältöjen osalta. Kokeellisessa työskentelyssä toimitaan työturvallisuutta noudattaen.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Fysiikan opetus ohjaa luonnontieteille ominaiseen ajatteluun, tiedonhankintaan, tietojen käyttämiseen, ideointiin, vuorovaikutukseen sekä tiedon luotettavuuden ja merkityksen arviointiin. Opetus kehittää yhteiskunnallista osaamista antamalla opiskelijalle valmiuksia osallistua yhteiskunnalliseen keskusteluun ja vaikuttaa yhteiseen päätöksentekoon. Opiskelijoiden oma tutkimuksellinen työskentely kehittää työskentelyn ja yhteistyön taitoja, luovaa ja kriittistä ajattelua sekä innostaa opiskelijoita fysiikan opiskeluun. Opiskelija kehittää vuorovaikutusosaamistaan ja oppii pitkäjänteisyyttä sekä vastuunottamista omasta työskentelystään monipuolisten työtapojen avulla, esimerkiksi projektioppimisella ja ryhmässä työskentelemällä. Opetus välittää kuvaa fysiikan merkityksestä kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa: fysiikkaa tarvitaan uusien ratkaisujen kehittämisessä sekä ympäristön ja ihmisten hyvinvoinnin turvaamisessa niin paikallisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Opetus ohjaa opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta toiminnastaan ja ympäristöstä, käyttämään fysiikan osaamistaan kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa sekä arvioimaan omia valintojaan luonnonvarojen kestäväen käytön, ympäristö- ja terveysvaikutusten sekä energiantuotantotapojen kannalta. Fysiikan opetus tukee näin eettisyyttä ja ympäristöosaamista, globaali- ja kulttuuriosaamista sekä hyvinvointiosaamista. Fysiikan opintojen aikana harjoitellaan erilaisten tekstien kirjoittamista, kriittistä tulkitsemista ja analysointia. Monilukutaitoa kehitetään tulkitsemalla ja tuottamalla esimerkiksi kirjoitettua tekstiä, kuvia, videoita, taulukoita, kuvaajia tai kaavoja. Monitieteinen ja luova osaaminen saa tukea fysiikan opiskelusta myös tieto- ja viestintäteknologian osalta. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään muun muassa tiedon etsimiseen, kokeellisten havaintojen keräämiseen, mittaustulosten käsittelyyn ja tulkitsemiseen, tuotosten laatimiseen ja esittämiseen sekä mallintamiseen ja simulointiin

FY01	Fysiikka, luonnontieteinä Keskeiset sisällöt • suure ja yksikkö sekä SI-järjestelmä • mittaaminen, tulosten kerääminen, niiden esittäminen graafisesti ja luotettavuuden arviointi • graafinen malli ja lineaarinen malli • yksinkertaisen kokeellisen tutkimuksen suunnitteleminen ja toteutus Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: liikeilmiöt, tiheysmittaukset ja putoamiskiintyvyys.
FY02	Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta Keskeiset sisällöt • energialajit, energian säilyminen ja muuntuminen • energian tuotanto, teho, hyötysuhde ja energian siirtäminen • energiantuotannon vaikutus ympäristöön ja ilmastomuutokseen

		Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: kemiallinen energia energialähteenä, kansallinen energiantuotanto ja -kulutus sekä energian käyttö kotitalouksissa.
MU03	Genre - globaali utelaisuus	Keskeiset sisällöt • erilaiset musiikinlajit, musiikkityylit ja musiikkikulttuurit sekä niihin kytkeytyvät merkitykset ja arvostukset • musiikkikulttuurit kulttuurin osana • monipuolinen työskentely erilaisten musiikkien kanssa
GE04	Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta	Keskeiset sisällöt Maantieteellinen tutkimus • geomedian käyttö tutkimuksessa; kartografian ja paikkatiedon perusteet, kuvat, videot, diagrammit ja taulukot sekä muut alueellisen tiedon lähteet • ongelmien asettaminen, tutkimusaineiston hankinta, käsittely, analysointi, tulkinta, arviointi, havainnollistaminen ja esittäminen • luonnon- ja kulttuurimaisemien tulkinta karttojen, kuvien ja muun geomedian avulla • geomedian käyttö arjessa, työelämässä ja kestäväen tulevaisuuden edistämisessä Aluesuunnittelu ja osallistuvan suunnittelun periaatteet • kaavoitus eri aluetasoilla • osallistumisen keinot Maantieteellinen tutkielma tai osallistumis- ja vaikuttamisprojekti (opiskelijan valinnan mukaan) • Tutkielman tai projektin näkökulma voi olla aluemaantieteellinen tai ilmiöpohjainen. Keskeistä aiheen käsittelyssä on alueellisuus sekä ymmärrys ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta. Tutkielma tai muu projekti laaditaan yksin tai ryhmässä.
MAA03	Geometria	Keskeiset sisällöt • kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus • sini- ja kosinilause • monikulmioihin liittyvien pituuksien, kulmien ja pinta-alojen laskeminen • ympyrän ja sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria • suoraan lieriöön ja suoraan kartioon sekä palloon liittyvien pituuksien, pintaalojen ja tilavuuksien laskeminen
MAB03	Geometria	Keskeiset sisällöt • kuvioiden yhdenmuotoisuus • suorakulmaisen kolmion trigonometria • Pythagoraan lause ja Pythagoraan lauseen käänteislause • kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen • geometrian menetelmien käyttö tasokoordinaatistossa
VISU2	Graafinen suunnittelu	
HI	Historia	OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Historian opetus vahvistaa opiskelijan yleissivistystä ja edellytyksiä ymmärtää oman aikansa maailmaa sekä sen muutosprosesseja. Se antaa välineitä nykyisyyden ymmärtämiseen ja avaa näkökulmia tulevaisuuden kehityksen pohtimiseen. Kulttuurien tuntemusta edistävänä oppiaineena historia syventää yksilöllistä, kansallista, eurooppalaista ja globaalia identiteettiä sekä tukee opiskelijan kasvua aktiiviseksi ja moninaisuutta ymmärtäväksi yhteiskunnan jäseneksi. Opetuksen lähtökohtana on historian luonne tieteenalana. Huomiota kiinnitetään historiallisen tiedon rakentumisen perusteisiin ja tiedon luotettavuuden kriittiseen arviointiin sekä ilmiöiden moniperspektiiviseen selittämiseen. Historian opiskelu kehittää kykyä hankkia tietoa, erottaa oleellinen tieto epäolennaisesta ja

käsitellä laajoja tietokokonaisuuksia. Erityisenä tarkastelun kohteena ovat menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden väliset riippuvuussuhteet sekä historian tiedon tulkinnallisuus ja sen käyttö yhteiskunnassa. Opetuksen tehtävänä on vahvistaa opiskelijan historiallista ajattelua. Historiallinen ajattelu koostuu historiatiedon tulkinnallisen luonteen ymmärtämisestä. Historian peruskäsitteiden, muutoksen ja jatkuvuuden sekä syyn ja seurauksen, hallinta on oleellinen osa historiallista ajattelua. Historialliseen ajatteluun kuuluu myös historian tekstitaitojen hallinta, kuten kyky analysoida menneisyyden toimijoiden tuottamia lähteitä ja arvioida niiden tuottajien tarkoituksia. Historialle ominainen tapa lukea ja tulkita lähteitä antaa valmiuksia arvioida tiedon luotettavuutta myös tämän päivän maailmassa.

Historian opetuksessa tarkastellaan nykyisyyteen johtanutta kehitystä, ihmisen ja ympäristön välistä suhdetta sekä kulttuurin, vallankäytön ja talouden vuorovaikutusta. Siinä perehdytään yksilön merkitykseen ja mahdollisuuksiin toimijana nyt ja tulevaisuudessa sekä pohditaan yksilöiden ja väestöryhmien toiminnan taustatekijöitä ja motiiveja historiallisissa konteksteissaan. Historian opetuksessa opiskelijat myös harjoittelevat historiallista empatiaa eli asettumista menneisyyden ihmisen asemaan kulloisessakin kontekstissa. Tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään menneisyyden ihmisten tekemiä ratkaisuja. Opetuksessa korostetaan ihmisoikeuksien, tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden merkitystä sekä demokratian ja kansainvälisen yhteistyön mahdollisuuksia oman aikamme ja tulevaisuuden haasteiden ratkaisemisessa. Suomen historiaa tarkastellaan maailmanhistorian taustaa vasten.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Historia tukee opiskelijan oman identiteetin kehittymistä ja kasvua eettiseen toimijuuteen. Se auttaa opiskelijaa kasvamaan sivistyneeksi ja avarakatseiseksi yhteiskunnan jäseneksi. Historian opetuksen tavoitteet toteutuvat linkittyen laaja-alaisen osaamisen tavoitteisiin.

Historia vahvistaa opiskelijan hyvinvointiosaamista kehittämällä eettistä ajattelua, myötätuntoa ja valmiuksia ottaa muut ihmiset ja heidän näkökulmansa sekä tarpeensa huomioon. Oppiaine tukee oman identiteetin etsintää, auttaa jäsentämään minäkuvaa sekä edistää omien vahvuuksien tunnistamista ja hyödyntämistä. Lisäksi se syventää ymmärrystä hyvinvointiyhteiskuntien kehityksestä.

Vuorovaikutusosaaminen näkyy historian opetuksessa oppiaineen tavoitteissa

ja työskentelytavoissa. Historialle ominaiset työtavat ovat keskustelevia, opiskelijalähtöisiä ja vuorovaikutteisia. Opinnoissa on olennaista oppia kohtaamaan, ymmärtämään ja hyväksymään erilaisia ajattelu- ja työskentelytapoja. Toisten kuunteleminen ja ymmärtäminen sekä toisten näkemyksiä arvostava argumentaatio edistävät oppimisen lisäksi sosiaalisia ja yhteistyötaitoja, kehittävät myötätuntotaitoja sekä vahvistavat kaikkien osallisuutta ja myönteistä oppimisilmapiiriä.

Historian oppiaineen lähtökohtana on oppia hyödyntämään ja arvioimaan kriittisesti erilaisia tietolähteitä ja niiden luotettavuutta sekä ymmärtämään ja arvostamaan tutkitun tiedon merkitystä. Opetuksessa opiskelija harjaantuu tuottamaan, yhdistelemään ja soveltamaan tietoa monialaisissa verkostoissa rohkeasti, luovasti ja tulevaisuuteen suunnaten. Historia vahvistaa monelta osin opiskelijan monitieteisen ja luovan osaamisen sekä monilukutaidon kehittymistä. Opetuksessa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä korkeakoulujen kanssa.

Historian opetuksessa korostetaan yhteiskunnallista osaamista tukevalla tavalla ihmisoikeuksien, tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden merkitystä. Demokratian, aktiivisen kansalaisuuden ja kansainvälisen yhteistyön moninaisia mahdollisuuksia tarkastellaan kestävän tulevaisuuden periaatteiden mukaisesti. Lähdekriittisyyden ja medialukutaidon vahvistaminen ovat oppiaineessa keskeisessä roolissa. Historian opiskelu auttaa opiskelijaa tulemaan tietoiseksi historian yhteiskunnallisesta ja poliittisesta käytöstä sekä tulkitsemaan ja arvioimaan sitä. Historiatietoisuus antaa pohjaa opiskelijan demokraattiselle osallistumiselle ja vaikuttamismahdollisuuksien kehittämiseksi.

Historian oppiaineessa tarkastellaan yksilön, luonnon ja yhteiskunnan välisten riippuvuussuhteiden muutosta pitkällä aikavälillä. Näitä käsitellään osana kestävää tulevaisuutta eettisyyden ja ympäristöosaamisen tavoitteiden mukaisesti.

Historia syventää käsitystä siitä, miten yhteiskunnan nykyinen arvopohja on syntynyt, ja antaa valmiuksia moniulotteisten ilmiöiden ymmärtämiseen ja ratkaisemiseen humanistisesta näkökulmasta. Historiallinen empatia vahvistaa opiskelijan kykyä monipuoliseen eettiseen pohdintaan.

Kulttuurien ja kulttuuriperinnön tuntemusta vahvistavana oppiaineena historia

syventää yksilöllistä, kansallista, eurooppalaista ja globaalia identiteettiä vahvistaen globaali- ja kulttuuriosaamista. Historian opetus tukee opiskelijan kasvua moninaisuutta ymmärtäväksi ja kansainvälisyyteen suuntautuneeksi yhteiskunnan vastuulliseksi jäseneksi. Historian oppiaineessa korostetaan jokaisen oikeutta omiin kulttuuriin juuriinsa.

HI09	Historian kertauskurssi	Opintojaksolla kerrataan ja täydennetään lukion historian oppimäärän keskeisiä oppisisältöjä ylioppilaskirjoituksia ajatellen. Kerrataan ja täydennetään historian oppiaineen taitoja (esim. lähdekritiikki, erilaisten aineistojen analysointi ja tulkinta, koevastauksen rakenne ja asiatekstin kirjoittaminen). Tutustutaan ylioppilaskokeen arviointiperusteisiin ja pisteytykseen.
OP04	Hyvinvointi opiskelua tukemassa	
RAB23	Hyvää elämää	Keskeiset sisällöt • hyvinvointi ja terveys • eri elämänvaiheet
RAB35	Hyvää elämää	Keskeiset sisällöt • hyvinvointi ja terveys • eri elämänvaiheet
SAB23	Hyvää elämää	Keskeiset sisällöt • hyvinvointi ja terveys • eri elämänvaiheet
SAB35	Hyvää elämää	Keskeiset sisällöt • hyvinvointi ja terveys • eri elämänvaiheet
HI01	Ihminen, ympäristö ja historia	Keskeiset sisällöt Historia tieteenalana • historian kehityslinjojen hahmottaminen ja sitominen aikaan • historian tutkimusmenetelmät ja lähteiden käyttö Maatalous luomassa pohjaa yhteiskuntien kehitykselle • ihminen ympäristön muokkaajana eri aikoina • maanviljely, työnjako ja kulttuurin synty • väestönkasvu, yhteiskuntien ja valtioiden muodostuminen • rahatalouden ja kaupan kehitys Maailmankaupan synty ja vuorovaikutuksen lisääntyminen • eurooppalaiset tutkimassa ja valloittamassa maailmaa • kansainvälisen kaupan monipuolistuminen ja sen vaikutukset yhteiskuntaan ja ympäristöön Teollistuminen ihmisen ja luonnon suhteen muuttajana • teollistumisen edellytykset ja vaikutukset yhteiskuntaan ja ympäristöön • väestökehitys ja muuttoliikkeet • jälkiteollinen yhteiskunta ja globaali talous
BI05	Ihmisen biologia	Keskeiset sisällöt Solu, kudokset, elin • solujen erilaistuminen kantasoluista ja syöpäsoluihin • elinten muodostuminen eri kudostyypeistä Elimistön säätely • hermoston rakenne ja toiminta

		• umpirauhaset ja hormonit Aineenvaihdunta • ruoansulatuselimistö • verenkiertoelimistö • hengityselimistö • kuona-aineiden erity Liikkuminen • tuki- ja liikuntaelimistö Elimistön sopeutuminen ympäristöön • iho ja lämmönsäätely • aistit • puolustusjärjestelmä Lisääntyminen • sukuelimet ja sukupuolen kehitys • hedelmöitys, raskaus ja synnytys
KUVA4	Ihmisen piirtäminen	
BI03	Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin	Keskeiset sisällöt Ihmisen aiheuttamat ekosysteemien muutokset ja ympäristöongelmien ratkaisukeinoja • ilmastomuutoksen vaikutukset ekosysteemeihin • happamoituminen • rehevöityminen • vierasaineiden vaikutukset ravintoketjuissa • ihmisen vaikutus luonnon monimuotoisuuteen Kestävää tulevaisuutta kohti • ekosysteemipalveluiden merkitys ja ekologisesti kestävä kehitys • toiminta kestävän elämäntavan edistämiseksi ja ympäristön tilaan vaikuttaminen
PS06	Ihmissuhteiden ja vuorovaikutuksen psykologiaa	
MAA07	Integraalilaskenta	Keskeiset sisällöt • integraalifunktio ja tärkeimpien alkeisfunktioiden integrointi • määrätty integraali • suorakaidesääntö • pinta-alan ja tilavuuden laskeminen
MU01	Intro – kaikki soimaan	Keskeiset sisällöt • monipuoliset äänenkäyttöä sekä laulu- ja yhteismusisointitaitoja kehittävät tehtävät ja ohjelmisto • luovaan tuottamiseen ja taiteelliseen ilmaisuun rohkaisevat tehtävät • musiikin merkitysten pohdintaan innostava kuuntelu- ja musisointiohjelmisto • musiikkiteknologian monipuolisen hyödyntämisen mahdollisuudet • mahdollisuuksien mukaan konserttikäyntejä ja tutustumista muihin taide- ja kulttuuripalveluihin
HI03	Itsenäisen Suomen	Keskeiset sisällöt

historia

Suomalaisen yhteiskunnan juuret

- Ruotsin ajan perintö ja autonomian merkitys Suomen ja suomalaisuuden rakentamisessa

- demografiset muutokset ja väestön moninaisuus

- suomalaisen yhteiskunnan modernisoituminen

Itsenäistynyt Suomi osana Eurooppaa

- itsenäistymisprosessi, sisällissota ja sen kansainvälinen konteksti

- eheyttämisen aika ja demokratian kriisi

- Suomi kansainvälisten kulttuurivirtausten osana

Suomi kansainvälisissä konflikteissa

- Suomi toisessa maailmansodassa

- kylmän sodan vaikutus suomalaiseen yhteiskuntaan ja politiikkaan

Kohti nykyistä Suomea

- yhteiskunnan ja talouden rakennemuutokset ja hyvinvointivaltio

kulttuuri, tiede ja osaaminen

- kulttuurisesti monimuotoistuva Suomi kansainvälisen yhteisön jäsenenä

FY05

Jaksollinen

liike ja Keskeiset sisällöt

aallot

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

Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: heiluri, soittimet, akustiikka ja äänentoisto, melun haittavaikutukset ja kuulon suojaaminen sekä ultraäänikuvaus.

Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: heilurin heilahdusajan määrittäminen, äänen nopeuden määrittäminen ja äänen taajuusanalyysi.

JPB3

Japani,

B3-

oppimäärä

AASIAN JA AFRIKAN KIELTEN B3-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ

Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua.

Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan kieli- ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Opetus auttaa opiskelijaa muodostamaan käsityksen kohdekielen eurooppalaisista kielistä poikkeavista erityispiirteistä sekä kehittämään kohdekielen kirjoitusmerkistön hallinnassa.

Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suullisen kielitaitoon, mutta

oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tieteen- ja tiedonaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

Opintojen alkuvaiheessa painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet

kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen,

mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen.

		Opinnoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin. Moduulista 3 lähtien opiskelijalle voidaan antaa todistus suullisesta kielitaidosta Opetushallituksen erillisen ohjeistuksen mukaisesti. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiiliaan.
JPB31	Japanin alkeet 1	Keskeiset sisällöt • rutiininomaiset viestintätilanteet • keskeisimmät viestintästrategiat • tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset
JPB32	Japanin alkeet 2	Keskeiset sisällöt • oman lähipiirin ja arjen kuvailu • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa • tavanomaiset asiointitilanteet
JPB33	Japanin alkeet 3	Keskeiset sisällöt • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet (arjessa), tavanomaiset asiointitilanteet • vapaa-ajan vietto ja harrastukset • koulu
ENO1	Jatko-opinnot ja työelämä	
OP02	Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus	Keskeiset sisällöt • henkilökohtaisen opintosuunnitelman päivittäminen; opiskelu-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman päivittäminen • jatko-opintojen ja tulevaisuuden suunnittelu, jatko-opintoihin hakeutuminen Suomessa ja ulkomailla • työelämätietous ja -taidot, yrittäjäyys muuttuvassa ja monimuotoisessa maailmassa • työelämään sekä jatko-opintoihin tutustuminen ja kokemusten hankkiminen • oman talouden hallinta, opintotuki ja asuminen • oman hyvinvoinnin edistäminen • tulevaisuuden ennakointiosaaminen sekä kyky tunnistaa oppimistarpeensa suhteessa tulevaisuuden osaamistarpeisiin • lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat
FI01	Johdatus filosofiseen ajatteluun	Keskeiset sisällöt • mitä filosofia on, filosofinen kysymyksenasettelu sekä ajattelu filosofian perinteessä ja ajankohtaisissa aiheissa • johdonmukaisen argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet sekä niiden harjoittelu suullisesti ja kirjallisesti, muun muassa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin sovellettuna • keskeisiä filosofisia peruskysymyksiä ja -erotteluja: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empirinen, objektiivinen ja subjektiivinen • tiedon ja informaation, arkitiedon ja tieteellisen tiedon sekä tieteen ja pseudotieteen ero

		• tiedon ja argumentaation luonne eri tiedonaloilla: väitteiden muodostaminen, koetteleminen ja perusteleminen joissain lukion oppiaineissa.
MU05	Juhlat	
LI09	Jääpelit	
HI02	Kansainväliset suhteet	Keskeiset sisällöt Kansainvälisen politiikan perusteet • kansainvälinen politiikka tutkimuskohteena ja keskeiset käsitteet • poliittiset ideologiat ja niiden vaikutus yhteiskuntiin ja kansainvälisiin suhteisiin Eurooppakeskeinen kansainvälinen järjestelmä • imperialismi politiikan, talouden ja kulttuurin ilmiönä • maailmansotien syyt ja seuraukset • demokratian ja totalitarismin vastakkainasettelu • ihmisoikeuskysymykset, holokausti ja muut kansanmurhat Kaksinaapaisesta moninaapaiseen maailmaan • kylmän sodan supervaltakilpailu ja sen päättyminen • dekolonisaation merkitys ja vaikutukset • maailmanpolitiikka ja muuttuva vallan tasapaino
ET04	Katsomus	Keskeiset sisällöt • katsomuksellinen käsitteistö; katsomukset perustavina tapoina käsittää maailma ja katsomuksellisten kysymysten luonne • ihmiskunnan katsomuksellisuuden muotoutuminen: evoluution, kielen ja joustavan yhteistyön merkitys ihmislajin kehityksessä; animismi, teismi, ateismi • katsomusten historiaa: universaalien katsomusten ja moraalijärjestelmien synty, modernin subjektin ja tieteellisen maailmankuvan synty, edistysusko ja yhteiskunnan osa-alueiden eriytyminen uudenlaisten katsomusten taustana • poliittisia maailmankatsomuksia, kuten liberalismi, sosialismi ja nationalismi; katsomusten ilmeneminen elämäntavassa, taiteessa, urheilussa sekä suhteessa luontoon ja ympäristöön • elämänkatsomuksen jäsentäminen katsomushistorian näkökulmasta; oman elämänkatsomuksen taustalla olevat satunnaiset historialliset seikat
PS02	Kehittyvä ihminen	Keskeiset sisällöt Hermoston kehitys psyykkisten toimintojen näkökulmasta elämänsä aikana • perimän merkitys • kypsyminen ja oppiminen • herkkyykskaudet • plastisuuden merkitys kehityksessä Tunne-elämän ja vuorovaikutuksen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa • varhainen vuorovaikutus ja kiintymyssuhteet • temperamentti • minuus ja minäkäsitys • tunteet, tunnetaidot ja tunteiden säätely • vertaissuhteet ja sosiaaliset taidot Kognitiivinen kehitys lapsuudessa ja nuoruudessa • kieli ja ajattelu • toiminnanohjaus Identiteetin muuttuvuus elämänsä aikana • henkilökohtainen identiteetti • sosiaalinen identiteetti • kulttuuri-identiteetti ja etninen identiteetti • sukupuoli- ja seksuaali-identiteetti, sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuus Kehityksen yksilöllisyys ja jatkuvuus

- erilaisia kehityspolkuja varhaislapsuudesta aikuisuuteen
 - vanhemmuuden ja kasvuympäristön merkitys
- Psykologinen tutkimus
- kaksos- ja adoptiotutkimus
 - pitkittäis- ja poikittaistutkimus
 - esimerkkejä havainnointia hyödyntävistä tutkimuksista

KE	Kemia OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Kemian opetus tukee opiskelijan luonnontieteellisen ajattelun ja nykyaikaisen maailmankuvan kehittymistä osana monipuolista yleissivistystä. Se ohjaa ymmärtämään kemian ja sen sovellusten merkitystä jokapäiväisessä elämässä, yhteiskunnassa ja ympäristöhaasteiden ratkaisemisessa. Opetuksessa perehdytään oppiaineen ja sen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Opiskelijan luonnontieteellinen lukutaito kehittyä, mikä auttaa opiskelijaa arvioimaan kriittisesti erilaisia arjen valintoja sekä näkökulmia yhteiskunnallisessa keskustelussa. Opetus herättää kiinnostusta kemian opiskelua ja kemian alan ammatteja kohtaan sekä antaa valmiuksia menestyä jatko-opinnoissa luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla. Monipuolisilla oppimistilanteilla ja -ympäristöillä edistetään opiskelijoiden mahdollisuuksia oppia yhdenvertaisesti ja tasa-arvoisesti. Kemian opetus tukee opiskelijan käsitteiden ja ilmiöiden ymmärtämistä siten, että niiden makroskooppinen, mikroskooppinen ja symbolinen taso muodostavat loogisen kokonaisuuden. Opiskelijan aikaisemmista kokemuksista ja havainnoista edetään ilmiöiden kuvaamiseen ja selittämiseen sekä aineen rakenteen ja kemiallisten reaktioiden mallintamiseen kemian merkkikielellä ja matemaattisesti. Kemian opetuksessa käytetään vaihtelevia ja monipuolisia opetus- ja opiskelumenetelmiä, joilla kehitetään opiskelijan käsitteellistä ja menetelmällistä osaamista. Opetuksen keskeisiin lähtökohtiin kuuluu havainnointi ja tutkiminen. Kokeellisuus eri muodoissaan tukee käsitteiden omaksumista ja ymmärtämistä, tutkimisen taitojen oppimista ja luonnontieteiden luonteen hahmottamista. Kokeellisessa työskentelyssä toimitaan kemikaali-, jäte- ja työturvallisuuslainsäädännön mukaisesti. Opiskelijat harjaantuvat ottamaan vastuuta yhteisestä turvallisuudesta, jolloin myös työelämässä tarvittava turvallisuusosaaminen kehittyy. Opiskelun edetessä tutkimisen taidot kehittyvät sekä kokonaisvaltaisesti että kunkin moduulin keskeisten sisältöjen osalta. Tutkimisen taitojen perustana on kysymysten ja havaintojen tekeminen. Mittaaminen, luokitteleminen ja muut tutkimisen taidot kehittyvät erilaisten menetelmien harjoittelun kautta. Myös opiskelijan tiedon käsittelyn ja esittämisen taidot karttuvat. Kokeellisen työn taidot etenevät kohti oman tutkimuksen suunnittelua. Samalla opiskelija oppii tekemään johtopäätöksiä sekä arvioimaan ja argumentoimaan tutkimuksen tuloksia. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Kemian opetuksessa opiskelija omaksuu tietoja ja taitoja, jotka auttavat ymmärtämään kemian merkityksen oman arjen, terveyden ja elinympäristön kannalta, mikä tukee hyvinvointiosaamisen tavoitteita. Opiskelijalle muodostuu kyky tehdä arkielämässään valintoja, jotka ovat suotuisia hänen oman henkilökohtaisen terveytensä, ympäristön ja yhteiskunnan hyvinvoinnin kannalta. Kemian opiskelumenetelmät tukevat työskentelyä, jossa opiskelija tunnistaa omat vahvuutensa ja asettaa itselleen tavoitteita. Suunnitelmallinen opiskelu on tärkeä arjen taito, joka vahvistaa opiskelijan jaksamista ja kehittää kykyä työskennellä myös muuttuvissa olosuhteissa. Kemian opetuksen kokeellisuus ja opiskelijan oma tutkimuksellinen työskentely kehittävät työskentelyn ja yhteistyön taitoja sekä kriittistä ajattelua ja innostavat opiskelijaa kemian opiskeluun. Opiskelija kehittää vuorovaikutusosaamistaan ja oppii pitkäjänteisyyttä sekä vastuunottamista omasta työskentelystään monipuolisten työtapojen avulla, esimerkiksi projektioppimisella ja ryhmässä työskentelemällä. Kemian opetuksessa tiedostetaan kemian täsmällisen kielenkäytön ja arkikielen välinen ero. Universaalia kemian kieltä lähestytään opiskelijan havaintojen ja arkikielen näkökulmasta. Kemiassa kielitietoisuuden ja kielitaidon merkitys näkyy erityisesti käsitteistön oppimisessa ja omien päätelmien selkeässä ja johdonmukaisessa perustelemissa. Kemian opintojen aikana harjoitellaan erilaisten tekstien kirjoittamista, kriittistä tulkittamista, argumentointia ja analysointia. Monilukutaitoa kehitetään tulkittamalla ja tuottamalla esimerkiksi kirjoitettua kieltä, kuvia, videoita, malleja, simulaatioita, taulukoita ja kuvaajia tai kemian merkkikieltä. Kemiassa erityinen monilukutaidon muoto on kyky tulkita ja esittää symbolisia malleja ja submikroskooppisia kuvallisia malleja samoista ilmiöistä. Myös tieto- ja viestintäteknologia on osa nykyaikaista ja monitieteistä osaamista tukevaa kemian opetusta. Sitä käytetään muun muassa tiedon etsimiseen, kokeellisten havaintojen keräämiseen, mittaustulosten käsittelyyn ja tulkittamiseen, tuotosten laatimiseen ja
----	---

		esittämiseen sekä mallintamiseen ja simulointiin. Tietokonepohjaisella mittausjärjestelmällä voidaan korvata perinteisiä välineitä, ja tutkimusaineistoa on mahdollista taltioida myös kuvina ja videoina. Luonnontieteellisessä työskentelyssä luova osaaminen näkyy kykynä muodostaa kysymyksiä tarkasteltavista ilmiöistä sekä soveltaa, arvioida, yhdistellä ja analysoida hankittuja tietoja. Tutkimuksellinen opiskelu ja ongelmanratkaisu edellyttävät luovaa lähestymistapaa ja kehittävät luovaa ajattelua. Kemian opetus tukee opiskelijan yhteiskunnallista osaamista sekä globaali- ja kulttuuriosaamista. Opetus kehittää opiskelijan valmiuksia osallistua yhteiskunnalliseen keskusteluun ja yhteiseen päätöksentekoon syventämällä opiskelijan luonnontieteellistä ajattelua ja ymmärrystä tiedon luotettavuudesta, merkityksestä ja käytöstä. Luonnontieteellisen tiedon historiallinen kehitys avaa opiskelijalle näkymän sekä tieteellisen maailmankuvan kehitykseen että kemian merkitykseen yhteiskunnallisissa muutoksissa. Kemian innovaatioiden ja modernien sovellusten kautta opiskelija ymmärtää myös kemian merkityksen nyky-yhteiskunnassa, teknologiassa ja työelämässä. Kemiaa tarvitaan uusien ratkaisujen kehittämisessä sekä ympäristön ja ihmisten hyvinvoinnin turvaamisessa niin paikallisesti, kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Kemian opetus vahvistaa eettisyyttä ja ympäristöosaamista syventämällä opiskelijan ymmärrystä erilaisista ympäristöongelmista ja niihin johtaneista syistä. Opetus ohjaa opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta toiminnastaan sekä ympäristöstä, käyttämään kemian osaamistaan kestävän tulevaisuuden rakentamisessa sekä arvioimaan omia valintojaan luonnonvarojen kestävän käytön ja kiertotalouden kannalta. Opiskelija tunnistaa kemian tarjoamia ratkaisuja erilaisiin ympäristöhaasteisiin, kuten ilmastomuutokseen ja luonnonvarojen riittävyyteen.
KE02	Kemia ja kestävä tulevaisuus Keskeiset sisällöt - tutustuminen joihinkin esimerkkeihin kestävän elämäntavan edistämisessä luonnontieteissä - aineen rakenteen mallien ja yhdisteen kaavan esittäminen - alkuaineiden ja yhdisteiden vahvat ja heikot sidokset sekä poolisuus aineiden ominaisuuksien tutkiminen kokeellisesti ja selittäminen aineen rakenteen avulla Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: vesi ja ilma, alkuaineiden kierto ja riittävyys, elinkaariajattelu ja kiertotalous, vihreä kemia sekä atomi- tai sidosmallien historiallinen kehittyminen. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: aineiden ominaisuuksien tutkiminen ja selittäminen sidosten avulla sekä veden ominaisuuksien tutkiminen	
KE01	Kemia ja minä Keskeiset sisällöt - arjen aineiden turvallisuuden arviointi ja kemian merkitys omassa elämässä - kemian merkitys työelämässä ja jatko-opinnoissa - jaksollinen järjestelmä ja atomin rakenne elektronikuorimallin avulla - puhtaat aineet, seokset ja erotusmenetelmät - ainemäärä ja konsentraatio Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: elintarvikkeet ja elintarvikelisiä aineet, hivenaineet ja terveys sekä kuluttajan valinnat. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: seoksen koostumuksen tai pitoisuuden selvittäminen erotusmenetelmiä käyttäen sekä liekkikokeet.	
KE1-2	Kemia ja minä sekä kestävä tulevaisuus	
KE05	Kemiallinen energia ja kiertotalous Keskeiset sisällöt - reaktiossa sitoutuva tai vapautuva energia muodostumisentalpioiden, sidosenergioiden ja Hessin lain avulla - reaktiosarja- ja seoslaskujen periaatteet	

		• hapetusluvut ja hapettumis-pelkistymisreaktiot • metallien ominaisuuksia ja käyttökohteita, valmistus- ja jalostusprosesseja sekä riittävyys ja kierrätettävyys • sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiaali, kemiallinen pari, elektrolyysi ja kemiallisen energian varastointi • luonnontieteelliseen tutkimukseen tutustuminen tai tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointi ja suunnittelu Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: reaktiosarjat teollisuusprosesseissa, kaivannaisteollisuuden merkitys yhteiskunnassa, energian tuotanto, varastointi ja käyttö uusiutuvassa energiataloudessa sekä hybridien energia. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: liukenemis- tai reaktioentalpian määrittäminen kalorimetrissä, hapetuspelkistystitraus, sähkökemiallisen parin jännitteen mittaaminen, esineen pinnoittaminen elektrolyytisesti, veden hajotus elektrolyysillä sekä polttokennon toiminnan tutkiminen.
KE04	Kemiallinen reaktio	Keskeiset sisällöt • reaktioiden tutkiminen kokeellisesti sekä tutkimustulosten käsitteleminen, tulkitseminen ja esittäminen • kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen, reaktiotuotteiden kaavat ja nimet • saanto ja rajoittava tekijä kemiallisessa reaktiossa • ideaalikaasun tilanyhtälö ja ainemäärä • saostumis- ja hajoamisreaktio, palamisreaktio • protolyysi, neutraloituminen ja titraus analyysimenetelmänä • additio, eliminaatio, substituoitu, kondensaatio ja hydrolyysi hiiliyhdisteissä sekä yleisimpien biomolekyylien muodostuminen • polymeroitumisreaktiot, polymeerien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: saannon merkitys vihreän kemian kannalta, palamistuotteet ja ilmanlaatu, biomolekyyli ravinnossa, polymeerimateriaalit vaatteissa ja arjen käyttöesineissä sekä biotuotetekniikka ja modernit materiaalit. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: reaktion saannon määrittäminen, kaasua muodostavan reaktion havainnointi ja osoitusreaktiot, esterisynteesi ja -hydrolyysi, biomateriaalin valmistaminen sekä muovien ominaisuuksien tutkiminen.
KE06	Kemiallinen tasapaino	Keskeiset sisällöt • kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät • homogeenisen tasapainon kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen käsittely konsentraatioilla, tasapainotilaan vaikuttaminen • hapot ja emäkset ja niihin liittyvät käsitteet sekä palamistuotteiden reaktiot vedessä • happo-emästasapainon laskennallinen käsittely • puskuriliuosten toimintaperiaate sekä elimistön ja luonnon puskurisysteemejä kvalitatiivisella tasolla • reaktionopeuteen ja tasapainoreaktioihin liittyvien ilmiöiden tutkiminen kokeellisesti sekä ilmiöiden mallintaminen ja analysointi graafisesti tietokonesovelluksella • tutustuminen kemian tarjoamiin mahdollisuuksiin jonkin terveyteen tai ympäristöön liittyvän ongelman ratkaisemisessa Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: vesi ja vedenpuhdistus, happamoituminen ja ilmastomuutoksen ehkäisy, savukaasujen puhdistus sekä lääkkeen tai jonkin peruskemikaalin tuotantoprosessin tehokkuus ja ympäristövaikutusten arvioiminen. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: reaktionopeuden määrittäminen massan muutosta seuraamalla, vahvan ja heikon protolyytin titrauskäyrien laatiminen, tasapainotilaan kuten kompleksimuodostukseen vaikuttaminen sekä puskuriliuoksen valmistaminen ja puskurointikyvyyn tutkiminen.
KE07	Kemian kertausta	Kemian opintojaksojen 1-6 keskeisiä sisältöjä ja vastausten laadinnassa tarvittavien ohjemistojen käytön harjoittelua.
KE08	Kemian työkurssi	Kurssilla tehdään pienissä ryhmissä laboratoriotöitä kurssien eri osa-alueista. Harjoitellaan ja laaditaan töistä työpöytäkirjat ja -raportit, josta ilmenevät reaktioyhtälöt, tehdyt havainnot, laskut sekä työn tulokset virhetarkasteluineen. Sisältää mahdollisen yritys- tai teollisuusvierailun. Tutustutaan kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen analyysin teoriaan.
MUOTO2	Keramiikka	

FY09	Kertaus
MAA13	Kertaus
MAB11	Kertaus
BI07	Kertauskurssi
RUB17	Kestävä elämäntapa Keskeiset sisällöt • kestävä kehitys ja elämäntapa erityisesti opiskelijan näkökulmasta • eettisyys ja vastuullisuus sosiaalisen median käytössä, sananvapaus
ENA05	Kestävä tulevaisuus ja tiede Keskeiset sisällöt • opiskelijoita kiinnostavat tiedon- ja tieteenalat • erilaiset tulevaisuudenvisiot • kestävää tulevaisuutta rakentavat innovaatiot; mahdollisuudet ratkaista monimutkaisia ongelmia • yleistajuiset tekstit, lähdekriittisyys • englanti tieteen kielenä, tieteellisen tekstin piirteet
VKA05	Kestävä tulevaisuus ja tiede Keskeiset sisällöt • opiskelijoita kiinnostavat tiedon- ja tieteenalat • erilaiset tulevaisuudenvisiot • kestävää tulevaisuutta rakentavat innovaatiot; mahdollisuudet ratkaista monimutkaisia ongelmia • yleistajuiset tekstit, lähdekriittisyys, esimerkkejä tieteellisistä teksteistä
ÄI13	Kielenhuolto Kielenhuollon ja oikeakielisyyden asioiden kertaus. Omat kirjalliset tuotokset. Palautteen antaminen ja vastaanottaminen. Omen tekstin muokkaaminen ja viimeistely.
VKA02	Kieli globaalissa maailmassa ja vuorovaikutusosaaminen Keskeiset sisällöt • kansainvälisyys arjessa ja lähiympäristöissä, liikkuvuus • rakentava vuorovaikutus, merkitysneuvottelut ja kielentäminen hyvinvoinnin ja itsetunnon rakentajana • puhujien eri taustat ja statusvaikutukset • kohdekielen äänteiden muodostuminen ja puheen tuottaminen; kohdekielen variantit ja vertailua muihin kieliin • viestintätyylit erilaisissa medioissa
VKA03	Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä Keskeiset sisällöt • luova toiminta • kulttuurin ja taiteen merkitys yksilölle ja yhteisölle • itseilmaisu identiteetin rakentumisessa

S22	Kieli- ja tekstitietoisuus	Keskeiset sisällöt • suomen kielen ominaispiirteet, vertailu opiskelijan aiemmin oppimiin ja koulussa opiskeltaviin kieliin, Suomen kielellinen ja kulttuurinen moninaisuus, monikielisyys, kielellinen repertuaari, monilukutaidon käsite, erilaiset tekstit ja niissä vakiintuneet ilmaisukeinot, esimerkiksi kirjoitetun kielen rakenteet • eri kielimuodot: puhekielen ja yleiskielen sekä epävirallisen ja virallisen viestinnän erot, abstraktin ja konkreettisen kielenkäytön erot • opetuspuheen, muodollisen puheen ja luetun ymmärtämisessä tarvittavat strategiat
ÄI02	Kieli- ja tekstitietoisuus	Keskeiset sisällöt • erilaiset käsitykset kielestä: kieli rakenteena, merkitysten muodostajana, sosiaalisena ja yhteisöllisenä ilmiönä sekä vallan välineenä • monilukutaidon käsite, laaja tekstikäsitelmä, tekstilajin käsite • kielipolitiikka, yksi- ja monikielisyys, kieli-ideologiat, kielenohjailun periaatteet
VKA06	Kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä	Keskeiset sisällöt • jatko-opinto- ja urasuunnitelmat; urajoustavuus • kieliprofiilin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten • kansalliset tai kansainväliset yhteisöt tai yritykset työnantajina • itsenäistyvän, työelämää astuvan nuoren arjen ja talouden hallinta
VKA04	Kieli vaikuttamiskeinojen välineenä	Keskeiset sisällöt • vaikuttaminen kansalaisyhteiskunnassa • ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo • yksilön vastuut ja velvollisuudet, sananvapaus • neuvottelemisen taidot (arkiset–institutionaaliset) • median rooli asenteiden muokkaajana
ENA12	Kielioppi ja kirjoittaminen	
HI08	Kiinan ja Japanin historia ja kulttuuri	Opintojaksolla perehdytään Kiinan ja Japanin historiaan ja kulttuuriin. Opintojaksolla voidaan perehtyä Kiinan ja Japanin kulttuureihin toiminnallisten menetelmien avulla. Opiskelija tekee valitsemastaan opintojakson aihepiiriin liittyvästä teemasta tutkielman, joka esittelee toisille opiskelijoille.
S24	Kirjallisuus 1	Keskeiset sisällöt • kirjallisuuden keskeisiä lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä • eläytyvää ja analyyttistä kirjoittamista ja keskustelua kirjallisuuden pohjalta • kielen kuvallisuus ja kulttuurisidonnaisuus, monitulkintaisuus ja kielellä leikkittely • kertomus ja kertomuksellisuus kauno- ja tietokirjallisuudessa sekä muissa teksteissä, esimerkiksi teatteriesityksissä, elokuvissa, peleissä tai muissa mediateksteissä

		• kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja itsenäisesti tai yhdessä luettuna
ÄI04	Kirjallisuus 1	Keskeiset sisällöt • 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
S28	Kirjallisuus 2	Keskeiset sisällöt • Suomen kirjallisuuden vaiheet osana maailmankirjallisuutta • eri aikakausien kaunokirjallisuutta ihmiskuvan, identiteettien, maailmankuvan sekä arvo- ja aatemaailman näkökulmasta • kirjallisuuden tutkimista eri konteksteissaan: tekijän ja lajin konteksti, historiallinen ja kulttuurinen konteksti, poliittinen ja yhteiskunnallinen konteksti • merkittävä tai ajankohtainen kaunokirjallinen kokonaisteos
ÄI08	Kirjallisuus 2	Keskeiset sisällöt • Suomen kirjallisuus monimuotoisena, moniäänisenä ja monikielisenä ilmiönä osana maailmankirjallisuutta • kirjallisuuden tutkimista eri konteksteissaan: tekijän ja lajin konteksti, historiallinen ja kulttuurinen konteksti, poliittinen ja yhteiskunnallinen konteksti • tekstien tarkastelua eri näkökulmista, kuten ihmiskuvan, identiteettien, maailmankuvan sekä arvo- ja aatemaailman muutosten näkökulmasta
S26	Kirjoittaminen 1	Keskeiset sisällöt • kirjoittaminen prosessina: aiheen ja aineiston valinta ja ideointi, aiheen rajaaminen sekä näkökulman valinta; jäsentely, muokkaaminen ja viimeistely; palautteen antaminen ja vastaanottaminen • tekstien jakaminen ja vertaisarvioinnin taidot • sidosteisuus tekstin eri tasoilla, esimerkiksi tekstin kokonaisrakenne, kappaleet, virke, sanajärjestys • asiatyylille ominaisten kielellisten rakenteiden hallinta, esimerkiksi infiniittiset rakenteet, yhdyslauseet, viittaussuhteet
ÄI06	Kirjoittaminen 1	Keskeiset sisällöt • kirjoittaminen prosessina: ideointi, aiheen rajaaminen sekä näkökulman valinta; jäsentely, muokkaaminen ja viimeistely; palautteen antaminen ja vastaanottaminen • tekstien pohjalta kirjoittaminen, kielen- ja tekstinhuolto • tekstin omaäänisyyttä tukevia sanataideharjoituksia
S210	Kirjoittaminen 2	Keskeiset sisällöt • aineistopohjaisten laajojen tekstien tuottaminen ja lähteiden arviointi • omaäänisten tekstien tuottaminen • tekstin- ja kielenhuollon käytänteiden soveltaminen tekstien muokkaamisessa • luettaville ja kirjoitettaville teksteille tyypillisten kielen rakenteiden, sanaston, fraasien ja käsitteiden käyttöön harjaantuminen • ajankohtainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja
ÄI10	Kirjoittaminen 2	Keskeiset sisällöt • kantaa ottavien ja pohtivien tekstien suunnittelu ja tuottaminen • tiedonhallinnan taidot, lähteiden arviointi, lähdekritiikki, tekijänoikeudet • kirjoittamisen eri vaiheiden ja ajankäytön hallinnan harjoittelu • aiheen rajaaminen, näkökulman ja aineistojen valinta, aineistojen käyttötavat tekstissä • tekstin muokkaaminen ja viimeistely, tekstin omaäänisyys, kielen- ja tekstinhuolto

KOR	Korkeakoulun kurkistusopinnot
KOR01	Korkeakouluopinnot 1
RUB13	Kulttuuri ja Keskeiset sisällöt mediat • suomenruotsalaiset ja muut pohjoismaiset kulttuuri-ilmiöt • ruotsinkieliset mediat • opiskelijoita kiinnostavat ajankohtaiset aiheet ruotsiksi
RAB36	Kulttuurin keskeiset sisällöt • eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta • ajankohtaiset kulttuuriaiheet • luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella
SAB36	Kulttuurin keskeiset sisällöt • eri kulttuurialueita kieli- ja kulttuurialueelta • ajankohtaiset kulttuuriaiheet • luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella
ENA11	Kulttuurikurssi
ET03	Kulttuurin Keskeiset sisällöt • kulttuurin käsite ja merkitys sekä sen erilaiset luokittelut ja käyttötavat, kulttuuri merkityksiin perustuvana inhimillisenä toimintana, erilaisia teorioita kulttuurien kehityksestä ja suhteesta toisiinsa, etnosentrismi ja kulttuurirelativismi • kulttuuria koskevan tutkimuksen perusteita: tutkittavan ja tutkijan näkökulmat, kenttätö, etnografia, kysely, haastattelu • kulttuuriperintö: tapakulttuurin monet muodot, kulttuurin itseilmaisu, kulttuurin vaikutus yksilön maailmankuvaan ja elämäntapaan, Unescon maailmanperintöohjelma • suomalaisen kulttuurin ja identiteettipolitiikan historiallinen rakentuminen, suomalaisuuden monimuotoisuus ja suomalaiset vähemmistökulttuurit • kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus sekä monikulttuurisuuden mahdollisuus: monikulttuurisuus ja globaali kulttuuri sekä niiden erilaiset katsomukselliset ja yhteiskunnalliset tulkinnat ja vaikutukset • etnisyyden, rasismien ja muun syrjinnän sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historiaa ja nykypäivää eri kulttuureissa
RAB22	Kulttuurit kohtaavat Keskeiset sisällöt • kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit • Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta • arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua
RAB34	Kulttuurit kohtaavat Keskeiset sisällöt • kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit • Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta • arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua
RAB34	Kulttuurit kohtaavat Keskeiset sisällöt • kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit • Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta • arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua
SAB22	Kulttuurit kohtaavat Keskeiset sisällöt • kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit • Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta • arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua

	arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua
SAB34	Kulttuurit kohtaavat Keskeiset sisällöt • kohdekielen maantieteellinen levinneisyys, variantit • Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmasta • arjen tavat ja traditiot sekä kulttuurierojen vertailua
LI07	Kuntoilua yhdessä
KU03	Kuva viestii ja vaikuttaa Keskeiset sisällöt Omat kuvat • opiskelijoille merkitykselliset kuvat sekä mediakulttuurit, joihin he osallistuvat omaehtoisesti • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana • opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa median kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana Median kuvat • kuvan tuottaminen, muokkaaminen ja esittäminen digitaalisesti ja muilla keinoilla • median, viestinnän ja taiteen käsitteistöihin ja kuvastoihin perehtyminen • mediaesitysten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista • kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen soveltaminen • opiskelijoille merkityksellisten kulttuuristen, yhteiskunnallisten ja globaalien ilmiöiden tutkiminen • opiskelijoiden toimijuus mediassa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa
KUT	Kuvailmaisun perusteet
KUT2	Kuvan rakentamisen keinot
VISU5	Kuvankäsittely
KUVA7	Kuvanveisto
KU	KuvataideOPPIAINEEN TEHTÄVÄ Kuvataide on visuaalista kulttuurikasvatusta, jossa opiskelija tutkii todellisuutta taiteen keinoin. Oppiaineen keskeisenä päämääränä on, että opiskelija ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään. Kokemukset, mielikuviutus ja tavoitteellinen työskentely luovat perustan moniaistiselle oppimiselle. Opetuksessa tarkastellaan taiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa ilmeneviä esteettisiä, ekologisista ja eettisiä arvoja. Opiskelija vahvistaa aineettoman ja aineellisen kulttuuriperinnön tuntemustaan, joka tukee traditioiden välittymistä ja uudistumista. Opetuksella tuetaan laaja-alaisen yleissivistyksen rakentumista sekä aktiiviseen paikalliseen ja globaaliin toimijuuteen kasvamista. Opiskelijoille tarjotaan monipuolisia mahdollisuuksia tulevaisuuden jatko-opinto-, työelämä- ja kansainvälisyysvalmiuksien kehittämiseen. Opinnot antavat edellytyksiä luovan ja kriittisen ajattelun kehittämiseksi, elinympäristöön vaikuttamiselle ja kestäväen elämäntavan edistämiseksi. Kuvataiteen opetuksessa syvennetään opiskelijan visuaalisen kulttuurin monilukutaitoa ja kielitietoisuutta. Opiskelijat havainnoivat, tuottavat, tulkitsevat ja arvottavat kuvia hyödyntämällä visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja. Eri tiedonalojen kielet avaavat opiskeltavaan ilmiöön uusia näkökulmia. Opetuksessa kannustetaan kulttuurisen osaamisen syventämiseen taiteiden- ja tiedonalojen avulla hyödyntäen. Opiskelija perehtyy erilaisiin taidekäsitteisiin.

teidenvaraisuutta hyödyntäen. Opiskelija perehtyy ensisijain taidekasityksiin.

Opinnoissa tarkastellaan visuaalisen kulttuurin merkitystä yksilölle, yhteisölle ja yhteiskunnalle historian ja kulttuurin näkökulmista. Opiskelijaa ohjataan perustelemaan mielipiteitään ja näkemyksiään kuvataiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista.

Kuvataiteen opetuksessa tutkitaan opiskelijoille tuttuja ja heille uusia visuaalisen kulttuurin teoksia, tuotteita ja ilmiöitä. Kuvilla tarkoitetaan kaksi- ja kolmiulotteisia teoksia ja tuotteita sekä niitä esittäviä jäljenteitä. Visuaalisen kulttuurin kenttään kuuluvat opiskelijoiden omaehtoisesti tekemät kuvat, luonto, rakennettu ympäristö, esineet, median kuvat ja taiteeksi määritetyt teokset. Opiskelijat osallistuvat sisältöjen ja ilmaisun keinojen valintaan. Opetuksessa tarjotaan edellytykset työtapojen ja opiskeluympäristöjen monipuoliselle käytölle. Opiskelijaa kannustetaan välineiden, materiaalien ja ilmaisun keinojen kokeilemiseen sekä niiden luovaan soveltamiseen. Uudet teknologiat, mediaympäristöt ja audiovisuaalisen kulttuurin muodot ovat sekä tutkittavia ilmiöitä että kuvailmaisun välineitä. Opiskelijat perehtyvät ajankohtaisiin visuaalisen kulttuurin ilmiöihin ja toimintatapoihin sekä erilaisiin osallistumisen ja vaikuttamisen muotoihin. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti myös museoiden ja muiden kulttuuritoimijoiden tarjoamia mahdollisuuksia. Kuvataiteen lukio-opinnot luovat hyvän pohjan rakentaa omakohtaista ja elinikäistä suhdetta visuaaliseen kulttuuriin.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Kuvataiteen opinnot tukevat opiskelijan hyvinvointiosaamista kuvailmaisuuun sisältyvien aistinautintojen, tunteiden ja henkilökohtaisten merkitysten avulla. Itselle merkityksellisen visuaalisen kulttuurin ymmärtäminen ja ilmaiseminen tukee identiteettien rakentumista, ihmisenä kasvua, hyvinvointia ja elinikäistä oppimista. Opinnot tarjoavat välineitä yksilöiden ja yhteisöjen kulttuurisen moninaisuuden kunnioittamiseen ja arvostamiseen. Opiskelijoita kannustetaan etsimään heitä itseään kiinnostavia kuvakulttuureja ja kuvailmaisun tapoja.

Kuvataiteen opinnoissa kehitetään vuorovaikutusosaamista rakentamalla dialogia ja ymmärrystä ihmisten välille erilaisia kuvakulttuureja tarkastelemalla, niitä jakamalla ja niistä keskustelemalla. Opinnot kehittävät yhteistoiminnallisia taitoja taiteelle ominaisen kokonaisvaltaisen työskentelyn avulla. Opiskelijat kehittävät vuorovaikutustaitojaan esimerkiksi visuaalisen kulttuurin kuvallisiin ja sanallisiin käsitteistöihin, kuvatyyppeihin ja kuvastoihin perehtymällä. Erilaisten kuvatulkinnan menetelmien soveltaminen kuvien analysoinnissa, arvioinnissa ja tuottamisessa luo valmiuksia merkitysten jakamiselle ja niistä keskustelemiselle.

Kuvataide syventää opiskelijan visuaalisen kulttuurin monilukutaitoa, jonka avulla myös monitieteinen ja luova osaaminen kehittyy. Taiteelle ominainen työskentely hyödyntää erilaisia tutkimisen, ilmaisemisen, esittämisen ja toiminnan tapoja. Opinnoissa kulttuurisia ilmiöitä tutkitaan visuaalisuutta ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttämällä. Kuvatulkinnassa tarkastellaan myös kuvan intertekstuaalisia viittauksia esimerkiksi lauluun, näytelmään tai toiseen kuvaan. Opiskelijat hyödyntävät eri taiteen- ja tieteenalojen näkökulmia heidän tuottaessaan ja tulkitessaan visuaalista kulttuuria.

Yhteiskunnallista osaamista syvennetään kuvataiteessa tutkimalla visuaalisen kulttuurin ilmentämiä arvoja ja merkityksiä esimerkiksi rakennetussa ympäristössä, esineissä, mediassa ja taiteessa. Opiskelijoita rohkaistaan ottamaan kantaa ja osallistumaan yhteiskunnalliseen keskusteluun sekä vaikuttamaan kestävän tulevaisuuden puolesta. Oppiaine tarjoaa mahdollisuuksia tarkastella demokratian ja perusoikeuksien tilaa, toteutumista ja kehitystä taiteen keinoin.

Opiskelijat perehtyvät myös oikeudellisesti suojeltuihin etuihin, kuten tekijänoikeuksiin, sananvapauteen ja yksityisyyteen. Opinnoissa tutustutaan työelämän, kansalaistoiminnan ja jatko-opintojen tarjoamiin mahdollisuuksiin kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin näkökulmasta.

Kuvataiteen opinnoissa syvennetään eettisyyttä ja ympäristöosaamista tutkimalla ympäristön, yhteiskunnan ja globaalin maailman eettisiä ja ekologisia kysymyksiä kuvailmaisun keinoin. Opiskelijaa ohjataan pohtimaan omia valintojaan, ratkaisujaan ja tekojaan kestävän elämäntavan näkökulmasta. Opinnot syventävät osaamista erilaisten materiaalien ja teknologioiden kestävästä käytöstä. Opiskelijoita rohkaistaan paikalliseen ja globaaliin toimijuuteen kulttuurisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävään kehitykseen liittyvissä kysymyksissä. Taiteellisen työskentelyn kautta avataan näköaloja vaihtoehtoihin tulevaisuuksiin. Globaali- ja kulttuuriosaamista syvennetään kuvataiteessa tutkimalla todellisuuden kulttuurista monimuotoisuutta. Opiskelijoita kannustetaan rakentamaan identiteettiään sekä arvostamaan elinympäristöään ja sen kulttuuriperintöä.

Kuvataiteessa tarkastellaan ja pohditaan omaa suhdetta yhteiskunnassa vallitsevaan kulttuuriin. Opiskelijaa ohjataan tutkimaan, miten visuaalinen kulttuuri

	heijastaa ja muokkaa yksilöitä, yhteisöjä ja maailmaa. Kulttuuriperintöä tarkastellaan globaalista, kansallisesta ja opiskelijan kulttuurisen taustan näkökulmasta. Opiskelijoita rohkaistaan käsittelemään kulttuuriseen moninaisuuteen ja globalisaatioon liittyviä ilmiöitä kuvallisessa työskentelyssä.
KUVA	Kuvataide
KUVA15	Kuvataideen työpaja
KU07	Kuvataiteen koulukohtainen kurssi
KU08	Kuvataiteen koulukohtainen kurssi
KU09	Kuvataiteen koulukohtainen kurssi
KU10	Kuvataiteen koulukohtainen kurssi
KULD2	Kuvataiteen lukiodiplomi - Keskeiset sisällöt • perustuvat lukiodiplomille asetettuihin tavoitteisiin sekä valittuun tehtävään, näkökulmaan ja toteutustapaan • muodostuvat teoksesta sekä työskentelyprosessia, itsearviointia sekä kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin tuntemusta kuvaavasta portfolioista.
KULD2	Kuvataiteen lukiodiplomi
VISU3	Kuvitus
YH04	Lakitieto - Keskeiset sisällöt - Oikeusjärjestyksen perusteet • juridiikan peruskäsitteet ja perusoikeudet • oikeudellisen tiedon lähteet ja niiden käyttö • oikeus ja oikeudenmukaisuus yhteiskunnallisena ilmiönä • oikeusjärjestys ja tuomioistuinlaitos - Kansalaisten yleisimpien oikeustoimien perusteet seuraavilla alueilla • sopimus- ja vahingonkorvausoikeus • perhe- ja jäämistöoikeus • varallisuus oikeus • tekijänoikeudet ja kuluttajaoikeus • työoikeus • asumiseen liittyvä sopimusoikeus • hallinto-oikeus ja hyvä hallintotapa • prosessi- ja rikosoikeus • ympäristöoikeus
MAB10	Laskukammari
MAA14	Laskulohkot - Tehtävissä pääpaino soveltavilla tehtävillä. - Ylioppilaskokeen A- ja B-osan kaltaisia tehtäviä keskeisiltä aihealueilta eri opintojaksoilta. - Laskinohjelmistojen käytön kertausta.
MAB02	Lausekkeet ja yhtälöt Keskeiset sisällöt

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

LILD4	Liikunnan lukiodiplomi Keskeiset sisällöt • muodostuvat liikuntakykyisyyden, liikuntatietojen, erityisosaamisen, harrastuneisuuden ja yhteistyötaitojen sekä portfolion muodossa tehtävän itsearvioinnin muodostamasta kokonaisuudesta.
LI	Liikunta OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Liikunnan opetuksen tehtävänä on tukea opiskelijan hyvinvointia, kehitystä ja oppimista. Liikunnassa opetetaan taitoja ja tietoja, joiden avulla opiskelija pystyy arvioimaan, ylläpitämään ja kehittämään fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyään. Opetuksen tavoitteena on ohjata opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta fyysisestä aktiivisuudestaan sekä toiminta- ja opiskelukyvystään. Opetuksessa korostetaan kokonaisvaltaista hyvinvointia edistävän liikunnan merkitystä osana aktiivista elämäntapaa. Opiskelija rakentaa myönteistä kehosuhdetta ja minäkuvaa liikunnan avulla. Liikunnassa opiskelija kokee iloa, onnistumista ja liikunnallista pätevyyttä sekä oppii keinoja oman jaksamisen ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Lukion liikunnassa edistetään kaikkien opiskelijoiden tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta. Liikunnan tehtävää ja tavoitteita toteutetaan opettamalla monipuolisesti ja turvallisesti ottaen huomioon eri opiskelu ympäristöjen ja vuodenaikojen tarjoamat mahdollisuudet. Opetuksessa käytetään erilaisia työtapoja ja menetelmiä, osallistetaan opiskelijoita toiminnan suunnitteluun ja arviointiin sekä ohjataan heitä ottamaan vastuuta omasta ja ryhmän toiminnasta ja turvallisuudesta. Opetusryhmiä muodostettaessa otetaan huomioon opiskelijan oikeus fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen turvallisuuteen. Oppimista tuetaan opetusta eriyttämällä ottaen huomioon opiskelijoiden yksilölliset lähtökohdat ja kehitystarpeet (lukiolaki 714/2018, 28 ja 29 §). LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Liikunnan opetus vahvistaa opiskelijan motivaatiota, itseluottamusta ja pätevyyttä fyysiseen aktiivisuuteen sekä ymmärrystä elämänmittaisen liikunta-aktiivisuuden merkityksestä. Liikunta tukee opiskelijan pitkäjänteisyyttä, sinnikkyyttä ja jaksamista vahvistaen hyvinvointiosaamista sekä laajemmin terveyttä ja hyvinvointia edistävää toimintakulttuuria. Liikunnassa toimintakyvyllä tarkoitetaan fyysisiä, sosiaalisia ja psyykkisiä edellytyksiä selvitä erilaisista arkielämään kuuluvista toiminnoista. Liikunnassa opetellaan pitämään huolta omasta toimintakyvystä sekä opitaan ymmärtämään, miten toimintakyky vaikuttaa omaan fyysiseen ja kognitiiviseen suorituskyykyyn sekä hyvinvointiin. Vuorovaikutusosaaminen kehittyy liikunnan opetuksen monipuolisten työtapojen ja menetelmien avulla. Vuorovaikutusosaamisen näkökulmasta on oleellista, että opiskelijan myönteistä minäkuvaa vahvistetaan niin, että hän oppii arvostamaan itseään. Hyvä vuorovaikutus edellyttää itsesäätelyn taitoja, kuten omien tunteiden tunnistamista, ymmärtämistä ja ilmaisun säätelyä. Näin liikunta oppiaineena edistää yhteisöllisyyttä, vastuullisuutta sekä fyysistä, sosiaalista ja psyykkistä turvallisuutta kouluyhteisössä laajemminkin. Lukion liikunta on monitieteinen oppiaine, joka tarjoaa mahdollisuuksia eri tieteenalojen ja oppiaineiden, esimerkiksi terveystiedon, biologian, fysiikan ja musiikin, ymmärtämiseen. Monitieteinen ja luova osaaminen kehittyy liikunnan oppimistilanteissa, jotka ovat luonteeltaan ongelmanratkaisutilanteita. Liikunta kehittää aivoja ja niiden hyvinvointia monipuolisesti tukien yleistä opiskeluvireyttä ja oppimisedellytyksiä. Opiskelijan hyvä toimintakyky vahvistaa niin opiskelu- kuin työelämävalmiuksia. Yhteiskunnallista osaamista vahvistetaan liikunnassa opettamalla opiskelijaa ottamaan vastuuta omasta ja yhteisestä toiminnasta ja sen turvallisuudesta sekä auttamalla ja avustamalla muita liikuntatunneilla. Parhaansa yrittäminen, ponnistelu ja pitkäjänteinen toiminta tavoitteiden saavuttamiseksi ovat niin liikunnan opiskelun kuin opiskelu- ja työelämänkin arkista ydintä. Liikunnassa opiskelijat kokevat yhteisöllisyyttä yhdessä tekemisen, keskinäisen kannustamisen, osallisuuden ja yhteiseen päämäärään pyrkimisen kautta. Useaa pitkäjänteisen kehittämisen, omien läsnäolon kautta sekä taitojen kunnioittava toiminta ilmenevät osittain ja ymmärtämisosaamisena, joka toteutuu

nsensa pitkäjänteinen kehittäminen, oman ihmisvoiman käyttö sekä toisia kunnioittava toiminta ilmenevät eettisyytenä ja ympäristöosaamisena, joka toteutuu liikunnassa toimintana yhteiseksi hyväksi. Liikunnassa tuetaan opiskelijan myönteisiä sosiaalisia arvoja ja niiden mukaista toimintaa, kuten rehellisyyttä, vastuullisuutta ja oikeudenmukaisuutta. Opiskelija oppii tunnistamaan ympäristöä säästäviä ja kuormittavia liikuntamuotoja oppien esimerkiksi luontoliikunnassa eettisesti kestävään liikuntakulutukseen.

Liikunnan opetuksessa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan hyvinvointi- ja liikuntateknologiaa sekä opitaan tiedon kriittistä tulkintaa ja turvallista toimintaa mediassa, kuten paikkatietojen julkaisuja ja suoritusten kuvaamista. Liikunta globaalina, yhteisenä ja kehollisena, kielenä yhdistää erilaiset ihmiset ja kulttuurit vahvistaen opiskelijoiden globaali- ja kulttuuriosaamista.

PAKOLLISET OPINNOT

Pakollisissa opinnoissa syvennetään ja sovelletaan perusopetuksessa opittuja liikuntataitoja ja -tietoja sekä opetetaan liikuntaa monipuolisesti erilaisissa opiskeluympäristöissä. Opetuksessa otetaan huomioon eri vuodenaajat, paikallisetolosuhteet sekä koulun ja ympäristön tarjoamat mahdollisuudet. Opiskelija oppii monipuolisen liikkumisen ja toimintakyvyn kehittämisen periaatteet. Opetus tukee opiskelijan toimintakykyä, kokonaisvaltaista hyvinvointia ja kasvua osallisuuteen sekä kannustaa elinikäiseen liikunnan harrastamiseen ja liikkuvan elämäntavan omaksumiseen.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT

Valtakunnallisten valinnaisten opintojen tavoitteena on kokonaisvaltaista hyvinvointia ja terveyttä edistävän liikunnan harjoittaminen, vastuun ottaminen omasta ja yhteisestä toiminnasta sekä myönteiset kokemukset omasta kehosta, koetusta liikunnallisesta pätevyydestä ja yhteisöllisyydestä. Opettaja tarkentaa opintojen sisältöä yhdessä opiskelijaryhmän kanssa. Liikunnan valtakunnalliset valinnaiset opinnot tarjoavat mahdollisuuksia temaattisten, laaja-alaisen osaamisen tavoitteiden mukaisten opintojen toteuttamiseen sekä yhteistyöhön osallistumiseen koulutuksen järjestäjien, korkeakoulujen sekä työ- ja elinkeinoelämän kanssa.

OP05	Liikuntatutor
LDT	Paikallisessa opetussuunnitelmassa määriteltäviin opintojaksoihin voivat kuulua eri oppiaineryhmissä tai oppiaineissa suoritettavat lukiodiplomit. Lukiodiplomien tehtävänä on antaa opiskelijalle mahdollisuus osoittaa erityistä osaamistaan ja harrastuneisuuttaan pitkäkestoisen näytön avulla. Lukiodiplomi kuvaa monipuolisesti opiskelijan tavoitteellista työskentelyä, kehittyneitä taitoja ja syvällistä osaamista. Opiskelija tutkii ja ilmaisee kulttuurisesti moninaista todellisuutta eri oppiaineille ominaisin keinoin. Lukiodiplomin suorittaminen hyödyntää ja syventää lukio-opinnoissa kehittyvää laaja-alaista osaamista. Opiskelija ilmentää lukiodiplomillaan ajattelun, tuottamisen, tulkinnan ja arvottamisen taitojaan sekä omaehtoista harrastuneisuuttaan. Lukiodiplomi luo edellytyksiä oman ja toisten osallisuuden, toimijuuden ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin vahvistamiselle lukioyhteisössä. Lukiodiplomeja on mahdollista suorittaa kotitaloudessa, kuvataiteessa, käsityössä, liikunnassa, mediassa, musiikissa, tanssissa ja teatterissa. Lukiodiplomin laajuus on kaksi opintopistettä. Lukiodiplomit tarjoavat opiskelijalle mahdollisuuden arvioida lukio-opintojen aikana karttunutta osaamistaan ja vahvuuksiaan jatko-opintojen näkökulmasta. Lukiodiplomit täydentävät lukion päättötodistuksen ja ylioppilastutkintotodistuksen osoittamaa osaamista. Lukiodiplomeja on koulutuksen järjestäjän päätöksellä mahdollista suorittaa lukiossa yhdessä tai useammassa oppiaineryhmässä tai oppiaineessa. Lukiodiplomi voi sisältyä oppiaineen oppimäärän valinnaisiin opintoihin paikallisessa opetussuunnitelmassa päätetyllä tavalla. Opetushallitus antaa erilliset ohjeet kunkin lukiodiplomin suorittamisesta. Paikallisessa opetussuunnitelmassa kuvataan koulutuksen järjestäjän tarjoamien lukiodiplomien osalta lukiodiplomien tehtävä, yleiset tavoitteet ja arviointi sekä tavoitteet ja keskeiset sisällöt lukiodiplomeittain kahden opintopisteen laajuisina opintojaksoina.
Ä114	Luova kirjoittaminen
MAY01 A	Luvut ja yhtälöt Keskeiset sisällöt • lukujoukot ja peruslaskutoimitukset • luvun vastaluku, käänteisluku ja itseisarvo • prosenttilaskenta

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

MAY01 B	Luvut ja yhtälöt Keskeiset sisällöt • lukujoukot ja peruslaskutoimitukset • luvun vastaluku, käänteisluku ja itseisarvo • prosenttilaskenta • potenssin laskusäännöt (eksponenttina kokonaisluku) • suoraan ja kääntäen verrannollisuus • funktio, kuvaajan piirto ja kuvaajan tulkinta • ensimmäisen asteen yhtälön ratkaiseminen • yhtälöpari • neliö- ja kuutiojuuri • potenssifunktio ja potenssiyhtälö (asteluvut 2 ja 3)
---------	---

GE01	Maailmanmuutoksessa Keskeiset sisällöt Maantiede tieteenalana • ympäristön ja maailman tarkastelu maantieteessä • maantieteen hyödyntäminen työelämässä ja arjessa • alueelliset ajankohtaiset uutiset Ympäristön muutoksia ja niiden ratkaisukeinoja • ilmastomuutosten mekanismit • nykyisen ilmastomuutoksen syitä ja seurauksia • kuivuus, aavikoituminen, myrskyt, tulvat • ympäristön muutoksiin sopeutuminen ja niiden hillintä Ihmiskunnan muutoksia • väestön kasvun ja vaurastumisen maailmanlaajuiset ympäristövaikutukset • puhtaan veden puute, nälkä • hyvinvoinnin jakautuminen, köyhyys • pakolaisuus • kestävän kehityksen sitoumukset
------	---

HI06	Maailman kulttuurit Keskeiset sisällöt Maailman kulttuurit kohtaavat Kulttuurintutkimuksen perusteet ja käsitteet • kulttuurit ja niiden vuorovaikutus Moduulissa tarkasteltaviksi kohteiksi valitaan kaksi tai useampia kulttuureja seuraavilta alueilta: • Aasian kulttuurit • Afrikan kulttuurit • arktiset kulttuurit • Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit • Latinalaisen Amerikan kulttuurit • Lähi-idän kulttuurit • Pohjois-Amerikan alkuperäiskulttuurit.
------	---

HI07	Maailman tilanne nyt Opintojaksolla tarkastellaan ajankohtaisia yhteiskunnallisia ja poliittisia tapahtumia Suomessa ja maailmalla. Perehdytään ajankohtaisten tapahtumien merkitykseen nykymaailmassa sekä selvitetään niiden historiallisia taustoja. Opintojaksolla painotetaan työmuotoina keskusteluja sekä omaa työskentelyä. Opiskelija seuraa valitsemaansa ajankohtaista ilmiötä ja tekee siitä oman tuotoksen, joka voi olla esim. kirjallinen uutispäiväkirja, podcast, video tai muu tapa dokumentoida aihetta.
UE03	Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä Keskeiset sisällöt • hindulainen maailmankuva, elämäntapa ja etiikka, hindulaisuuden monimuotoisuus ja vaikutukset Intian kulttuuriin ja yhteiskuntaan sekä Intian nykypäivän uskontotilanne • jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet ja eettiset periaatteet • buddhalainen elämäntapa ja etiikka sekä buddhalaisuuden opetukset, suuntaukset ja keskeiset vaikutukset Aasian kulttuureihin • Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden keskeiset piirteet ja vaikutus kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan sekä Kiinan nykypäivän uskontotilanne • shintolaisuuden keskeiset piirteet sekä uskontojen vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan Japanissa • Intiassa, Kiinassa ja Japanissa kehittyneiden uskontojen vaikutuksia länsimaissa • luonnonuskontojen ja vodou-sukuisten uskontojen keskeiset piirteet ja levinneisyys • uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä
UO03	Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä Keskeiset sisällöt • hindulainen maailmankuva, elämäntapa ja etiikka sekä hindulaisuuden monimuotoisuus ja vaikutukset Intian kulttuuriin ja yhteiskuntaan, Intian nykypäivän uskontotilanne • jainalaisuuden ja sikhiläisyyden keskeiset piirteet ja eettiset periaatteet • buddhalainen elämäntapa ja etiikka sekä buddhalaisuuden opetukset, suuntaukset ja keskeiset vaikutukset Aasian kulttuureihin • Kiinan vanhan kansanuskon, kungfutselaisuuden ja taolaisuuden keskeiset piirteet ja vaikutus kiinalaiseen ajatteluun ja yhteiskuntaan, Kiinan nykypäivän uskontotilanne • shintolaisuus sekä uskontojen vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan Japanissa • Intiassa, Kiinassa ja Japanissa kehittyneiden uskontojen vaikutuksia länsimaissa • luonnonuskontojen ja vodou-sukuisten uskontojen keskeiset piirteet ja levinneisyys • uusien uskonnollisten liikkeiden taustaa ja keskeisiä piirteitä
UE02	Maailmanlaajuinen kristinusko Keskeiset sisällöt • kristinuskon asema ja vuorovaikutus ympäröivän kulttuurin kanssa eri puolilla maailmaa • uskonnon asema sekä uskonnon ja valtion suhteet Euroopassa • katolisen, ortodoksisen ja protestanttisen, erityisesti luterilaisen, kristillisyyden synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset • karismaattinen kristillisyyden ilmiönä • kristillisperäisten uskontojen pääpiirteet • ekumenia ja uskontodialogi • kristinusko ja ympäristökysymykset sekä muita ajankohtaisia kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden taustoja
GE	Maantiede OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Maantiede tarkastelee luonnon, ihmisen ja yhteiskunnan ilmiöitä ja vuorovaikutusta. Maantieteen opetuksen tehtävänä on avartaa opiskelijan maantieteellistä

maailmankuvaa ja kehittää valmiuksia ymmärtää maailmanlaajuisia, alueellisia ja paikallisia ilmiöitä ja niiden ajallista muutosta sekä alueellisia ongelmia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia.

Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa havaitsemaan muuttuvaan maailmaan vaikuttavia tekijöitä, muodostamaan perusteltuja näkemyksiä, ottamaan kantaa omassa ympäristössään, lähialueilla ja koko maailmassa tapahtuviin muutoksiin sekä toimimaan aktiivisesti luonnon ja ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Opetus harjaannuttaa opiskelijan osallistumis- ja vaikuttamistaitoja sekä tukee opiskelijaa kestävän tulevaisuuden rakentamisessa. Maantieteen opetus ohjaa opiskelijaa tiedostamaan luonnon ja ihmistoiminnan vuorovaikutusta sekä tarkastelemaan maailmaa muuttuvana ja kulttuurisesti monimuotoisena elinympäristönä.

Maantieteen opetuksessa integroituvat luonnontieteelliset ja humanistis-yhteiskuntatieteelliset aiheet. Opetus antaa opiskelijalle valmiuksia ympäristö- ja ihmisoikeuskysymysten tarkasteluun sekä tukee opiskelijan kasvua sivistyneeksi ja vastuulliseksi kansalaiseksi.

Nuorten elämämaailma sekä opiskelijan arkiset kokemukset ja havainnot ovat maantieteen opetuksen lähtökohta. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti erilaisia oppimisympäristöjä. Tutkiva lähestymistapa ja geomedian käyttö auttavat opiskelijaa syventämään maantieteellistä ajattelua sekä ymmärtämään arkiympäristössä ja paikallisella, alueellisella ja maailmanlaajuisella tasolla tapahtuvia muutoksia. Geomedialla tarkoitetaan maantieteellisiä tiedonhankintaja esitystapoja, esimerkiksi karttoja, paikkatietoa, diagrammeja, kuvia, videoita, kirjallisia lähteitä, mediaa ja suullisia esityksiä. Geomedian monipuolinen käyttö tukee opiskelijaa maantieteellisen tiedon hankinnassa, analysoinnissa, tulkinassa ja visuaalisessa esittämisessä. Ajankohtaisten uutisten käsittely opetuksessa kehittää opiskelijan maailmankuvan rakentumista ja kriittistä ajattelua sekä auttaa häntä ymmärtämään lähiympäristössä ja muualla maailmassa tapahtuvia muutoksia.

MAB08	Matemaattinen analyysi Keskeiset sisällöt
	• graafisia ja numeerisia menetelmiä • polynomifunktion derivaatta • polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen • polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen suljetulla välillä • funktion muutosnopeuden määrittäminen ohjelmistojen avulla
MAB04	Matemaattisia malleja Keskeiset sisällöt
	• lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen • eksponenttiyhtälön ratkaiseminen • ennusteet ja mallin hyvyys
MAB	Matematiikan lyhyt oppimäärä
MAA	Matematiikan pitkä oppimäärä
MAB13	Matematiikan valinnainen opintojakso
MAB14	Matematiikan valinnainen opintojakso
MAB15	Matematiikan valinnainen opintojakso

MAY	Matematiikan yhteinen opintokokonaisuus
MA	OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Matematiikan opiskelu antaa opiskelijalle valmiudet ymmärtää, soveltaa ja tuottaa sekä arvioida matemaattisesti esitettyä tietoa. Opetus ohjaa opiskelijaa ymmärtämään matematiikan merkityksen nykyajan kulttuureissa ja huomaamaan sen välttämättömyyden eri aloilla, kuten tekniikassa, lääke-, talous-, yhteiskunta- ja luonnontieteissä sekä taiteissa. Matematiikan opetuksen tehtävänä on perehdyttää opiskelija matematiikan peruskäsitteisiin, perusideoihin ja rakenteisiin sekä ohjata käyttämään puhuttua, kirjoitettua ja muutoin ilmaistua matematiikkaa. Opetus kehittää laskemisen, luovan ajattelun sekä ilmiöiden mallintamisen, ennustamisen ja ongelmien ratkaisemisen taitoja. Matematiikan opiskelussa opiskelija kehittyi hyödyntämään tietokoneohjelmistoja ja digitaalisia tiedonlähteitä oppimisessa, tutkimisessa sekä ongelmanratkaisussa. Hän myös oppii arvioimaan tietoteknisten välineiden hyödyllisyyttä ja käytön rajallisuutta. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Opetuksessa tutkitaan arkielämän ja matematiikan välisiä yhteyksiä, hyödynnetään mahdollisuuksia vahvistaa opiskelijan kiinnostusta, itsetuntoa ja tiedonhankintaprosesseja sekä kannustetaan opiskelijaa kokeiluihin ja sinnikkääseen työskentelyyn. Matematiikassa opittavia taitoja sovelletaan omien tavoitteiden asettamisessa ja päätöksenteossa sekä pohditaan, kuinka matematiikan taitoja voidaan hyödyntää kestävässä kehityksessä ja ihmiskuntaan liittyvien ongelmien ratkaisussa. Näin vahvistetaan opiskelijan yhteiskunnallista osaamista, eettisyyttä ja ympäristöosaamista sekä hyvinvointiosaamista. Opetuksen lähtökohdat valitaan opiskelijoita kiinnostavista aiheista, ilmiöistä ja niihin liittyvistä ongelmista, joita voidaan ratkoa matematiikan avulla. Opetuksessa käytetään vaihtelevia työtapoja, joissa opiskelijat työskentelevät yksin ja yhdessä. Tällä vahvistetaan muun muassa vuorovaikutusosaamista. Opetustavat valitaan yhdessä opiskelijoiden kanssa. Opetustilanteet järjestetään siten, että ne herättävät opiskelijan tekemään havaintojensa pohjalta kysymyksiä, oletuksia ja päätelmiä sekä perustelemaan niitä. Matematiikan opiskelu tukee globaali- ja kulttuuriosaamisen sekä monitieteisen ja luovan osaamisen laaja-alaisia tavoitteita. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään matematiikan merkitys erilaisissa kulttuureissa ja historian kehityksessä sekä sen luonne universaalina kielenä. Opiskelija oppii hahmottamaan matemaattisten käsitteiden merkityksiä ja tunnistamaan, kuinka ne liittyvät laajempiin kokonaisuuksiin sekä matematiikassa että muissa oppiaineissa. Opiskelijaa rohkaistaan käyttämään matematiikan kieltä ja merkintöjä sekä ajattelua tukevia kuvia, piirroksia ja välineitä. Opiskelijaa tuetaan taidossa siirtyä eri matemaattisen tiedon esitysmuodoista toiseen ilmiöiden mallintamisessa, ongelman ymmärtämisessä ja ratkaisemisessa sekä tuloksesta keskustelemisessä. OPPIMÄÄRÄN VAIHTAMINEN Kun matematiikan oppimäärää vaihdetaan pitkästä lyhyeen, suoritettuja opintoja luetaan hyväksi seuraavalla tavalla: Pitkän oppimäärän moduuli Lyhyen oppimäärän moduuli MAA2 MAB2 MAA3 MAB3 MAA6 MAB8 MAA8 MAB5 MAA9 MAB7 Muut pitkän oppimäärän mukaiset hyväksytysti suoritettut opinnot tai vaihdon yhteydessä moduuleista yli jääviä opintopisteitä vastaavat hyväksytysti suoritettut osaopinnot voivat olla lyhyen oppimäärän muita valinnaisia tai temaattisia opintoja paikallisessa opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla. Opiskelijan siirtyessä pitkästä oppimäärästä lyhyeen oppimäärään tulee opiskelijalle hänen niin halutessa järjestää mahdollisuus lisänäyttöihin osaamistason toteamiseksi. Kun opiskelija siirtyy lyhyestä oppimäärästä pitkään oppimäärään, häneltä voidaan edellyttää täydentäviä opintoja, ja tässä yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen. Vaihdon yhteydessä moduuleista puuttumaan jäävät opintopisteet tulee suorittaa paikallisessa opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla.

	Opiskelija voi opiskella myös toisen oppimäärän moduuleja oppimäärää vaihtamatta. Tällöin kyseiset moduulit voidaan lukea hyväksi opiskelijan varsinaisen oppimäärän muiksi valinnaisiksi tai temaattisiksi opinnoiksi paikallisessa opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla	
EAB32	Matkalla espanjankielisessä maailmassa	Keskeiset sisällöt • rutiininomaiset viestintätilanteet • keskeisimmät viestintästrategiat • tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset
RAB32	Matkalla ranskan- ja saksankielisessä maailmassa	Keskeiset sisällöt • oman lähipiirin ja arjen kuvailu • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa • tavanomaiset asiointitilanteet
SAB32	Matkalla saksankielisessä maailmassa	Keskeiset sisällöt • oman lähipiirin ja arjen kuvailu • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa • tavanomaiset asiointitilanteet
MELD5	Median lukiodiplomi	Keskeiset sisällöt • perustuvat lukiodiplomille asetettuihin tavoitteisiin sekä valittuun tehtävään, näkökulmaan ja toteutustapaan • muodostuvat portfolion ja mediaesityksen muodostamasta kokonaisuudesta.
PRO3	Median lukiodiplomi	
KUVA11	Metalligrafiikka	
TO01	Mindfulness-mietiskely ja itämaiset meditaatiot	
ET01	Minä ja hyvä elämä	Keskeiset sisällöt • minuus, elämäntähtämys, maailmankatsomus ja maailmankuva • hyvän elämän tekijöitä ja ulottuvuuksia: tarpeet, onnellisuus, elämän merkityksellisyys, hyvinvointi ja toimintavalmiudet, erilaisia hyvän elämän malleja • luonnon- ja ihmistieteellisiä, filosofisia, taiteesta ja populaarikulttuurissa ilmeneviä sekä sekulaareja ja uskonnollisia ihmiskäsityksiä ja -ihanteita • yksilöllisyys, elämänvalinnat ja elämänhallinnan keinot: yksilön mahdollisuudet vaikuttaa omaan elämäänsä, perimän ja ympäristön merkitys • ihmisen identiteetti ja sosiaalisuus: yksilöt yhteisöissä, yksityinen ja julkinen, sosiaaliset suhteet, roolit ja normit, ihmisen yhteisöllisen aseman intersektionaalisuus • ihmisen olemassaolon peruskysymyksiä: ihmissuhteet, sukupuolen ja seksuaalisen suuntautumisen moninaisuus, opiskelu ja työ, vanheneminen ja kuolema
ET02	Minä ja yhteiskunta	Keskeiset sisällöt • kriittinen ajattelu ja väitteiden järkiperäinen perustelu: ympäröivän todellisuuden jäsentäminen ja sen erilaiset vääristymät • median ja muiden informaationlähteiden toimintalogiikka; koulun, politiikan, tieteen, taiteen, viihdeteollisuuden sekä kulttuuristen, mukaan lukien uskonnollisten yhteisöjen, vaikutus maailmankuviin ja -katsomuksiin sekä omaan elämäntähtämykseen

elämäntapaohjaukseen.

- aikalaiskritiikki: yhteiskunnan ja eri alakulttuurien aatteita ja arvoja
- yhteiskunnassa toimimisen ja aktiivisen kansalaisuuden tiedollisia perusteita: yhteiskunnalliset rakenteet, sosiaaliset tosiasiat, modernin länsimaisen yhteiskunnan erityispiirteet, kuten individualismi ja yhteisön ja yhteiskunnan ero, sekä näiden vaikutus yksilön elämään
- taloudellinen ja poliittinen valta Suomessa ja globaalissa markkinataloudessa, yksilön kuluttajana ja kansalaisena tekemien valintojen vaikutukset
- ihmisarvo, ihmisen arvokkuus ja ihmisoikeudet; ihmisoikeusasiakirjat, kuten YK:n yleismaailmallisen ihmisoikeuksien julistus, Lapsen oikeuksien sopimus sekä Euroopan ihmisoikeussopimus; ihmisoikeusloukkaukset, kuten holokausti
- globaali oikeudenmukaisuus, kestävä tulevaisuus, ilmastomuutoksen torjunta sekä YK:n kestävä kehityksen tavoitteet ja Agenda 2030

OP01	Minä opiskelijana	Keskeiset sisällöt • henkilökohtainen opintosuunnitelma: opiskelu-, ylioppilastutkinto- sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelma • itsetuntemus ja omat vahvuudet sekä oman osaamisen monipuolinen tunnistaminen, kehittäminen ja dokumentointi • toimijuus, arjen- ja elämänhallintataidot, minäpystyvyys sekä toimintakyky • hyvinvointi, opiskelukyky, tasapainoinen elämä • opiskelu- ja tiedonhankintataidot, oppimaan oppiminen • jatko-opintoihin ja tulevaisuuden suunnitteluun liittyvät tietolähteet, digitaaliset ohjauspalvelut ja hakujärjestelmät • työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin tutustuminen • lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat
KE03	Molekyylit ja mallit	Keskeiset sisällöt • liuoksen valmistus ja laimentaminen sekä standardisuoran sovittaminen pitoisuuden määrittämiseksi • hiilivetyjen sekä hiilen happi- ja typpiyhdisteiden funktionaaliset ryhmät ja nimeämisen perusteet • hapettuminen ja pelkistyminen hiilen happiyhdisteissä • hiilen yhdisteiden rakenteiden mallintaminen ja ominaisuuksien selittäminen rakenteen avulla • suhdekaavan ja molekyylikaavan selvittäminen laskennallisesti sekä rakenneisomeria • kvanttimekaaninen atomimalli, hybridisaatio ja stereoisomeria hiiliyhdisteissä • tutustuminen spektrien antamaan informaatioon aineen rakenteesta Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa yhteyksissä: arjen ja elinympäristön yksinkertaiset molekyylit, kosmetiikka sekä lääkkeet ja muut fysiologisesti vaikuttavat aineet. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeellisilla tutkimuksilla: hiilen yhdisteiden ominaisuuksien tutkiminen, hiilen yhdisteiden tunnistaminen funktionaalisten ryhmien osoitusreaktioilla, liuoksen valmistus ja laimentaminen sekä liuoksen pitoisuuden määrittäminen standardisuoran ja lineaarisen mallin avulla.
MUOTO4	Muotoilu	
MUOTO	Muotoilu ja arkkitehtuuri	
MUOTO7	Muotoilun työpaja	
MULD6	Musiikin lukiodiplomi	Keskeiset sisällöt • opiskelijan musiikillinen omaelämäkerta, musiikkiprojekti tai musiikillinen näytesalkku, yhteenveto ja arvioitsijoiden lausunto • erilaiset toteutustavat ja osa-alueet
MU	Musiikki	OPPIAINEEN TEHTÄVÄ

Lukiokoulutuksessa musiikin opetuksen tehtävänä on edistää opiskelijan aktiivista musiikillista toimintaa ja osallisuutta. Musiikin opetuksessa opiskelija tutustuu maailmaan moniaistisesti ja tutkii sitä etenkin kuulonvaraisesti. Hän syventää myönteistä suhdetta musiikkiin ja taiteelliseen ilmaisuun sekä pohtii niiden merkitystä elämässä.

Lukion musiikin opetus tarjoaa tilaisuuksia musiikillisten ilmaisutapojen kokeilemiseen, mielikuvituksen käyttöön ja taiteidenväliseen työskentelyyn. Luova tuottaminen ja uusien musiikillisten ratkaisujen etsiminen ovat prosesseja, jotka vaativat aikaa ja rauhaa ajatella. Ne kehittävät pitkäjänteisyyttä ja kykyä soveltaa opittua uusissa tilanteissa.

Musiikin opetuksen lähtökohtana ovat opiskelijoiden kokemukset ja musiikille antamat merkitykset. Omakohtainen musiikkisuhde vahvistaa itsetuntemusta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia sekä musiikillisen identiteetin kehittymistä. Musiikin opetus myös syventää opiskelijan ymmärrystä musiikista yhteiskunnallisena ilmiönä. Musiikillinen ja muu taiteellinen työskentely antavat valmiuksia musiikilliseen kansalaisaktiivisuuteen, kulttuuriseen ja yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen sekä median ja ääniympäristön kriittiseen tarkasteluun.

Musiikin opiskelu tukee oppimista ja yhteisöllisyyttä monin tavoin. Yhteismusisointi on ainutlaatuista ryhmätoimintaa, joka vahvistaa vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitoja. Rakentava vuorovaikutus ja yhteensovittaminen avartavat opiskelijan näkemyksiä musiikista ja muista taiteista sekä kulttuurisista arvostuksista ja arvojärjestyksistä. Samalla kehittyvät muun muassa luovan ja kriittisen ajattelun taidot. Näitä taitoja opiskelija tarvitsee niin hyvän elämän rakentamisessa kuin eri alojen opinnoissa ja työtehtävissä.

Musiikkikäsitteiden merkitykset opitaan kehollisesti musiikillisessa toiminnassa auditiivisten, visuaalisten ja motoristen kokemusten kautta. Soivan äänimateriaalin lisäksi opetuksessa käytetään muun muassa puhetta, liikettä ja kuvia sekä erilaisia kirjoitettuja tekstejä, kuten nuotteja ja tabulatuureja.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Musiikin opiskelu on kokonaisvaltainen musiikillinen oppimisprosessi, jossa on kyse kehollisten, motoristen, kognitiivisten ja ilmaisutaitojen kehittämisestä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Tämän lisäksi musiikilla oppiaineena on luonteva yhteys kaikkiin lukion laaja-alaisen osaamisen osa-alueisiin. Musiikki on olennaiselta olemukseltaan yhteistoimintaa ja yhdessä tekemistä.

Oppiaineena musiikki luo pohjaa hyvinvointi- ja vuorovaikutustaitojen sekä eettisyyden kehittymiselle. Se tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuksia ymmärtää itseään ja muita ihmisiä sekä musiikin merkityksiä elämässä. Musiikkia opiskellessaan opiskelija oppii tunnistamaan vahvuuksiaan ja myös vielä harjoiteltavia taitoja. Musiikillisen ja muun taiteellisen toiminnan kautta opiskelijat harjaantuvat ymmärtämään muiden ajatuksia ja tunteita, mikä on edellytys myötätunnon kehittymiselle ja kyvylle asettua toisen asemaan.

Monipuolinen musiikin opetus kehittää opiskelijan luovaa ja monitieteistä osaamista. Musiikillinen toiminta ohjaa ymmärtämään, että mielikuvitus ja kyky kuvitteluun ovat tärkeitä inhimillisiä ominaisuuksia. Ne auttavat katsomaan asioita toisin, ajattelemaan uusilla tavoilla ja ratkomaan käytännön ongelmia.

Kyky kuvitteluun on tärkeää myös ympäristöosaamisen kannalta. Ekologinen kuvittelukyky auttaa näkemään vaihtoehtoisia valinnan mahdollisuuksia ja punnitsemaan toiminnan seurauksia kestävän elämäntavan näkökulmasta. Musiikin opetus vahvistaa esteettistä harkintakykyä ja auttaa hahmottamaan musiikin ja muiden tiedonalojen yhtymäkohtia. Olennaista taiteessa ja luovassa tuottamisessa on kuitenkin se, että ne auttavat näkemään toisissa täyden ihmisyyden taitoineen, tietoineen, kokemuksineen ja tunteineen.

Gloaali- ja kulttuuriosaamisen sekä yhteiskunnallisen osaamisen kehittäminen kytkeytyy luontevasti musiikin opetuksen tavoitteisiin. Musiikki avaa näköalan ihmisenä olemiseen ja yhteiskuntaan. Musiikki ja muut taiteet avartavat ja

laajentavat ajattelua, sisäistä katsetta, mikä auttaa näkemään esimerkiksi yli erilaisten raja-aitojen ja kohtaamaan konflikteja. Musiikillinen toiminta kehittää taitoa arvioida kriittisesti asioille annettuja ja ilmaisussa tuotettuja merkityksiä.

Tällöin opiskelijoiden on mahdollista tarvittaessa vastustaa ajattelua, joka nojaa epädemokraattisiin arvoihin halventaen ihmisarvoa tai esimerkiksi muita kulttuureita. Musiikki opettaa opiskelijoita toimimaan vastuullisesti ja yhdessä yhteisen päämäärän hyväksi myös niiden kanssa, joiden lähtökohdat eroavat heidän omista lähtökohdista. Musiikin ja muun taiteen keinoin elämän vaikeidenkin aihepiirien käsittely on mahdollista.

Musiikki on kulttuurinen ilmiö ja myös musiikin tekemisen tavat ovat kulttuurisia.

Siksi musiikin opiskelu syventää opiskelijoiden ymmärrystä niin oman maan kuin muiden maiden kulttuureista ja kulttuuriperinnöistä. Näin musiikin opiskelu voi vahvistaa kulttuurisen moninaisuuden kunnioitusta ja ryhmien välistä dialogia.

MUU	Muualla suoritetut opinnot	
MUU01	Muualla suoritetut opinnot	
KU01	Omat kuvat, jaetut kulttuurit	Keskeiset sisällöt Omat kuvat • opiskelijoiden omat kuvat sekä kuvakulttuurit, joihin he osallistuvat omaehtoisesti • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana • opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa taiteen kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisien ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana Taiteen ja ympäristön kuvat • kuvan tuottamisen, muokkaamisen ja esittämisen keinoja taiteessa, ympäristössä ja mediassa • kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin käsitteistöihin ja kuvastoihin tutustuminen • erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista tutustuminen • kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen käyttäminen • kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaisten ilmiöiden tutkiminen kuvailmaisussa • vaikuttaminen ja osallistuminen kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoin
KUT1	Omat kuvat, jaetut kuvakulttuurit	
PRO1	Opinnäytetyö	
3	Opintojakso 3	
4	Opintojakso 4	
5	Opintojakso 5	
6	Opintojakso 6	
OP	Opinto- ohjaus	OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Opinto-ohjauksen tehtävänä on tarjota opiskelijalle mahdollisuus hankkia sellaisia tietoja ja taitoja, joita hän tarvitsee elämässä, opiskelussa ja työelämässä. Opinto-ohjauksella tarkoitetaan toimia, joiden avulla opiskelija vahvistaa toimijuuttaan, toimintakykyään, oppimaan oppimistaan sekä urasuunnittelutaitojaan. Toimijuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä opiskelijan kykyä rakentaa tulevaisuuttaan sekä taitoa tehdä opintoihin ja työuraan liittyviä päätöksiä. Opinto-ohjauksen avulla vahvistuu opiskelijan usko omiin mahdollisuuksiin saavuttaa asettamansa tavoitteet ja opiskelija luottaa selviytyvänsä muutostilanteista. Opinto-ohjaus yhdistää lukiota yhteiskuntaan ja työelämään. Sen avulla edistetään oikeudenmukaisuuden, yhdenvertaisuuden, tasa-arvon ja osallisuuden toteutumista sekä ehkäistään syrjäytymistä koulutuksesta ja työelämästä. Sukupuolitietoisella ohjauksella pyritään purkamaan segregoituneita koulutus- ja työmarkkinoita. Opinto-ohjauksessa kehittyvät tiedot ja taidot edistävät osaavan työvoiman saatavuutta sekä osaamisen kysynnän ja tarjonnan yhteensovittamista tulevaisuuden työelämässä. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Opinto-ohjauksessa opiskelija oppii tietoja ja taitoja toimia vastuullisena kansalaisena ja osallistua aktiivisesti yhteiskunnan toimintaan. Hän omaksuu elinikäisen oppimisen taitoja, urasuunnittelutaitoja ja työelämävalmiuksia. Opiskelija nähtii

		oppimisen taitoja, urasuunnittelutaitoja ja työelämävalmiuksia. Opiskelija pohuu toimintaansa ja työskentelee rakentavasti muiden kanssa. Opinto-ohjauksen avulla opiskelija kehittää yhteiskunnallista ja vuorovaikutusosaamistaan. Opiskelija osaa opinto-ohjauksen tuella etsiä aktiivisesti tietoa, tarkastella sitä kriittisesti ja soveltaa sitä. Hän oppii kehittämään hyvinvointiosaamistaan. Opiskelija harjaantuu tunnistamaan omia vahvuuksiaan ja oppii kohtaamaan epävarmuutta sekä hakemaan tarvittaessa ohjausta ja neuvontaa. Opinto-ohjauksen avulla opiskelija kehittää monitieteisen ja luovan osaamisen tavoitteiden mukaista sinnikkyyttä, ongelmanratkaisukykyä ja uteliaisuutta uusia oppimismahdollisuuksia kohtaan. Hän kehittää eettisen ja ympäristöosaamisen sekä globaali- ja kulttuuriosaamisen tavoitteissa linjattua halua kehittyä mainittujen osaamisalueiden ja elämän eri osa-alueilla.
RUB15	Opiskelu- ja työelämä	Keskeiset sisällöt • opiskelu, ammatit ja työelämä opiskelijan ja yhteiskunnan näkökulmasta • tulevaisuuden suunnitelmat • vuorovaikutustilanteet ja tekstit, jotka liittyvät jatko-opiskeluun ja työelämään • itsenäistyvän nuoren elämänhallinta • kieliprofiiliin täydentäminen tulevaisuuden tarpeita varten • erilaisten hakemusten laatiminen
ENA01	Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen	Keskeiset sisällöt • henkilökohtaisen kieliprofiilin laatiminen • tavoitteiden asettelu kielten opiskelulle • monikielisyys voimavarana • erilaisiin teksti- ja tyylilajeihin tutustuminen • toisiin tutustuminen, arkitiedon vaihtaminen ja vuorovaikutusosaamisen vahvistaminen keskustellen
RUB11	Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen	Keskeiset sisällöt • opiskelijan kieliprofiilin laatiminen tai täydentäminen sekä omien tavoitteiden asettaminen • kielitietoisuus, monikielisyys, kielten väliset suhteet • omaa oppimista edistävien työkalujen löytäminen ja hyödyntäminen
VKA01	Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen	Keskeiset sisällöt • kohdekieli porttina sukulauskielten oppimiseen ja osaamiseen • tavoitteiden asettelu kohdekielen opiskelulle • oman kieliprofiilin laatiminen tai täydentäminen kohdekielen näkökulmasta • monikielisyys voimavarana • erilaisiin teksti- ja tyylilajeihin tutustuminen • toisiin tutustuminen, arkitiedon vaihtaminen ja vuorovaikutusosaamisen vahvistaminen keskustellen
RUB11-12	Opiskelutaidot ja ruotsin kieli arjessani	

UO	Ortodoksinen uskonto	
UO05	Ortodoksisuuden ja taiteen vuorovaikutus	Keskeiset sisällöt • uskontojen ja taiteen vuorovaikutus ja uskontojen merkitys taiteen kehityksessä • uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa • ortodoksinen taiteen muodot: kirkkomusiikki, ikonitaide, arkkitehtuuri, hymnografia • Raamatun kertomusten ja kristillisen opin tarkastelu taiteen eri muotojen avulla • uskontojen ja erityisesti ortodoksisuuden ilmeneminen tämän päivän taiteessa
UO02	Ortodoksisuus maailmassa	Keskeiset sisällöt • ortodoksinen kirkon opillisten perusteiden sekä hengellisen elämän vaikutus kulttuuriin ja ihmisten arkeen • ortodoksinen paikalliskirkkokäsitteen muodostuminen • Bysantin kirkko ja luostarilaitos itäisen kristillisyyden lähteenä ja sen yhteiskunnalliset vaikutukset • ortodoksiset kirkot Euroopassa ja muilla mantereilla sekä niiden paikalliset erityispiirteet • orientaaliset ortodoksiset kirkot • läntinen kristillisuus, katolinen kirkko, protestanttiset kirkot ja karismaattinen kristillisuus sekä niiden erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnallinen vaikutus • ajankohtaisia ortodoksisuuteen ja muuhun kristinuskoon liittyviä kysymyksiä ja niiden taustoja • ortodoksiset kirkot ja ekumeeninen liike sekä uskontodialogi
UO06	Ortodoksisuus, tiede ja media	Keskeiset sisällöt • uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa • uskonnollisen kielen ja symbolien käyttö eri medioissa • uskontojen mediajulkisuus ja ortodoksinen kirkon mediamaailma • uskonnon käsittely mediassa, kuten uskontoihin liittyvät asenteet ja mielikuvat, uskontojen rooli konflikteissa ja rauhan rakentamisessa, uskonnot ja ympäristökysymykset, uskonnot ja eettiset kysymykset, uskontokritiikki • tiede, media ja ortodoksinen kirkon eettinen opetus Osana moduulia voidaan toteuttaa uskontoon liittyvä mediasisältö, media-analyysi tai pienimuotoinen mediaa tarkasteleva uskontoon liittyvä tutkimus.
LI01	Osaava liikkuja	Keskeiset sisällöt • liikuntataitojen soveltaminen erilaisissa opetusryhmän yhteisissä liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa opiskeluympäristön mahdollisuuksia (kesä-, talvi-, luonto- ja vesiliikunta) sekä sisä- ja ulkoliikuntaa monipuolisesti toteuttaen • opetusryhmän yhteistyötaitoja ja yhteishenkeä kehittävät liikuntatehtävät ja -leikit sekä pelit
ENA9	Peruskoulun englannin kertausta	
RUB19	Peruskoulun ruotsin kertausta	

MAB12	Perusopetuksen kertaus
KUVA2	Piirustus
RUB110	Pohjoismainen kulttuurikurssi
PRO5	Projektit
PRO	Projektit ja opinnäytteet
PS	OPPIAINEEN TEHTÄVÄ Psykologian tehtävä on antaa opiskelijalle valmiuksia havainnoida, ymmärtää ja arvioida ihmisen psyykkistä toimintaa ja siihen vaikuttavia sosiaalisia, kulttuurisia ja biologisia tekijöitä. Opetuksessa perehdytään psykologian tieteenalan kieleen, käsitteisiin ja tapoihin rakentaa tietoa. Oppiaineen sisällöt perustuvat tutkimustietoon, joka tuodaan lähelle opiskelijaa kytkemällä se ihmisen toiminnan ja arjen ilmiöiden ymmärtämiseen. Psykologian moninäkökulmaisuus sekä empiirinen ja reflektiivinen ote kehittävät laajasti opiskelijan ajattelun taitoja. Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään psyykkisten, biologisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden välistä vuorovaikutusta ja vastavuoroista riippuvuutta sekä vahvistamaan taitoa arvioida ja soveltaa oppimaansa. Psykologian opetuksessa käytetään monipuolisia ja opiskelijaa aktivoivia menetelmiä sekä hyödynnetään digitaalisuuden ja erilaisten oppimisympäristöjen mahdollisuuksia. Psykologiassa on luontevaa tehdä yhteistyötä eri oppiaineiden kanssa. Psykologian oppiaineeseen sisältyviä ilmiöitä tarkastellaan erityisesti biologiassa, terveystiedossa, opinto-ohjauksessa, filosofiassa, uskonnossa ja elämäntutkimustiedossa kullekin oppiaineelle ominaisella tavalla. Opetuksessa tehdään mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä yliopistojen ja korkeakoulujen kanssa. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet toteutuvat yhdessä psykologian oppiaineen tavoitteiden kanssa. Hyvinvointiosaamisen näkökulmasta psykologian tiedot ja taidot tukevat itsetuntemusta, itsensä kehittämistä, muiden ihmisten ymmärtämistä sekä psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitämistä. Psykologian opetus tukee opiskelijan identiteetin rakentamista ja antaa valmiuksia tarkastella omaa psyykkistä hyvinvointia sekä tehdä sitä tukevia ratkaisuja. Psykologian tietojen pohjalta opiskelija saa välineitä ymmärtää sosiaalisten suhteiden, tunteiden säätelytaitojen ja resilienssin merkitystä kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ylläpitämisessä ja palauttamisessa. Psykologian opetuksessa käytetään dialogisia ja reflektiivisiä menetelmiä, jotka vahvistavat opiskelijan vuorovaikutusosaamista. Psykologian opiskelu kehittää taitoja tunnistaa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tärkeitä tunteita niin itsessä kuin muissa. Psykologian opetus kehittää valmiuksia rakentavaan viestintään sekä ymmärrystä empatian merkityksestä sosiaalisissa suhteissa. Psykologian opiskelu tukee laajasti opiskelijan monitieteistä ja luovaa osaamista. Perehtyminen oppimisen psykologiaan antaa opiskelijalle valmiuksia tiedostaa, arvioida ja kehittää omia oppimisen taitojaan. Psykologiassa ihmisen toimintaa tarkastellaan monipuolisesti luonnontieteellisestä, yhteiskuntatieteellisestä ja käyttäytymistieteellisestä näkökulmasta. Ihmisen tiedonkäsittelyn rajoitusten ja mahdollisuuksien käsittely tukee kriittisen ajattelun kehittymistä ja monilukutaitoa. Oppiaineen soveltava luonne luo perustaa luovalle tiedonkäsittelylle. Psykologian opiskelu kehittää opiskelijan itsetuntemusta, mikä tukee urasuunnittelua, työelämävalmiuksia ja muuta yhteiskunnallista osaamista. Psykologian opiskelu antaa valmiuksia ymmärtää esimerkiksi pystyvyyssuskomusten, itsensä kehittämisen ja tavoitteiden asettamisen merkitystä yritteliään asenteen taustalla. Psykologian opiskelu antaa välineitä ymmärtää ihmisten arvojen, asenteiden ja käyttäytymisen eroja eettisissä kysymyksissä. Psykologian sisällöt lisäävät ymmärrystä maailmankuvan merkityksestä ihmisen ajattelulle ja toiminnalle tukien ympäristöosaamisen kehittymistä. Psykologia antaa tutkimustietoon perustuvia näkökulmia siihen, mikä ihmisyydessä on universaalia ja mikä kulttuurisidonnaista. Psykologian opiskelu kehittää valmiuksia ymmärtää yksilöiden välisiä eroja ja kulttuurien moninaisuutta ja

		kehittää siten globaali- ja kulttuuriosaamista.
KUVA8	Puupiirros ja kohopainotekniikat	
RAB26	Ranska nyt!	Keskeiset sisällöt • ajankohtaiset aiheet • kohdekieliset mediat • lähdekritiikki
RAB38	Ranska nyt!	Keskeiset sisällöt • ajankohtaiset aiheet • kohdekieliset mediat • lähdekritiikki
SAB26	Ranska nyt!	Keskeiset sisällöt • ajankohtaiset aiheet • kohdekieliset mediat • lähdekritiikki
RAB2	Ranska, kieli- ja kulttuuriosaamista B2-oppimäärä	VIERAAN KIELEN B2-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua. Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen. Opintoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin. Todistus suullisesta kielitaidosta voidaan antaa missä tahansa vaiheessa opintoja. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiliaan.
RAB3	Ranska, B3-oppimäärä	VIERAAN KIELEN B3-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua. Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan kieli- ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suulliseen kielitaitoon, mutta oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tiedon- ja tieteenaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Opintojen alkuvaiheessa painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen. Opintoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin.

		Moduulista 3 lähtien opiskelijalle voidaan antaa todistus suullisesta kielitaidosta Opetushallituksen erillisen ohjeistuksen mukaisesti. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiiliaan.
RAB21	Ranskaa ja arkielämää	Keskeiset sisällöt • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet • vapaa-ajan vietto ja harrastukset • koulu
RAB33	Ranskaa ja arkielämää	Keskeiset sisällöt • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet • vapaa-ajan vietto ja harrastukset • koulu
LI08	Retkeilykurssi	
SVB1	Ruotsi, B1-oppimäärä	PAKOLLISET OPINNOT Pakollisten opintojen moduulien 1–3 aikana painotetaan opiskelijan kielten opiskelutaitojen ja opiskelu- ja vuorovaikutusstrategioiden kehittämistä hänen omista lähtökohdistaan. Opiskelija tulee tietoiseksi vahvuuksistaan ja kehittämiskohteistaan ja vahvistaa perusopetuksessa luotua pohjaa jatkuvalla kielten opiskelulle. Tätä tarkoitusta varten opiskelija laatii kieliprofiiliin ensimmäisen moduulin yhteydessä tai täydentää sitä. Kieliprofiilia työestetään oppimisprosessin edetessä lukio-opintojen aikana. Moduulien 1–2 aikana opiskelija luo kokonaiskuvan omasta kehitymisestään ruotsin kielen oppijana ja osajana sekä ruotsista Suomen kansalliskielenä. Samalla tarkastellaan kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta yhteisön, mutta myös opiskelijan henkilökohtaisesta näkökulmasta. Opiskelija tarkastelee kieliprofiilissaan itseään myös muiden kielten, mukaan lukien äidinkielen, käyttäjänä, osajana ja oppijana. Moduulista 3 lähtien kiinnitetään entistä enemmän huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen muodollisuusasteeltaan erityyppisissä kielenkäyttötilanteissa. Moduulien 4–5 opinnoissa painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä ottaen huomioon kohdekielen kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tavoitetaso lukio-opinnoille. Pakollisten opintojen loppuvaiheessa huomio kiinnittyy vahvistamaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä. Opintojen aikana varataan aikaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Kaikkien opintojen aikana harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Valinnaisten opintojen erityisenä tavoitteena on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitys kielitaitonsa tasosta opintojen päättövaiheessa sekä auttaa opiskelijaa löytämään keinoja kehittää osaamistaan. Valinnaisissa opinnoissa kerrataan oppimäärän pakollisissa moduuleissa käsiteltyjä aihepiirejä tai täydennetään niitä opiskelijoiden mielenkiinnon ja tarpeiden mukaan. Kieliprofiilia täydennetään tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.
HI05	Ruotsin itämaasta Suomeksi	Keskeiset sisällöt • Suomen alue esihistoriallisella ajalla • tutkimusmenetelmät ja lähteet • käsitykset Suomen väestöryhmien alkuperästä Keskiaika • Itämeren alueen valtiollinen kehittyminen

- kirkollisen ja maallisen vallan muotoutuminen
- yhteiskunta, elinkeinot, elämäntapa ja kulttuuri
- Uusi aika
- reformaatio ja vahvistuva hallitusvalta
- Ruotsin suurvaltapyrkimysten vaikutus Suomeen
- elämäntapa säätö- ja maatalousyhteiskunnassa
- Suomen aseman muutos ja uudistukset Ruotsin ajan lopulla
- Suomi osana Venäjää
- Suomen liittäminen Venäjään ja autonomian synty
- suomalaisen identiteetin luominen, sivistys, tiede ja taide

RUB12	Ruotsin kieli	Keskeiset sisällöt arjessani	• ruotsin kielen käyttö opiskelijan arkipäivään liittyvissä vuorovaikutustilanteissa • oma elämä, ihmissuhteet ja lähiympäristö • yksilön ja yhteisön hyvinvointi • ääntämisen harjaannuttaminen
SAB38	Saksa nyt!	Keskeiset sisällöt	• ajankohtaiset aiheet • kohdekieliset mediat • lähdekritiikki
SAB2	Saksa, B2-oppimäärä	Kieli- ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suulliseen kielitaitoon, mutta oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tiedon- ja tieteenaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista.	VIERAAN KIELEN B2-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua. Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan kielitaidon ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suulliseen kielitaitoon, mutta oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tiedon- ja tieteenaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Opintojen alkuvaiheessa painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen. Opinnoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin. Todistus suullisesta kielitaidosta voidaan antaa missä tahansa vaiheessa opintoja. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiiliaan.
RAB3	Saksa, B3-oppimäärä	VIERAAN KIELEN B3-OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ	Oppimäärän erityisenä tehtävänä on rohkaista opiskelijaa laajentamaan kielellistä repertuaariaan sekä kannustaa opiskelijaa jatkuvaan kieltenopiskeluun ja jatkamaan kieliopintoja myös lukion jälkeen osana elinikäisen oppimisen polkua. Tehtävänä on vahvistaa opiskelijan kieli- ja kulttuuriosaamista kohdekielen näkökulmasta. Opetus ohjaa tarkastelemaan, miten uuden kielen oppiminen lisää ymmärrystä ajattelun ja kielen välisestä yhteydestä. Oppimäärän opetus painottuu etenkin alkuvaiheessa suulliseen kielitaitoon, mutta oppimäärän tehtävä on auttaa opiskelijaa näkemään, miten vähäiselläkin kielitaidolla on mahdollista tutustua kieli- ja kulttuurialueen tekstimaailmoihin sekä tiedon- ja tieteenaloihin. Uusi kieli avaa myös mahdollisuuksia eri kielillä tapahtuvaan jatkokoulutukseen ja lisää työelämävalmiuksia. Oppimäärän tehtävänä on myös rohkaista opiskelijaa hahmottamaan, miten uuden kielen oppiminen tukee muuta oppimista. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Opintojen alkuvaiheessa painottuvat suulliset ja niihin luontevasti liittyvät pienet kirjalliset vuorovaikutustilanteet. Kirjallisen viestinnän osuus kasvaa vähitellen, mutta suullinen viestintä on keskeistä koko oppimäärälle ja ääntämiseen kiinnitetään huomiota alusta pitäen.

Opinnoissa varataan tarpeen mukaan aikaa yhdessä sovittujen tai ajankohtaisten aiheiden käsittelyyn. Opintojen aikana edistetään monilukutaitoa käsittelemällä kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, teatteria, kuvataidetta tai mediaa ja tutustutaan eri tekstilajeihin. Moduulista 3 lähtien opiskelijalle voidaan antaa todistus suullisesta kielitaidosta Opetushallituksen erillisen ohjeistuksen mukaisesti. Opintojen aikana opiskelija täydentää vieraiden kielten A-oppimäärän ensimmäisen moduulin yhteydessä laatimaansa kieliprofiiliaan.

SAB21	Saksaa ja arkielämää	Keskeiset sisällöt • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet • vapaa-ajan vietto ja harrastukset • koulu
SAB33	Saksaa ja arkielämää	Keskeiset sisällöt • sosiaalisen kohtaamisen tilanteet arjessa, tavanomaiset asiointitilanteet • vapaa-ajan vietto ja harrastukset • koulu
VISU8	Sarjakuva	
KUVA10	Serigrafia	
GE02	Sininen planeetta	Keskeiset sisällöt Luonnonmaantieteellinen ajattelu • luonnonmaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen • luonnonmaantieteen tietolähteet ja tutkimusmenetelmät Maan planetaariset liikkeet ja niistä johtuvat ilmiöt Ilmakehä ja vesikehä • ilmakehän rakenne ja tuulet, muutokset otsonikerroksessa • veden kiertokulku, sateet ja meriveden liikkeet, ENSO ja NAO • sää ja sen ennustaminen • ilmastoalueet Kivikehä • maapallon rakenne ja kiviaineksen kierto • endogeeniset ja eksogeeniset tapahtumat maanpinnan muokkaajina • endogeeniset ja eksogeeniset ilmiöt riskeinä, keskeiset riskialueet, ennakointi ja niihin varautuminen Maannokset ja kasvillisuusalueet
BI04	Solu ja perinnöllisyys	Keskeiset sisällöt Tumallisen solun rakenne ja toiminta • solu tutkimuskohteena • biomolekyylit • eläin-, kasvi- ja sienisol • geenien ilmeneminen ja sen säätely • fotosynteesi • soluhengitys, käymisreaktiot Solujen lisääntyminen • mitoosi ja solun jakautuminen • meioosi ja sukusolujen synty Periytyvien piirteiden perusteet

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

YH01

Suomalainen
yhteiskunta

- Keskeiset sisällöt
- Suomen yhteiskunnan rakenne
- Suomen väestön demografinen ja sosiaalinen rakenne
 - väestörakenteen muutoksiin vaikuttavat tekijät
- Demokratia ja oikeusvaltio
- ihmisoikeudet, kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet
 - oikeuslaitos sekä tuomio- ja järjestysvalta
- Hyvinvointi ja tasa-arvo
- yhteiskunnallinen tasa-arvo, yhdenvertaisuus ja oikeudenmukaisuus
 - pohjoismaisen hyvinvointivaltion tehtävät, edut ja haasteet
- Valta, osallistuminen ja vaikuttaminen
- yhteiskunnallisen vallankäytön muodot, demokraattinen päätöksenteko ja suomalainen sopimisyhteiskunta
 - kansalaisen vaikuttamiskeinot ja aktiivisen kansalaisuuden merkitys
 - Suomen paikallinen ja valtiollinen päätöksentekojärjestelmä
 - median muuttuva merkitys ja mediavaikuttaminen

AI1

Suomen
kieli ja

kirjallisuus

-

oppimäärä

OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ

Suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän erityisenä tehtävänä on syventää opiskelijan suomen kielen, kirjallisuuden ja kulttuurin tuntemusta sekä monilukutaitoa, vuorovaikutustaitoja ja mediataitoja. Opiskelu syventää opiskelijan käsitystä kieli- ja kulttuuritietoisuuden, kielitaidon ja vuorovaikutusosaamisen merkityksestä yksilöiden identiteettien ja yhteisöjen rakentumisessa. Suomen kieli on sekä oppimisen kohde että väline muiden oppiaineiden opiskelussa. Opiskelu kartuttaa monipuolisesti jatko-opinnoissa ja työelämässä tarvittavia teksti- ja vuorovaikutustaitoja. Opiskelussa tutustutaan mahdollisuuksiin jatkaa suomen kielen ja kirjallisuuden opintoja korkea-asteella. Suomen kielen ja kirjallisuuden oppimäärän opiskeluun kuuluu kokonaisteosten lukeminen ja laajojen tekstien kirjoittaminen. Pakollisten opintojen aikana luetaan vähintään kahdeksan kokonaisteosta, joista vähintään yksi on tietokirja.

AI7

Suomi
toisena
kielenä

ja
kirjallisuus

-

oppimäärä

OPPIMÄÄRÄN ERITYINEN TEHTÄVÄ

Opiskelijalle, jonka äidinkieli ei ole suomi, ruotsi tai saame, voidaan opettaa äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaine suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän mukaan. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärä on opiskelijalle tarkoituksenmukainen, mikäli hänen suomen kielen peruskielitaidossaan on puutteita jollakin kielitaidon osa-alueella, jolloin opiskelijan suomen kielen taito ei anna riittäviä edellytyksiä suomen kieli ja kirjallisuus -oppimäärän opiskeluun. Oppimäärän lähtökohtana on toisen kielen oppijan oppimistilanne: opiskelija oppii suomea suomenkielisessä ympäristössä, ja hänelle kehittyy vähitellen monipuolinen suomen kielen taito aiemmin oppimiensa kielten rinnalle. Oppimäärän tavoitteet ja sisällöt perustuvat perusopetuksessa tai muualla hankittuun

		suomen kielen perusteiden hallintaan. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -opetuksen keskeinen tavoite on saavuttaa sellainen suomen kielen taito ja suomalaisen kulttuurin tuntemus, jolla opiskelija selviää jatko-opinnoissa ja työelämässä. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -oppimäärän erityisenä tehtävänä on syventää opiskelijan monikielisyyden kehittymistä, suomen kielen moniluku- ja vuorovaikutustaitoja sekä kirjallisuuden ja kulttuurin tuntemusta. Yhteistyössä opiskelijan oman äidinkielen opetuksen sekä muiden oppiaineiden opetuksen kanssa suomi toisena kielenä ja kirjallisuus -opetus tukee opiskelijan kielellisen ja kulttuurisen identiteetin rakentumista kulttuurisesti moninaisessa ja monimediaisessa yhteiskunnassa. Opetus syventää opiskelijan käsitystä kielitaidon, kielitietoisuuden sekä omien kielten ja kulttuurien merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteisöille. Suomen kieli on sekä oppimisen kohde että väline muiden oppiaineiden opiskelussa. Opetus edistää kielenoppimista kaikissa vuorovaikutustilanteissa. Kielen ja vuorovaikutustaitojen hyvä hallinta on merkityksellistä jatko-opintojen, työelämän ja arjessa selviytymisen kannalta. Kaikissa moduuleissa kehitetään kirjoitetun kielen hallintaa, monilukutaitoa sekä puhe- ja vuorovaikutustaitoja sekä opitaan analysoimaan ja arvioimaan tekstejä ja vuorovaikutustilanteita kriittisesti osin jo aiemmin hankitun käsitteellisen osaamisen ja analysointitaitojen avulla. Näitä taitoja syvennetään ja laajennetaan kullakin opintojaksolla lukemalla erityisesti pitkiä kaunokirjallisia ja tietotekstejä sekä analysoimalla niitä itsenäisesti ja yhdessä. Pakollisten opintojen aikana luetaan vähintään neljä kokonaisteosta. Opetuksessa ohjataan pohtimaan kieli- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä jatko-opintojen kannalta sekä tutustutaan mahdollisuuksiin jatkaa suomen kielen opintoja korkea-asteella.
YH03	Suomi, Eurooppa ja Keskeiset sisällöt muuttuva maailma	Globaalit haasteet, globalisaatio ja verkottuminen • ympäristö, ilmastonmuutos, väestö ja kestävä tulevaisuus • kansainvälisen yhteistyön toimijat ja mahdollisuudet • Suomi ja Pohjoismaat osana globaaleja verkostoja • kansalaisuus ja vaikuttaminen Euroopassa ja globaalisti Eurooppalaisuus ja Euroopan yhdentymisen • eurooppalainen identiteetti, arvot ja yhteiskuntien moninaisuus • Suomi osana EU:n päätöksentekoa • EU:n talous- ja aluepolitiikka • EU globaalina toimijana Turvallisuus muuttuvassa toimintaympäristössä • paikallinen ja kansallinen turvallisuus • Suomen ja EU:n turvallisuuspolitiikka • muuttuvat turvallisuusuhat ja niiden ratkaisumahdollisuudet
MU02	Syke – soiva ilmaisu	Keskeiset sisällöt • musiikillisen osaamisen eri osa-alueita kehittävä ohjelmisto • suomalaiset ja opiskelijoiden omat musiikkikulttuurit • luovaa ajattelua ja taiteellista ilmaisua edistävät tehtävät myös teknologiaa hyödyntäen
HI10	Synti ja sovitukset, rikos ja rangaistus	
FY06	Sähkö	Keskeiset sisällöt • jännite ja sähkövirta tasavirtapiireissä

		• resistanssi ja Ohmin laki • sähköteho ja Joulen laki • vastusten kytkennät ja Kirchhoffin lait • akut ja akun latauspiiri • Coulombin laki ja homogeeninen sähkökenttä • potentiaalienergia ja potentiaali homogeenisessa sähkökentässä • kondensaattori ja kondensaattorin energia • puolijohteet, diodi ja LED komponentteina virtapiirissä • sähköturvallisuus: sulake, suojausluokitus ja läpilyöntilujuus Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: yksinkertaiset sähkölaitteet, aurinkokenno tasajännitelähteenä ja sähköenergian varastoiminen. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: mittauksia komponenttien toiminnasta virtapiirissä ja pariston sisäisen resistanssin kokeellinen määrittäminen.
FY07	Sähkömagnetismi ja valo	Keskeiset sisällöt • ferromagnetismi ja magneettinen dipoli • magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä • varatun hiukkasen liike homogeenisessa sähkö- ja magneettikentässä • virtajohtimen magneettikenttä ja kahden virtajohtimen välinen voima • sähkömagneettinen induktio, Lenzin laki ja pyörrevirrat • generaattori, vaihtovirran synty, muuntaja ja energian siirto sähkövirran avulla • sähkömagneettinen säteily ja sen spektri sekä mustan kappaleen säteilyn spektri • valon heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen • valon interferenssi ja diffraktio • valon polarisaatio kvalitatiivisesti Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa temaattisissa yhteyksissä: hiukkaskiihdytin, tuulivoima ja optinen tiedonsiirto. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: magneettivuon tiheyden määrittäminen käämin sisällä, valon heijastumisen ja taittumisen tutkiminen rajapinnassa sekä laserin aallonpituuden määrittäminen hilan avulla.
KUVA9	Taide nyt	
KUVA1	Taidehistoria	
KUVA5	Taidekuvan tarkastelu	
KU06	Taidenäyttelyt	
KUVA14	Taidenäyttelyt	
KU04	Taiteen monet maailmat	Keskeiset sisällöt Omat kuvat • opiskelijoille merkitykselliset kuvat sekä taiteen maailmat, joihin he osallistuvat omaehtoisesti • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana • opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa taiteen kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin Taiteen kuvat • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana • kuvan tekemisen, muokkaamisen ja esittämisen perinteiset ja uudet keinot • taiteen käyttäytymistä ja kuvataiteen tarkastelua

		• taiteen käsitteistönnin ja kuvastönnin perentyminen • eri aikoina ja eri kulttuureissa tuotettu taide tutkimuksen kohteena • teosten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista • kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen soveltaminen • opiskelijoille merkityksellisten kulttuuristen, yhteiskunnallisten ja globaalien ilmiöiden tutkiminen • opiskelijoiden toimijuus kuvataiteessa ja muussa visuaalisessa kulttuurissa
MAA15	Talousmatematiikan alkeet	
MAB06	Talousmatematiikan alkeet	Keskeiset sisällöt • suhteellinen osuus, vertailu, muutoksen laskeminen • indeksi • korkokäsité, yksinkertainen korko • verotus • valuutat
MAB6-7	Talousmatematiikan opintojakso	
MAA09	Talousmatematiikan alkeet	Keskeiset sisällöt • aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat • korkolaskut: koron korko, nykyarvo ja diskonttaus • talletukset ja lainat • taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, joissa hyödynnetään lukujonoja ja summia
MAB07	Talousmatematiikan alkeet	Keskeiset sisällöt • aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat • korkolaskut: koron korko, nykyarvo ja diskonttaus • talletukset ja lainat • taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja, joissa hyödynnetään lukujonoja ja summia
YH02	Taloustieteen alkeet	Keskeiset sisällöt Kansantalous ja sen toimijat • talouden peruskäsitteet ja taloutta koskevan tiedon luonne ja muodostuminen • kansantalouden kiertokulku sekä kotitalouksien, yritysten ja kansantalouden vuorovaikutus • oman talouden hoito: säästäminen, kuluttaminen ja velkaantuminen Markkinat, suhdanteet ja talouselämä • vapaa kilpailu ja hinnanmuodostus markkinoilla • työ, yrittäjyys ja yritykset Suomi globaalin talouden osana • rahoitusmarkkinat, säästäminen, sijoittaminen ja riskien hallinta • talouden häiriöt, suhdannevaihtelut, niiden taustat ja seuraukset Talouspolitiikka • kestävä talouskasvun lähtökohdat, edut ja ongelmat • julkinen talous ja sen tasapaino • talouspolitiikan toimijat, keinot ja haasteet
S25	Tekstien tulkinta 1	Keskeiset sisällöt • vaikuttamisen kielelliset ja audiovisuaaliset keinot, argumentoinnin tavat sekä retoriset keinot • perustelemisen harjoittelu suullisesti ja kirjallisesti, lähdekritiikki, tiedonhankinta ja tiedonhallinta, tekijänoikeudet • argumentoivan kielenkäytön sanastoon ja rakenteisiin perehtyminen: geneeriset ilmaukset, modaalisuuden ja affektisuuden ilmaisukeinot • kielellisten keinojen valinta tekstilajin ja tyylin mukaan

		• kielenmuutosten keinojen välinä, tekstinä ja tyylinä • yhteiskunnallisesti merkittävä tai ajankohtainen kokonaisteos
ÄI05	Tekstien tulkinta 1	Keskeiset sisällöt • sananvapaus, mediakritiikki, mediaetiikka • tekstien ideologisuuden tunnistaminen, mielipiteen ja tutkimustiedon erot • vaikuttamisen kielelliset ja audiovisuaaliset keinot sekä argumentoinnin tavat ja retoriset keinot • lähdekritiikki, tiedonhankinta ja -hallinta, tekijänoikeudet • puhuttujen ja kirjoitettujen kantaa ottavien ja vaikuttavien tekstien analysointia ja tuottamista
S211	Tekstien tulkinta 2	Keskeiset sisällöt • monimuotoisten asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien tulkinta • analyysin ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö • runokokoelma tai näytelmäteksti
ÄI11	Tekstien tulkinta 2	Keskeiset sisällöt • monimuotoisten asia- ja mediatekstien ja fiktiivisten tekstien analyysi ja tulkinnan rakentaminen sekä käsitteiden käyttö • erilaisia tapoja tulkita tekstejä • tekstin sijoittaminen tilanne- ja kulttuurikontekstiinsa • monimuotoisten tekstien tavat rakentaa merkityksiä, esimerkiksi ilmaisutavat ja -muodot sekä rakenteet
S21	Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen	Keskeiset sisällöt • pitkien tekstien lukeminen, mahdollisesti myös muilla opiskelijan osaamilla kielillä: tekstin tavoitteen ja sisällön ymmärtäminen • keskeiset tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit sekä niiden yhdistelmät • luettavien tekstien ymmärtämisessä tarvittavat strategiat, abstraktin kielen taito, sana-, fraasi- ja käsitevaranto • kielen- ja tekstinhuoltoa • erilaisten tekstien tuottamisen prosessi yksin ja yhdessä sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi • kokonainen kaunokirjallinen teos tai tietokirja
ÄI01	Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen	Keskeiset sisällöt • keskeiset tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit sekä niiden yhdistelmät • tekstikokonaisuuden rakentuminen; tekstin tavoitteen, kohderyhmän, kontekstien, sisällön, rakenteen, ilmaisutapojen ja näkökulmien analyysi • erilajisten tekstien tuottamisen prosessi yksin ja yhdessä sekä tekstien pohjalta kirjoittaminen, referointi ja kommentointi • tekstien moniäänisyys ja intertekstuaalisuus • kielen- ja tekstinhuoltoa
MUOTO6	Tekstiilikankaan suunnittelu	
KUVA12	Tekstiilitaide	

TO1	Temaattiset opinnot Lukiokoulutuksen oppimäärä voi sisältää laaja-alaista osaamista kehittäviä temaattisia opintoja. Temaattisten opintojen tavoitteet ja sisällöt päätetään paikallisessa opetussuunnitelmassa.
TE01	Terveys voimavarana Keskeiset sisällöt Terveystieteen kokonaisvaltaisuus • terveyttä määrittävät keskeiset tekijät ja niiden vaikutusmekanismit • terveyttä ja elintapoja selittävät keskeiset sosiaalipsykologiset teoriat ja mallit: suunnitellun käyttäytymisen teoria, sosiaalis-kognitiivinen teoria, terveystieteen malli, muutostieteen malli • terveyskulttuurisia ilmiöitä: terveyden arvostamisen ja käyttäytymisen välinen ristiriita, medikalisaatio ja terveyteen sairastuminen, elintapoihin puuttuminen, uskomus- eli vaihtoehtohoidot Kehon ja mielen hyvinvoinnin keskeiset perusteet • terveyttä edistävä ravinto, liikunta, lepo, uni sekä painonhallinta • seksuaalisuus, seksuaaliterveys, seksuaalioikeudet • mielenterveyttä suojaavat yksilölliset, yhteisölliset ja yhteiskunnalliset tekijät; stressi ja kriisit mielenterveyttä kuormittavina tekijöinä; keinoja kuormituksen hallintaan • opiskeluhuvinvointi
TE	Terveystieteen OPIAINEEN TEHTÄVÄ Terveystieto on monitieteinen oppiaine, jonka tehtävänä on opiskelijan terveystieteen kehittäminen. Terveystieteen ilmenee asiatiensä ja käsitteiden hallintana, terveyteen liittyvinä taitoina, kykyä itsenäiseen kriittiseen ajatteluun, itsetuntemuksen syventymisenä sekä eettisenä vastuullisuutena. Se mahdollistaa terveyden laaja-alaisuuden hahmottamisen sekä antaa valmiuksia tunnistaa ja muokata tekijöitä, jotka mahdollistavat opiskelijan oman ja muiden ihmisten terveyden sekä ympäristön terveellisyden arvostamisen, edistämisen ja ylläpitämisen. Terveystieteen ymmärretään fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena hyvinvointina sekä toimintakykyä. Oppiaineen arvopohja rakentuu elämän kunnioittamisen, ihmisoikeuksien mukaisen arvokkaan elämän, tasa-arvon, yhdenvertaisuuden, vastuullisuuden ja aktiivisen kansalaisuuden perustalle. Opetuksessa haastetaan tarkastelemaan terveyttä, turvallisuutta, terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä sekä näihin liittyviä ilmiöitä moniulotteisina kokonaisuuksina yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalin maailman näkökulmasta. Olenneista on ohjata opiskelijaa ymmärtämään terveyttä voimavarana, jonka pohjalta monet muut arkielämän toiminnot rakentuvat. Opetuksessa perehdytään oppiaineen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Opetuksen tarkoituksena on tukea opiskelijan valmiuksia yksilölliseen ja yhteisölliseen tiedon hankintaan, rakentamiseen ja käyttämiseen sekä taitoa arvioida kriittisesti terveyteen liittyvää tietoa ja viestintää. Oppiaineen tehtävänä on myös kehittää opiskelijan valmiuksia omien terveyteen liittyvien valintojen ja tottumusten taustalla vaikuttavien tekijöiden analysointiin ja seurausten arviointiin sekä itselle sopivien oppimisen tapojen tunnistamiseen. Opetuksessa kehitetään opiskelijan kykyä tarkastella monipuolisesti terveyteen ja sairauteen liittyviä eettisiä ja oikeudellisia kysymyksiä. Lisäksi terveyden osalta edistetään valmiuksia tarkoituksenmukaisten ja perusteltujen valintojen tekemiseen sekä omien voimavarojen ja kestävänsä tulevaisuuden rakentamiseen. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPIAINEESSA Laaja-alainen osaaminen toteutuu terveystiedon opetuksessa monipuolisesti ja auttaa siten osaltaan opiskelijaa kehittymään tasapainoiseksi ja sivistyneeksi ihmiseksi. Terveystiedon opetus tuottaa hyvinvointiosaamista kehittämällä ymmärrystä keskeisistä hyvinvointiin liittyvistä yksilöllisistä, yhteisöllisistä ja yhteiskunnallisista edellytyksistä sekä lisäämällä valmiuksia oman ja muiden terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Terveystiedossa kehitetään opiskelijan itsetuntemusta, mikä auttaa tunnistamaan omia vahvuuksia ja rakentamaan identiteettiä. Vuorovaikutusosaaminen kehittyy terveystiedossa sekä oppiaineen sisältöjen että käytettävien opetusmenetelmien avulla. Opetuksessa käsitellään mielen hyvinvointiin liittyviä tekijöitä, kuten tunne- ja vuorovaikutustaitoja. Yhteisöllinen tiedonrakentaminen edistää sosiaalisia taitoja ja kykyä yhteistyöhön. Eri tieteenaloihin perustuvana oppiaineena terveystiedolle on luontevaa kehittää monitieteistä ja luovaa osaamista. Terveystiedossa opiskelija ohjataan yhdistelemään eri tieteenalojen tuottamaa tietoa ja muodostamaan näin itselle uutta tietoa. Oppiaine sisältää tavoitteita, jotka ohjaavat tiedon soveltamiseen ja

kriittiseen tulkintaan. Terveystiedon tavoitteet tukevat myös oppimisen säätelyä ohjaamalla opiskelijaa löytämään itselle sopivia oppimisen tapoja ja pohtimaan oppiaineen aihepiirien merkitystä itselle. Oppiaineen tavoitteet ja arvoperusta ohjaavat opiskelijaa pohtimaan esimerkiksi turvallisen ympäristön edellytyksiä, terveyden eriarvoisuutta sekä elintapavalintojen seurauksia. Näiden aihepiirien tarkastelu tuottaa aineksia turvallisen, oikeudenmukaisen ja kestäväen tulevaisuuden hahmottamiseen ja kehittävät siten yhteiskunnallista osaamista. Eettisyys ja ympäristöosaaminen näkyy terveystiedon opetuksessa erilaisten ympäristöjen terveysvaikutuksiin liittyvien omien kulutustottumusten analysointina ja seurausten arviointina sekä eettisten kysymysten ratkomisena. Terveystiedossa etsitään selityksiä erilaisten terveyskulttuurien ilmiöiden syntymiselle ja arvioidaan niiden merkitystä. Lisäksi tarkastellaan globaaleja terveyskysymyksiä ja niihin vaikuttamista. Tällaisten aihepiirien käsittely vahvistaa osaltaan globaali- ja kulttuuriosaamista.

- PS03 Tietoa käsittelevä ihminen
- Keskeiset sisällöt
- Tiedonkäsittelyn yleisiä periaatteita
 - ärsykelähtöinen ja skeemalähtöinen tiedonkäsittely
 - tietoinen ja ei-tietoinen tiedonkäsittely
 - Havaitseminen ja tarkkaavaisuus
 - sisäiset mallit ja havaintokehä
 - havaitseminen, perustietoa erityisesti näönvaraisesta havaitsemisesta sekä sen hermostollisesta perustasta
 - tahaton ja tahdonalainen tarkkaavaisuus
 - perustietoa tarkkaavaisuuden hermostollisesta perustasta
 - esimerkkejä tarkkaavaisuushäiriöistä
 - Muisti
 - työmuistin ja säilömuistin toiminta
 - muistin rekonstruktivisuus ja unohtaminen
 - perustietoa muistin hermostollisesta perustasta
 - esimerkkejä aivoperäisistä muistihäiriöistä
 - Kieli
 - kielellisten toimintojen merkitys tiedonkäsittelyssä
 - perustietoa kielellisten toimintojen hermostollisesta perustasta
 - esimerkkejä aivoperäisistä kielellisistä häiriöistä
 - Päätöksenteko
 - nopea ja hidas ajattelu
 - esimerkkejä kognitiivisista vinoumista ja heuristiikoista
 - Aivojen rakenne ja hermostollinen toiminta
 - hermoston ja aivojen päärakenteet
 - hermosolun ja synapsin toiminta
 - tiedon kulku hermoverkoissa
 - plastisuus
 - esimerkkejä neuropsykologisesta kuntoutuksesta
 - Kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimusmenetelmät
 - kokeellisen tutkimuksen periaatteet
 - esimerkkejä tapaustutkimuksista
 - esimerkkejä aivotutkimusmenetelmiä hyödyntävistä tutkimuksista
 - kokeellisen tutkimuksen suunnittelu

- MAB09 Tilastolliset ja Keskeiset sisällöt todennäköisyysjakaumat

		• normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet (odotusarvo ja keskihajonta) • toistokoe • binomijakauma • luottamusvälin ja virhemarginaalin käsite
MAA08	Tilastot ja todennäköisyys	Keskeiset sisällöt • keskiluvut ja keskihajonta • korrelaatio ja lineaarinen regressio • klassinen ja tilastollinen todennäköisyys • permutaatiot ja kombinaatiot • todennäköisyyden laskusäännöt • binomijakauma • diskreetti todennäköisyysjakauma • diskreetin jakauman odotusarvo
MAB05	Tilastot ja todennäköisyys	Keskeiset sisällöt • tilastoaineiston havainnollistaminen ja tunnuslukujen määrittäminen • regression ja korrelaation käsitteet • havainto ja poikkeava havainto • ennusteiden tekeminen • todennäköisyyden käsite • yhteen- ja kertolaskusääntö • kombinaatiot ja tuloperiaate • todennäköisyyslaskennan malleja
PS01	Toimiva ja oppiva ihminen	Keskeiset sisällöt Psykologia tieteenä Ihmisen toiminnan tarkastelu psykologian näkökulmista • psyykinen näkökulma: perustietoa tiedonkäsittelystä, motiiveista ja tunteista • biologinen näkökulma: perustietoa hermoston toiminnasta ja evoluutiopsykologian lähestymistavasta • sosiaalinen näkökulma: perustietoa sosialisatiosta ja tilannetekijöistä • kulttuurinen näkökulma: esimerkkejä kulttuurien eroista ja yhtäläisyyksistä • tietoinen ja ei-tietoinen toiminta Oppiminen ja opiskelu psykologian näkökulmista • psyykinen näkökulma: ehdollistuminen, perustietoa työmuistin ja säilömuistin toiminnasta, sisäiset mallit, oppimisstrategiat, metakognitio, tavoiteorientaatiot ja pystyvyysuskomukset • biologinen näkökulma: aivojen plastisuus ja unen vaikutus oppimiseen • sosiaalinen ja kulttuurinen näkökulma: esimerkkejä oppimisen sosiaalisuudesta ja erilaisista oppimiskulttuureista Psykologinen tutkimus • tieteellinen tieto ja arkitieto • tieteellisen tutkimuksen prosessi • otoksen ja perusjoukon merkitys tutkimuksen arvioinnissa • psykologisen tutkimuksen eettiset periaatteet • esimerkkejä laadullisista ja määrällisistä psykologian tutkimuksista
TK	Toinen kotimainen kieli	Äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen tehtävänä on kehittää opiskelijoiden kielitaitoa, vuorovaikutustaitoa ja monilukutaitoa. Opiskelu syventää kiinnostusta kieleen, kirjallisuuteen ja muuhun kulttuuriin sekä lisää tietoisuutta omista taidoista viestijänä ja kielenkäyttäjänä. Opiskelu tukee kielitietoisuuden kehittymistä, kulttuurista yleissivistystä sekä oppimista kaikissa oppiaineissa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat sellaisia tietoja ja taitoja, jotka tukevat jatko-opintoja ja aktiivista kansalaisuutta.

Oppiaineena äidinkieli ja kirjallisuus on monitieteinen tieto-, taito- ja kulttuuriaine. Oppiaineessa yhdistyvät kieli-, kirjallisuus- ja viestintätieteiden sekä kulttuurintutkimuksen tarkastelemat ilmiöt. Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelu tutustuttaa kulttuuriperintöön ja sen eri muotoihin, sanataiteeseen sekä media- ja viestintäkulttuuriin. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetus ohjaa monipuoliseen itsensä ilmaisemiseen, vuorovaikutustaitojen kehittämiseen, tekstien tulkintaan, aktiiviseen tiedonhankintaan sekä tiedon kriittiseen käsittelyyn ja eettiseen pohdintaan. Opiskelu kehittää ajattelemisen ja oppimaan oppimisen taitoja, metakielellisiä taitoja ja luovuutta. Tavoitteena on tukea ja kehittää kielitietoisuutta ja monimuotoisten tekstien tulkinnan ja tuottamisen taitoja.

Kielitieto integroidaan oppiaineen muihin sisältöihin, ja sen opiskelu kehittää tekstien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Kirjallisuuden opiskelun tavoitteena on sekä kauno- että tietokirjallisuuden ymmärtäminen, elämyksellinen lukeminen sekä tekstien analysoinnin ja tulkinnan taitojen kehittyminen. Kirjallisuuden opiskelu tukee esteettisen ja eettisen pohdinnan kehittymistä ja antaa aineksia luovuuden, vuorovaikutustaitojen ja oman ilmaisun kehittämiseen. Medialukutaidon opiskelu syventää mediatekstien ja -sisältöjen kriittisen lukemisen, tuottamisen ja tulkitsemisen taitoja sekä mediakulttuurin ymmärtämistä ja auttaa omaksumaan aktiivisen ja vastuullisen kansalaisen taitoja. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksessa perehdytään oppiaineen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Opetus perustuu laajaan tekstikäsitteeseen, jonka mukaan tekstit ovat monimuotoisia, esimerkiksi kirjoitettuja, puhuttuja, visuaalisia, audiovisuaalisia tai näiden ilmaisumuotojen yhdistelmiä. Oppiaineelle tyypillisiä tekstejä ovat fiktiiviset ja asiatekstit, mediatekstit sekä institutionaaliset ja arkikeskustelut.

Äidinkieli ja kirjallisuus on osa lukion kielikasvatusta, joka pyrkii tunnistamaan ja tekemään näkyväksi kielten roolia oppimisessa. Kielten opiskelu kehittää opiskelijan monikielistä kompetenssia, joka koostuu äidinkielten ja muiden kielten sekä niiden murteiden ja rekistereiden eritasoisesta hallinnasta. Kielikasvatus vahvistaa opiskelijan kielitietoisuutta ja eri kielten rinnakkaista käyttöä, monilukutaidon kehittymistä sekä sosiaalistumista kieliyhteisöön. Kielikasvatus auttaa opiskelijaa rakentamaan kielellistä ja kulttuurista identiteettiään. Tavoitteena on oppia tunnistamaan ja arvostamaan kielellistä ja kulttuurista moninaisuutta sekä kielellisiä oikeuksia omassa arjessa ja laajemmin yhteiskunnassa. Opetuksessa otetaan huomioon Suomen kielellinen moninaisuus, suomen ja ruotsin kielen asema kansalliskielinä sekä saamen kielet maan alkuperäiskansan kielinä.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa tehdään yhteistyötä kirjastojen kanssa. Lisäksi hyödynnetään muita vaihtelevia opiskeluympäristöjä, kuten teattereita, museoja ja arkistoja sekä muita kulttuurilaitoksia. Opiskelija hyödyntää opiskelussa myös omia kielenkäyttö- ja tekstiympäristöjään sekä kouluyhteisön ja muiden yhteisöjen kielellistä ja kulttuurista moninaisuutta. Opiskelussa käytetään opiskelijalle riittävän haastavia, merkityksellisiä, kokemuksellisia sekä luovuutta kehittäviä aineistoja ja menetelmiä. Tekstejä tuotetaan ja tulkitaan sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa muiden kanssa.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa toteutetaan oppiaineen tavoitealueiden integraatiota. Eri oppimäärät tekevät yhteistyötä sekä toistensa että muiden oppiaineiden kanssa.

Laaja-alaisen osaamisen osa-alueet

Laaja-alainen osaaminen karttuu äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineessa oppiaineen sisäisinä ja oppiainerajat ylittävinä teemoina ja osaamisalueina. Oppiaine on osa lukion kulttuuri-, media- sekä kansalais- ja demokratiakasvatusta.

Laaja-alaisista osaamisen alueista korostuvat äidinkielessä ja kirjallisuudessa monitieteinen ja luova osaaminen, vuorovaikutusosaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen. Opiskelussa opitaan kielen, ilmaisun, tekstien ja vuorovaikutuksen keinoja rakentaa merkityksiä ja yhteyksiä ihmisten välille. Vaikuttamisen, argumentoinnin, omien tekstien tuottamisen sekä vuorovaikutustaitojen kehittyminen tukee aktiivisen kansalaisen ja työelämätaitoja. Kriittisen ja kulttuurisen lukutaidon, tekstien tuottamisen taitojen, monilukutaidon sekä kielitietoisuuden ja vuorovaikutustaitojen kehittäminen tukee opiskelua ja oppimista kaikissa oppiaineissa sekä oppiaineiden yhteistyössä. Taitojen kehittyminen edellyttää pitkäjänteistä, luovaa, tutkivaa, toiminnallista ja prosessimaista työskentelyä.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelu vahvistaa eettisyyttä, ympäristöosaamista sekä globaali- ja kulttuuriosaamista, jotka otetaan huomioon opiskelun sisältöjen valinnassa. Opiskelu lisää ymmärrystä aikamme ajankohtaisista ympäristöhaasteista sekä antaa valmiuksia kestävänsä tulevaisuuden rakentamiseen. Mediataitojen sekä tiedonhankinta- ja tiedonhallintataitojen opiskelu kytkeytyy kriittiseen ja kulttuuriseen lukutaitoon ja eettisyyteen. Opiskelussa ohjataan kielellisen ja kulttuurisen moninaisuuden ymmärtämiseen sekä identiteettien pohdintaan ja tunnistamiseen. Tavoitteena on ymmärtää omaa identiteettiä suhteessa suomalaiseen, eurooppalaiseen ja globaaliin kulttuuriin.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa saavutettava osaaminen tukee monin eri tavoin opiskelijan hyvinvointiosaamisen kehittymistä. Kielitietoisuuden, vuorovaikutusosaamisen ja monilukutaidon kehittyminen tukee ja vahvistaa opiskelijan identiteettien kehittymistä. Opiskelussa harjaannutaan oman ja toisten osaamisen rakentavaan arviointiin ja reflektointiin. Kulttuurin ja erityisesti kirjallisuuden opiskelun avulla syvennetään käsitystä elämästä, ihmisistä ja maailmasta. Oppiaine antaa välineitä omien ajatusten, tunteiden ja kokemusten kielentämiseen sekä oman elämäntarinan ja vahvuuksien hahmottamiseen. Oppiaine tukee keskeisiä elämänhallinnan taitoja: vuorovaikutus- ja taitotaitoja sekä taitoa toimia vastuullisesti, eettisesti ja rakentavasti eri tilanteissa.

F104

Totuus

Keskeiset sisällöt

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

ET06	Tulevaisuus Keskeiset sisällöt - tulevaisuuden tutkimus, heikot ja vahvat signaalit, tulevaisuustyö; mahdollisia, todennäköisiä ja toivottavia tulevaisuuden skenaarioita - tieteellis-teknologinen vallankumous ja teknologian kehittyminen, erityisesti digitalisaatio, koneoppiminen, tekoäly ja robotiikka, sekä niiden vaikutus yhteiskuntaan ja kulttuuriin - ihmiskäsitysten ja hyvän elämän ihanteiden mahdollinen muutos: esimerkiksi kyborgit, transhumanismi, geeniteknologia; erilaisia suhtautumistapoja teknologiseen kehitykseen - yhteiskunnan, talouden rakenteiden ja työn muutos: esimerkiksi robotiikka, eriarvoistuminen, muutokset työn ja varallisuuden jaossa - globaalisti vaikuttavat ekologiset muutokset: ilmastonmuutos, massasukupuutot, diversiteetin heikkeneminen, kansainvaellukset - yksilön valinnat ja yhteistyö paremman tulevaisuuden puolesta; tekninen kehitys hyvän elämän mahdollistajana - erilaisia fiktiivisiä tulevaisuuden kertomuksia ja niiden kritiikkejä, dystopiat ja utopiat
PS04	Tunteet ja mielenferveys Keskeiset sisällöt Tunteiden psykologia - tunteiden muodostuminen: tunnereaktio ja tunnekokemus - perustietoa tunteiden ja niiden säätelyn hermostollisesta perustasta - tunteiden universaalisuus ja kulttuurisidonnaisuus - tunteiden merkitys kognitiivista toimintaa ja sosiaalista vuorovaikutusta ohjaavina tekijöinä - tunteiden säätely hyvinvoinnin osatekijänä Psyykinen hyvinvointi ja psyykkisen tasapainon ylläpitäminen - hallintakeinojen ja defenssien merkitys - resilienssin merkitys hyvinvoinnille - nukkumisen ja vuorokausirytmien merkitys psyykkiselle toiminnalle - keskeiset unen laatuun vaikuttavat tekijät - stressin aiheuttajia, vaikutuksia ja säätelykeinoja - kriisit psyykkisen tasapainon uhkana ja niistä selviytyminen Mielenferveys - mielenferveys käsitteenä - yleisimpien mielenferveyshäiriöiden luokittelu ja tietoa niiden tyypillisistä oireista - esimerkkejä mielenferveysongelmien ja -häiriöiden syntyä selittävistä biologisista, psyykkisistä ja sosiaalisista sekä kulttuurisista taustatekijöistä - esimerkkejä mielenferveyden ongelmien ja häiriöiden biologisista ja psykososiaalisista hoitomuodoista sekä erilaisista psykoterapian toteutustavoista - esimerkkejä ajankohtaisesta mielenferveyshäiriöihin liittyvästä yhteiskunnallisesta keskustelusta Psykologinen tutkimus - ei-kokeellinen tutkimus: korrelatiivinen ja kuvaileva tutkimus - esimerkkejä fysiologisia mittausten menetelmiä hyödyntävistä tutkimuksista
OP03	Tutorkoulutus
ET05	Uskonnot ja uskonnottomuus Keskeiset sisällöt - uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden tutkiminen, määrittäminen ja selittäminen; käsityksiä uskontojen alkuperästä; uskontokritiikki - keskeisiä uskonnollisten ilmiöiden ymmärtämiseen liittyviä käsitteitä, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli ja jumala - kristinuskon ja islamin sekä buddhalaisuuden ja hindulaisuuden historiallinen ja maantieteellinen levinneisyys, jakautuminen ja peruspiirteet; Itä-Aasian katsomusperinteiden yleiset piirteet

katsohduksen perusteella yleiset perusteet

- ateismi, agnostismi, uskonnottomuus ja sekulaarin humanismin maailmankatsomukselliset perusteet
- uskonnon ja uskonnottomuuden näkyminen ja vaikutus arkielämässä, politiikassa ja oikeudenkäytössä: liberaali ja fundamentalistinen uskonnollisuus, tapaususkonnollisuus, uudet uskonnolliset liikkeet, sekularisaatio ja julkisen vallan tunnustuksettomuuden periaate

KT

Uskonto OPPIAINEEN TEHTÄVÄ

Uskonnon opetuksen tehtävänä on tukea opiskelijaa uskontoihin ja katsomuksiin liittyvän laaja-alaisen yleissivistyksen muodostamisessa. Uskonnon opetuksessa perehdytään uskontoihin ja uskonnollisuuden ilmenemismuotoihin sekä uskonnottomuuteen. Opetuksessa uskontoja ja katsomuksia tarkastellaan osana kulttuuria, kulttuuriperintöä ja yhteiskuntaa sekä yksilön ja yhteisön elämää.

Opetus antaa monipuolista tietoa uskonnoista ja kehittää opiskelijan uskontoihin ja katsomuksiin liittyvää monilukutaitoa. Opiskelijaa ohjataan tarkastelemaan uskontoon liittyviä ilmiöitä analyttisesti eri näkökulmista sekä soveltamaan ja arvioimaan lähdekriittisesti uskontoja koskevaa informaatiota. Uskonnon opetus antaa valmiuksia oman maailmankatsomuksen rakentamiseen sekä dialogiin, jota käydään sekä uskontojen ja katsomusten sisällä että niiden välillä. Uskonnon opetus ottaa erilaiset näkemykset huomioon, kunnioittaa yksilöllisiä vakaumuksia ja edistää ihmisoikeuksien toteutumista. Oppiaine tukee opiskelijan kasvua yhteiskunnan aktiiviseksi ja vastuulliseksi jäseneksi.

Opetuksessa käytetään tutkimustietoa, uskontojen omia lähteitä ja ajankohtaisia media-aineistoja. Opetuksessa perehdytään oppiaineen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Oppiaineen tiedepohja on erityisesti teologiassa ja uskontotieteessä. Lisäksi opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti uskontoihin liittyvää kulttuurin, yhteiskunnan ja taiteen tutkimusta.

Oppiaineen tehtävä ja moduulien tavoitteet huomioon ottaen opetusta voidaan toteuttaa yhteistyössä oppiaineen eri oppimäärien ja muiden oppiaineiden kanssa. Opetuksessa hyödynnetään monipuolisesti vuorovaikutteisia työtapoja sekä digitaalisia ja koulun ulkopuolisia oppimisympäristöjä ja asiantuntijoita. Opetuksessa tehdään mahdollisuuksien mukaan yhteistyötä korkeakoulujen kanssa.

LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA

Laaja-alaisen osaamisen tavoitteet toteutuvat yhdessä uskonnon oppiaineen tavoitteiden kanssa.

Uskonnon opetus edistää hyvinvointiosaamista tukemalla opiskelijan itsetuntemusta sekä itsensä ja muiden arvostamista. Opetus antaa opiskelijalle aineksia ja välineitä oman identiteetin, elämäntietämisen ja maailmankatsomuksen rakentamiseen ja arviointiin.

Opetuksessa käytetään menetelmiä, jotka vahvistavat vuorovaikutusosaamisen tavoitteiden mukaisesti opiskelijan sosiaalisia taitoja sekä kykyä yhteistyöhön ja empatiaan. Oppiaineen opetus on kieli-, katsomus- ja kulttuuritietoista, ja se antaa opiskelijalle valmiuksia osallistua dialogiin, joka liittyy uskonnollisiin, katsomuksellisiin, eettisiin ja yhteiskunnallisiin kysymyksiin.

Monitieteinen ja luova osaaminen vahvistuu uskonnon opetuksessa monipuolisesti. Opetuksessa perehdytään uskonnoille ominaisiin käsitteisiin, kieleen ja symboliikkaan sekä eri tieteenalojen uskontoa koskeviin näkökulmiin. Opetus antaa valmiuksia uskontoja ja katsomuksia koskevan informaation lähdekriittiseen arviointiin. Opetuksessa vahvistetaan opiskelijan monilukutaitoa ja rohkaistaan tietojen ja taitojen luovaan soveltamiseen moninaisissa toimintaympäristöissä.

Uskonnon opetus tukee opiskelijan yhteiskunnallista osaamista vahvistamalla osallisuutta ja osallistumista. Opetus rohkaisee opiskelijaa toimimaan demokraattisen ja ihmisoikeuksia kunnioittavan yhteiskunnan ja erilaisten yhteisöjen vastuullisena jäsenenä. Oppiaine antaa valmiuksia toimia katsomuksellisesti ja kulttuurisesti moninaisissa työyhteisöissä. Kehittämällä opiskelijan uskontoihin ja katsomuksiin liittyvää ymmärrystä ja dialogitaitoja oppiaine antaa valmiuksia rakentaa yhteiskuntarauhaa sekä ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää tulevaisuutta.

Uskonnon oppiaineessa tarkastellaan uskontojen eettisiä ulottuvuuksia ja rohkaistaan opiskelijaa pohtimaan omakohtaisesti arvoja ja eettisiä kysymyksiä eettisyyden tavoitteet huomioon ottaen. Opetuksessa tuetaan opiskelijan ympäristöosaamista lisäämällä ymmärrystä siitä, että uskonnoilla ja katsomuksilla eettisinä arvojäristelminä on tärkeä merkitys ja rooli ekologisesti kestävä tulevaisuuden rakentamisessa.

	Globaali- ja kulttuuriosaamisen kehittäminen kytkeytyy vahvasti uskonnon oppiaineen keskeisiin tavoitteisiin. Uskonnon oppiaineessa tarkastellaan monipuolisesti uskontojen, kulttuurien ja yhteiskuntien vuorovaikutusta ja vahvistetaan näin ymmärrystä suomalaisesta, eurooppalaisesta ja globaalista kulttuuriperinnöstä ja niiden moninaisuudesta. Uskonnon opetus tarjoaa turvallisen tilan käsitellä yksilön, yhteisön ja suomalaisen yhteiskunnan suhteita sekä niihin liittyviä ajatuksia ja tunteita. Arvoja ja katsomuksia pohtivana oppiaineena uskonto rakentaa valmiuksia toimia moniarvoisissa globaaleissa toimintaympäristöissä sekä muuttuvissa media- ja teknologiaympäristöissä.
UE01	Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä Keskeiset sisällöt • uskonto ilmiönä, uskonnon määrittely sekä uskonnon ja tieteen suhde • maailman uskontotilanne, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden piirteitä nykyajassa sekä uskonnonvapaus ihmisoikeutena • uskontojen merkitys kestävän tulevaisuuden rakentamisessa sekä muita ajankohtaisia uskontoihin ja katsomuksiin liittyviä kysymyksiä • juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin kulttuuritausta, synty sekä niiden keskeiset ja yhteiset piirteet • pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat juutalaisuudessa, kristinuskossa ja islamissa • juutalaisuuden ja islamin oppi, etiikka ja elämäntapa • juutalaisuuden ja islamin sisäinen monimuotoisuus, suhde yhteiskuntaan sekä merkitys länsimaiselle kulttuurille
UO01	Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä Keskeiset sisällöt • uskonnollisuus ja uskonnot yleisinhimillisenä ilmiönä • maailman uskontotilanne, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden piirteitä nykyajassa sekä uskonnonvapaus ihmisoikeutena • uskontojen merkitys kestävän tulevaisuuden rakentamisessa sekä muita ajankohtaisia uskontoihin ja katsomuksiin liittyviä kysymyksiä • kristinuskon synty ja leviäminen, kirkolliskokoukset ortodoksisen kirkon opin, etiikan ja ihmiskuvan muotoutumisen perustana • kristikunnan jakaantuminen ja sen vaikutukset juutalaisuuden ja islamin oppi, etiikka ja elämäntapa • juutalaisuuden ja islamin sisäinen monimuotoisuus, suhde yhteiskuntaan sekä merkitys länsimaiselle kulttuurille • pyhien kirjojen synty, asema, käyttö ja tulkintatavat juutalaisuudessa, kristinuskossa ja islamissa • ortodoksisen kirkon, juutalaisuuden ja islamin kohtaamiset
UE05	Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa Keskeiset sisällöt • uskontojen ja taiteen vuorovaikutus, uskontojen merkitys taiteen kehityksessä • uskonnollinen taide ja uskonnon ilmeneminen eri taidemuodoissa

- uskonnollisten tilojen arkkitehtuuri uskonnon ja sen erityispiirteiden kuvaajana
- uskonnollisia teemoja, symboliikkaa ja myyttejä eri taidemuodoissa ja populaarikulttuurissa
- Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkastelu taiteen eri muotojen avulla

UE04	Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa Keskeiset sisällöt • Suomen uskontotilanne, suomalainen uskonnollisuus ja sekularisaatio • uskonto ja uskonnolliset yhteisöt suomalaisessa ja yleiseurooppalaisessa lainsäädännössä, uskonnon- ja katsomuksenvapaus sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymykset • uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa, uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa huomioiden uskonnon rooli etnisten ja kielellisten vähemmistöjen elämässä Suomessa • muinaissuomalaiset uskontoperinteet ja niiden merkitys suomalaisessa kulttuuriperinnössä sekä kristinusko yhteiskunnan ja kulttuurin muokkaajana Suomessa eri aikoina • uskonnottomuus, uskontokritiikki ja uskonnoton tapakulttuuri nykypäivän Suomessa • uskontojen ja katsomusten välinen dialogi nykypäivän Suomessa Osana moduulia voidaan toteuttaa vapaaehtoistyöhön liittyvä projekti tai perehtyä jonkin uskonnollisen yhteisön yhteiskunnalliseen toimintaan.
UO04	Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa Keskeiset sisällöt • muinaissuomalaiset uskontoperinteet ja niiden ilmeneminen suomalaisessa kulttuuriperinnössä • kristinuskon tulo Suomeen ja luostarien vaikutus ortodoksisuuteen Karjalassa • ortodoksit lännen ja idän välissä, autonominen Suomen ortodoksinen kirkko ja suuntautuminen suomalaiseen yhteiskuntaan • kielelliset ja kansalliset ortodoksiset vähemmistöt Suomessa • luterilainen ja katolinen kirkko sekä muita uskonnollisia yhteisöjä Suomessa • kristinusko suomalaisen yhteiskunnan ja kulttuurin muokkaajana Suomessa eri aikoina • uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa, uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa • uskonnon rooli etnisten ja kielellisten vähemmistöjen elämässä Suomessa • uskontojen ja katsomusten välinen dialogi tämän päivän Suomessa Osana moduulia voidaan toteuttaa sosiaalinen vapaaehtoistyöhön liittyvä projekti tai perehtyä jonkin ortodoksisen järjestön toimintaan.
UE06	Uskonto, tiede ja media Keskeiset sisällöt • uskonnon tutkimuksen ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteentutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet

		• uskonnollinen media ja median käyttö uskonnoissa • uskonnollisen kielen ja kuvaston käyttö eri medioissa • uskontojen mediajulkisuus • uskontoilmiön käsittely mediassa, kuten uskontoihin liittyvät asenteet ja mielikuvat, uskontojen rooli konflikteissa ja rauhan rakentamisessa, uskonnot ja ympäristökysymykset, uskonnot ja eettiset kysymykset, uskontokritiikki Osana moduulia voidaan toteuttaa uskontoon liittyvä mediasisältö, mediaanalyysi tai pienimuotoinen uskontoon liittyvä tutkimus.
KT		Uskonto/elämänkatsomustieto
LI03	Uudet mahdollisuudet	Keskeiset sisällöt • uusiin liikuntamuotoihin ja -lajeihin tutustuminen • liikuntataitojen ja fyysisten ominaisuuksien monipuolinen ylläpito ja kehittäminen
PRO4		Valmennus valintakokeisiin
RAB25	Valmiina tulevaisuuteen	Keskeiset sisällöt • opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä • tulevaisuudensuunnitelmat
RAB37	Valmiina tulevaisuuteen	Keskeiset sisällöt • opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä • tulevaisuudensuunnitelmat
SAB25	Valmiina tulevaisuuteen	Keskeiset sisällöt • opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä • tulevaisuudensuunnitelmat
SAB37	Valmiina tulevaisuuteen	Keskeiset sisällöt • opiskelu koulussa sekä mahdolliset jatko-opinnot ja työelämä • tulevaisuudensuunnitelmat
2	Valo	valo tieteessä ja taiteessa työskentelyä pimiössä ilman filmiä optiset kuidut, ledit, laser, fosforesenssi ja fluoresenssi ilmiöt auringon valo ja solarigrafia ilmakehän valoilmiot kuten sateenkaari, halo ja tähtitaivas spektroskopia värit ja värjääminen valaistus, valosuunnittelu ja lamput camera obscura, valokuva holografia, syanotypia, linssit ja polarisaatio taideteosten tutkiminen erilaisilla menetelmillä
KUVA16	Valo	
VISU1	Valokuva	
VISU7	Valokuvaus filmille ja pimiötyöskentely	
LI06	Vanhat tanssit	

VISU4	Videokuvaus	
VK	Vieraat kielet	
VKA	Vieraat kielet, A-oppimäärä	PAKOLLISET OPINNOT Pakollisten opintojen moduulien 1–3 aikana painotetaan opiskelijan kielten opiskelutaitojen ja opiskelu- ja vuorovaikutusstrategioiden kehittämistä hänen omista lähtökohdistaan. Opiskelija tulee tietoiseksi vahvuuksistaan ja kehittämiskohteistaan ja vahvistaa perusopetuksessa luotua pohjaa jatkuvalla kielten opiskelulle. Tätä tarkoitusta varten opiskelija laatii kieliprofiilin ensimmäisen moduulin yhteydessä tai täydentää sitä. Kieliprofiilia työstetään oppimisprosessin edetessä lukio-opintojen aikana. Moduulien 1–2 aikana opiskelija luo kokonaiskuvan omasta kehitymisestään kohdekielen oppijana ja osaajana. Samalla tarkastellaan kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta yhteisön, mutta myös opiskelijan henkilökohtaisesta näkökulmasta. Opiskelija tarkastelee kieliprofiilissaan itseään myös muiden kielten, mukaan lukien äidinkielen, käyttäjänä, osaajana ja oppijana. Moduulista 3 lähtien kiinnitetään entistä enemmän huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen muodollisuusasteeltaan erityyppisissä kielenkäyttötilanteissa. Moduulien 4–6 opinnoissa painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä ottaen huomioon kohdekielen kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tavoitetaso lukio-opinnoille. Pakollisten opintojen loppuvaiheessa huomio kiinnittyy vahvistamaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä. Opintojen aikana varataan aikaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Kaikkien opintojen aikana harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Valinnaisten opintojen erityisenä tavoitteena on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitys kielitaitonsa tasosta opintojen päättövaiheessa sekä auttaa opiskelijaa löytämään keinoja kehittää osaamistaan. Kieliprofiilia täydennetään tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.
VKB1	Vieraat kielet, B1-oppimäärä	Lukiokoulutusta koskevan valtioneuvoston asetuksen (810/2018) 13 §:n mukaan opiskelijan on mahdollista opiskella vierasta kieltä myös B1-oppimääränä, mikäli asetuksen mukaiset edellytykset A-kielen opiskelusta sekä toisen kotimaisen kielen opiskelusta täyttyvät. Vieraan kielen B1-oppimäärän opetussuunnitelma laaditaan paikallisesti toisen kotimaisen kielen B1-oppimäärän opetussuunnitelman perusteita soveltaen.
VKA VE	Vieraat kielet, venäjä A-oppimäärä	PAKOLLISET OPINNOT Pakollisten opintojen moduulien 1–3 aikana painotetaan opiskelijan kielten opiskelutaitojen ja opiskelu- ja vuorovaikutusstrategioiden kehittämistä hänen omista lähtökohdistaan. Opiskelija tulee tietoiseksi vahvuuksistaan ja kehittämiskohteistaan ja vahvistaa perusopetuksessa luotua pohjaa jatkuvalla kielten opiskelulle. Tätä tarkoitusta varten opiskelija laatii ensimmäisen moduulin yhteydessä henkilökohtaisen kieliprofiilinsa, jota työstetään oppimisprosessin edetessä lukio-opintojen aikana. Moduulien 1–2 aikana opiskelija luo kokonaiskuvan englannin kielestä lingua francana sekä omasta kehitymisestään englannin oppijana ja osaajana. Samalla tarkastellaan kulttuurista ja kielellistä monimuotoisuutta yhteiskunnan, mutta myös opiskelijan henkilökohtaisesta näkökulmasta. Opiskelija tarkastelee kieliprofiilissaan itseään myös muiden kielten, mukaan lukien äidinkielen, käyttäjänä, osaajana ja oppijana. Moduulista 3 lähtien kiinnitetään entistä enemmän huomiota eri tekstilajien edellyttämään kieleen muodollisuusasteeltaan erityyppisissä kielenkäyttötilanteissa. Moduulien 4–6 opinnoissa painotetaan kieltä tiedonhankinnan, olennaisen tiedon tiivistämisen ja tiedon jakamisen välineenä ottaen huomioon englannin kielen kehittyvän kielitaidon kuvausasteikon tavoitetaso lukio-opinnoille. Pakollisten opintojen loppuvaiheessa huomio kiinnittyy vahvistamaan taitoja, joita opiskelija hyödyntää pystyäkseen jatkamaan osaamisensa omaehtoista kehittämistä. Opintojen aikana varataan aikaa käsitellä ajankohtaisia tai paikallisia asioita, joista voidaan sopia yhdessä. Kaikkien opintojen aikana harjoitellaan monipuolisesti sekä suullista että kirjallista vuorovaikutusta. VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINNOT Valinnaisten opintojen erityisenä tavoitteena on ohjata opiskelijaa muodostamaan kokonaiskäsitys kielitaitonsa tasosta opintojen päättövaiheessa sekä auttaa opiskelijaa löytämään keinoja kehittää osaamistaan. Kieliprofiilia täydennetään tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.

		tavoitteellisesti opiskelijan omien tarpeiden mukaan.
ENA08	Viesti ja vaikuta puhuen	Keskeiset sisällöt • puhumisen eri piirteet • englannin käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutus puhetilanteisiin • dialogisuus
RUB16	Viesti ja vaikuta puhuen	Keskeiset sisällöt • vuorovaikutustilanteet, dialogin rakentaminen • puhumisen eri piirteet • aitojen ruotsinkielisten kontaktien monipuolinen tarjoaminen opiskelijalle erilaisissa ympäristöissä
VKA08	Viesti ja vaikuta puhuen	puhumisen eri piirteet • kohdekielen käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutus puhetilanteisiin • dialogisuus
LI05	Virkistystä liikunnasta	Keskeiset sisällöt • virkistystä lisäävät liikuntamuodot • rentoutus ja kehonhuolto
VISU	Visuaalinen viestintä	
VISU9	Visuaalisen viestinnän työpaja	
RAB24	Vive la France!	Keskeiset sisällöt • eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta • ajankohtaiset kulttuuriaiheet • luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella
SAB24	Vive la France!	Keskeiset sisällöt • eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta • ajankohtaiset kulttuuriaiheet • luova toiminta opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella
FY04	Voima ja liike	Keskeiset sisällöt • tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike • kappaleiden vuorovaikutus ja voima sekä Newtonin lait • voimien yhteisvaikutus, voimakuvio ja liikeyhtälö • paino ja kitka • liike-energia, potentiaalienergia ja mekaaninen energia • mekaanisen energian säilyminen ja mekaniikan energiaperiaate • liikemäärä, impulssi, liikemäärän säilyminen ja yksiulotteiset törmäykset Moduulin keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavissa teemaattisissa yhteyksissä: vesi- ja tuulivoima, liikenne sekä urheilu. Keskeisiä sisältöjä voidaan tarkastella esimerkiksi seuraavilla kokeilla: putoamiskiihtyvyyden määrittäminen, kitkakertoimen määrittäminen ja kappaleeseen vaikuttavien voimien määrittäminen.
S23	Vuorovaikutus 1	Keskeiset sisällöt • oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi viestintärohkeus sekä harjaantuminen kuuntelemaan tavoitteelliseen ja monipuoliseen vuorovaikutukseen

		• oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, vuorovaikutusosaajan harjoittaminen kuuntelutaidot, tavoitteeseen ja monipuoliseen vuorovaikutukseen • kuullun ymmärtämisen ja keskusteluun osallistumisen strategiat ja institutionaalisen vuorovaikutuksen kielelliset keinot • tekstien kirjoittaminen osana suullisia vuorovaikutustilanteita: esimerkiksi yhteisten projektien suunnitelmat, muistiinpanot monimediaisista teksteistä • verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä • ryhmäviestinnän ilmiöt, kuten roolit, jännitteet ja koheesio
ÄI03	Vuorovaikutus 1	Keskeiset sisällöt • oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, kuuntelutaidot sekä tavoitteellinen ja rakentava osallistuminen ryhmän vuorovaikutukseen • vuorovaikutustilanteiden analyysi, keskustelun rakentuminen, merkitysneuvottelu, kieli ja nonverbaalinen viestintä sekä ryhmäviestinnän ilmiöt, kuten roolit, jännitteet ja koheesio • kieli ja identiteetti sekä kielen tilanteinen vaihtelu
S27	Vuorovaikutus 2	Keskeiset sisällöt • kuullunymmärtämis- ja kuuntelustrategiat ja -taidot, vuorovaikutustilanteiden havainnoiminen • yksilön kielellinen repertuaari, kielenkäyttötilanteiden ja kielen vaihtelu sekä puheen kielellisiä keinoja ja retoriikkaa • esiintymistaidot: puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollinen esittäminen
ÄI07	Vuorovaikutus 2	Keskeiset sisällöt • esiintymisjännitys ja vireystila, esiintymisen vuorovaikutteisuus ja yleisön vastuu • puheenvuoron rakentaminen ja esittäminen yksin, ryhmässä tai audiovisuaalisena tekstinä; kohdentamisen, kontaktin, havainnollistamisen ja ilmaisun taidot • vuorovaikutustaidot ja -etiikka eri viestintäkanavissa, esimerkiksi sosiaalisessa mediassa • puhuttujen ja audiovisuaalisten tekstien analysointi ja arviointi
S29	Vuorovaikutus 3	Keskeiset sisällöt • kuuntelun ja kuullun ymmärtämisen taitojen sekä puhumisen ja esiintymisen taitojen monipuolistaminen, kielen rekisterit ja tilanteen edellyttämä kielenkäyttö • vuorovaikutuksen ja vuorovaikutusosaamisen merkitys jatko-opinnoissa, työelämässä ja yhteiskunnassa, esimerkiksi erilaisissa järjestöissä sekä muissa muodollisissa ja epämuodollisissa yhteisöissä toimiminen • dialoginen ja rakentava vuorovaikutus, vuorovaikutukseen liittyvä etiikka sekä konfliktit ja ongelmanratkaisu ryhmässä • vuorovaikutuksen kulttuuristen piirteiden ja erilaisten vuorovaikutustilanteiden ja -suhteiden sekä niihin vaikuttavien tekijöiden analysointi • mahdollisesti osallistuminen toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen
ÄI09	Vuorovaikutus 3	Keskeiset sisällöt • opiskelussa ja työelämässä tarvittavat vuorovaikutustaidot, esimerkiksi kokouksiin, neuvotteluihin ja työhaastatteluihin liittyvät vuorovaikutustaidot • oman idean tai näkemyksen vakuuttava esittäminen, argumentoinnin tavat ja retoriset keinot • erilaisten vuorovaikutustilanteiden ja -suhteiden sekä niihin vaikuttavien tekijöiden analysointia sekä konfliktit ja ongelmanratkaisu ryhmässä • dialoginen ja rakentava vuorovaikutus, vuorovaikutukseen liittyvä etiikka • mahdollisesti osallistuminen toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli PUHVI-kokeeseen
KUT3	Värisommittelu	
SAB31	Willkomm Tutustutaan	Keskeiset sisällöt

	saksan kieleen	• rutiininomaiset viestintätilanteet • keskeisimmät viestintästrategiat • tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset
LI04	Yhdessä liikkuen	Keskeiset sisällöt • yhdessä toteutettava liikunta, kuten vanhojenpäivän tanssit, luontoliikunta tai muut projektiluonteiset kokonaisuudet
GE03	Yhteinen maailma	Keskeiset sisällöt Ihmismaantieteellinen ajattelu • ihmismaantieteellisten kysymysten asettaminen, tiedon hankinta, analysointi, arviointi ja esittäminen • ihmismaantieteen tietolähteet ja tutkimusmenetelmät • paikkojen kokeminen ja miellekartat Väestö, asutus ja kulttuurit • väestörakenne ja väestönmuutokset • asutuksen sijoittuminen, muuttoliikkeet • kulttuurien moninaisuus, alueellinen identiteetti ja ihmisoikeuksien toteutuminen, kuten alkuperäiskansojen asema Kaupungit ja kaupungistuminen • maankäyttö ja rakennettu ympäristö • kaupunkiympäristön muutokset ja ekokaupungit Tuotannon alueelliset piirteet ja luonnonvarojen kestävä käyttö • maa-, metsä- ja kalatalous • kaivannaiset, energialähteet • teollisuus • kiertotalous Liikkuminen, palvelut ja vuorovaikutus • saavutettavuus, liikenneverkot ja matkailu • globalisaatio • innovaatioiden alueellinen leviäminen
TE03	Yhteiskunta ja terveys	Keskeiset sisällöt Terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina • terveystäydennyksiä ja sairauksien selitysmalleja • keskeisiä väestöjen terveyteen vaikuttaneita yhteiskunnallisia, tieteeseen ja teknologiaan liittyviä tekijöitä • tulevaisuuden terveyshaasteita ja mahdollisuuksia Sairaudet ja hoito • epidemiologinen siirtymä, keskeiset tarttumattomat ja tartuntataudit • sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestäminen, tuottaminen ja käyttäminen • itsehoito ja omahoito Eettiset kysymykset • eettisen analysoinnin näkökulmia: hyveet, seuraukset, oikeudet, velvollisuudet, motiivit, arvot ja normit • keskeisiä terveyteen ja sairauksiin liittyviä eettisiä ja oikeudellisia kysymyksiä, kuten hedelmöityshoidot, abortti, elintapoihin liittyvä vapaus ja vastuu, seulonnat, geeniteknologia, eutanasia • terveydenhuollon eettiset periaatteet, potilaan oikeudet, priorisointi • terveys ja terveyden eriarvoisuus Suomessa ja globaalisti sekä niihin vaikuttaminen

FI03	Yhteiskuntafilosofian sisällöt	• yhteiskuntajärjestyksen oikeuttaminen, yhteiskuntasopimusteoriat • vallan, vapauden, tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden eri muodot • ihmisoikeudet, kansalaisoikeudet ja oikeusvaltio; demokratia ja yhteisöllisyys yhteiskunnallisina arvoina • poliittiset ihanteet: liberalismi, sosialismi, anarkismi, konservatismi, nationalismi; yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat • hyvinvoinnin ja talouden suhde; tulo-, varallisuus- ja hyvinvointierojen oikeuttaminen; hyvinvointivaltio • ajankohtaisia yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä: ympäristöongelmat, kulttuurien kohtaaminen, teknologian ja tekoälyn vaikutukset, sukupuoli ja valta, eriarvoistavien rakenteiden tunnistaminen ja kritiikki
YH05	Yhteiskuntaopin kertaus	
YH	Yhteiskuntaopin OSAAMISEN TEHTÄVÄ	Yhteiskuntaopin opetus syventää opiskelijan käsitystä ympäröivästä yhteiskunnasta ja antaa hänelle valmiuksia kasvaa yhteiskunnallisista asioista kiinnostuneeksi aktiiviseksi ja osallistuvaksi kansalaiseksi. Kansalaisyhteiskuntaa, yhteiskunnan rakenteita ja keskeisiä ilmiöitä sekä valtaa, taloutta ja vaikuttamista tarkastellaan suomalaisesta, eurooppalaisesta ja globaalista näkökulmasta. Yhteiskuntaoppi rakentuu eri yhteiskuntatieteiden ja oikeustieteen sisällöistä. Yhteiskuntaoppi luo opiskelijalle edellytyksiä kriittiseen ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen, niiden arviointiin sekä tulevien kehityssuuntien ja vaihtoehtojen pohdintaan. Lisäksi se vahvistaa opiskelijan talousosaamista ja oikeudellista ymmärrystä sekä kannustaa aktiiviseen yhteiskunnalliseen osallistumiseen. Lähtökohtana on omakohtaisen kiinnostuksen herättäminen yhteiskunnallisiin asioihin ja maailman tapahtumiin. Erityistä huomiota kiinnitetään yhteiskunnallisen ajattelun taitoihin, kuten monipuoliseen tiedon hankintaan, tiedon ja tilastollisten aineistojen kriittiseen tulkintaan sekä keskustelu- ja argumentointitaitoihin. Yhteiskuntaopin opetuksen arvopohjassa korostuvat demokratian peruslähtökohdat, kuten tasa-arvo, sosiaalinen vastuu, ihmisoikeuksien kunnioittaminen, mielipiteen vapaus ja aktiivinen kansalaisuus sekä työn ja yrittäjyyden arvostaminen. LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN OPPIAINEESSA Yhteiskuntaoppi tukee opiskelijan oman identiteetin kehittymistä ja kasvua eettisesti toimivaksi, aktiiviseksi ja vastuuntuntoiseksi demokraattisen yhteiskunnan jäseneksi. Yhteiskuntaoppi kehittää opiskelijan hyvinvointiosaamista vahvistamalla oman elämän ja taloudenhallinnan taitoja sekä syventämällä oikeudellista ymmärrystä. Oppiaine syventää opiskelijan sosiaalisia taitoja ja kykyä yhteistyöhön sekä aktiiviseen yhteiskunnalliseen osallistumiseen ja demokraattiseen vaikuttamiseen yhteisen hyvinvoinnin edistämiseksi tukien vuorovaikutusosaamisen tavoitteiden saavuttamista. Yhteiskuntaoppi kehittää opiskelijan monilukutaitoa digiajassa vahvistamalla hänen kykyään valita, tulkita kriittisesti ja soveltaa tutkimuspohjaista tietoa. Se vahvistaa yhteiskunnallisia ja kriittisiä teksti- ja argumentointitaitoja. Oppiaine rohkaisee opiskelijaa toimimaan monialaisessa yhteistyössä sekä yhdistelemään asioita uudella tavalla jatkuvan oppimisen periaatteen sekä monitieteisen ja luovan osaamisen tavoitteiden mukaisesti. Yhteiskuntaopin opetuksessa hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan korkeakoulu-yhteistyötä. Yhteiskunnallisen osaamisen ydinoppiaineena yhteiskuntaoppi edistää opiskelijan edellytyksiä kriittiseen ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen ja arviointiin. Opiskelijaa harjaannutetaan toimimaan monitulkintaisen informaation ja informaatiovaikuttamisen maailmassa. Oppiaine syventää opiskelijan monipuolista yhteiskunnallista osaamista vahvistamalla demokratia taitoja. Se kannustaa osallistumaan yhteiskunnalliseen toimintaan ja vaikuttamaan turvallisen, oikeudenmukaisen ja kestävänsä tulevaisuuden edistämiseen Suomen ja EU:n kansalaisena sekä globaalisti. Oppiaine vahvistaa oma-aloitteisuutta, yrittäjämäistä asennetta sekä jatko-opinto- ja työelämävalmiuksia. Yhteiskuntaoppi korostaa yksilön arvolähtöistä ja eettistä toimintaa yhteiseksi hyväksi sosiaalinen vastuu mukaan lukien. Oppiaine syventää ymmärrystä kiertotalouden periaatteista ja kestävästä kuluttajuudesta lähiympäristössä ja globaalisti. Näin yhteiskuntaoppi vahvistaa opiskelijan eettisyyttä ja ympäristöosaamista. Yhteiskuntaoppi tukee opiskelijan globaali- ja kulttuuriosaamista vahvistamalla kansainvälisyysvalmiuksia ja maailmankansalaisen asennetta sekä syventämällä ymmärrystä kulttuurisesta ja katsomuksellisesta moninaisuudesta. Oppiaine

harjaannuttaa opiskelijaa eettiseen toimijuuteen globaalissa media- ja teknologiaympäristössä.

PS05	Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen	Keskeiset sisällöt
	Perimän, kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön merkitys persoonallisuuden kehittymiseen • persoonallisuuden pysyvyys ja muuttuvuus • perustietoa käyttäytymisgenetiikasta Persoonallisuuden tarkastelu eri näkökulmista • temperamentti • piirreteoreettinen näkökulma • motivaatio • yksilölliset tulkinta- ja toimintatyylit • identiteetin ja persoonallisuuden narratiivinen tarkastelu Älykkyys ja luovuus osana ihmisen toimintaa • älykkyyden määritelmiä • älykkyyden mittaaminen ja siihen liittyvät haasteet • perimän ja ympäristön vuorovaikutus älykkyydessä • luovuuden määritelmiä ja luovuuteen liittyviä tekijöitä Kulttuurin ja sosiaalisen ympäristön vaikutus ihmisen toimintaan • tiedonkäsittely sosiaalisissa tilanteissa: stereotyyppien, attribuuttien, asenteiden ja ennakkoluulojen muodostuminen • esimerkkejä sosiaalisuuden hermostollisesta perustasta • ryhmän merkitys yksilölle ja ryhmien väliset suhteet • tilannetekijöiden vaikutus yksilöön ja ryhmään • kulttuurien eri ulottuvuuksia • esimerkkejä kulttuurin vaikutuksesta ajatteluun ja käyttäytymiseen • esimerkkejä yksilöiden ja yhteisöjen toiminnasta kestävästä tulevaisuuden rakentamisesta Psykologinen tutkimus • yksilöllisten erojen tutkiminen • persoonallisuuden ja älykkyyden arviointimenetelmät • reliabiliteetti ja validiteetti • esimerkkejä kyselyjä, haastatteluja ja testejä hyödyntävistä tutkimuksista • esimerkkejä sosiaalipsykologian tutkimuksista	

PS07 Ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen

ENA07	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	Keskeiset sisällöt
	• globaalit ympäristökysymykset, esimerkiksi ilmastonmuutos • kestävä elämäntapa opiskelijan omassa elinpiirissä • esimerkkejä kansainvälisistä sopimuksista tai sopimusneuvotteluista • ratkaisukeskeisyys	

RAB27	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	Keskeiset sisällöt
	• erilaiset asuin ympäristöt • kestävä elämäntapa	

RAB39	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	
SAB27	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	Keskeiset sisällöt • erilaiset asuin ympäristöt • kestävä elämäntapa
SAB39	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	
VKA07	Ympäristö ja kestävä elämäntapa	Keskeiset sisällöt • globaalit ympäristökysymykset, esimerkiksi ilmastonmuutos • kestävä elämäntapa opiskelijan omassa elinpiirissä • esimerkkejä kansainvälisistä sopimuksista tai sopimusneuvotteluista • ratkaisukeskeisyys
TE02	Ympäristö ja terveys	Keskeiset sisällöt Terveysteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta • tieteellinen tieto ja arkitieto, ajattelun vinoumia, tutkimusprosessin vaiheet, tutkimustiedon luotettavuuden arviointi • terveysviestinnän muotoja ja vaikutuskeinoja, terveysviestinnän merkityksen ja luotettavuuden arviointi Ympäristön terveellisyys ja turvallisuus • rakennetun ympäristön, luonnon ympäristön ja psykososiaalisen ympäristön yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen • kestävä kehitys ja terveys • ympäristöjen turvallisuus ja väkivallan ehkäisy • työhyvinvointi Mielihyvä ja riippuvuus • riippuvuuteen vaikuttavat biologiset, psyykkiset ja sosiaaliset mekanismit • keskeiset aine- ja toiminnalliset riippuvuudet, riippuvuuksien syitä ja ehkäisykeinoja, riippuvuuksien aiheuttamia haittoja
KUVA13	Ympäristö- ja yhteisötaide	
RUB14	Ympäristö	Keskeiset sisällöt • kulttuurinen moninaisuus • erilaiset elinympäristöt • ajankohtaiset yhteiskunnalliset aiheet nuorten näkökulmasta
KU02	Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt	Keskeiset sisällöt Omat kuvat

	• opiskelijoiden omat kuvat sekä kuvakulttuurit, joihin he osallistuvat omaehtoisesti • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen kuvailmaisun lähtökohtana • opiskelijoiden omien kuvien tarkasteleminen suhteessa ympäristön kuviin ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin • opiskelijoiden omien kuvien käyttäminen tutkivan, pitkäkestoisen ja ilmiökeskeisen työskentelyn lähtökohtana Ympäristön kuvat • kuvan tuottamisen, muokkaamisen ja esittämisen keinoja ympäristössä, mediassa ja taiteessa • arkkitehtuurin, muotoilun ja median käsitteistöihin ja kuvastoihin tutustuminen • visuaalisen kulttuurin teosten liittäminen erilaisiin näkemyksiin taiteen tehtävistä ja muusta visuaalisesta kulttuurista • kuvallisten, sanallisten ja muiden kuvatulkinnan keinojen käyttäminen • ympäristön ajankohtaisten ilmiöiden tutkiminen kuvailmaisussa • vaikuttaminen ja osallistuminen kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin keinoin
MUOTO1	Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt
ÄI12	Yo-kirjoittaminen
EAB31	¡Bienvenidos! Tutustutaan espanjan kieleen Keskeiset sisällöt • rutiininomaiset viestintätilanteet • keskeisimmät viestintästrategiat • tavallisimmat kohteliaisuuteen liittyvät ilmaukset
ÄI02-3	Äidinkielen testiopintopaketti
AI	Äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen tehtävänä on kehittää opiskelijoiden kielitaitoa, vuorovaikutustaitoa ja monilukutaitoa. Opiskelu syventää kiinnostusta kieleen, kirjallisuuteen ja muuhun kulttuuriin sekä lisää tietoisuutta omista taidoista viestijänä ja kielenkäyttäjänä. Opiskelu tukee kielitietoisuuden kehittymistä, kulttuurista ja kirjallisuudesta aiheutuvasta oppimisesta kaikissa oppiaineissa. Tavoitteena on, että opiskelijat oppivat sellaisia tietoja ja taitoja, jotka tukevat jatko-opintoja ja aktiivista kansalaisuutta. Oppiaineena äidinkieli ja kirjallisuus on monitieteinen tieto-, taito- ja kulttuuriaine. Oppiaineessa yhdistyvät kieli-, kirjallisuus- ja viestintätieteiden sekä kulttuurintutkimuksen tarkastelemat ilmiöt. Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelu tutustuttaa kulttuuriperintöön ja sen eri muotoihin, sanataiteeseen sekä media- ja viestintäkulttuuriin. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetus ohjaa monipuoliseen itsensä ilmaisemiseen, vuorovaikutustaitojen kehittämiseen, tekstien tulkintaan, aktiiviseen tiedonhankintaan sekä tiedon kriittiseen käsittelyyn ja eettiseen pohdintaan. Opiskelu kehittää ajattelemisen ja oppimaan oppimisen taitoja, metakielellisiä taitoja ja luovuutta. Tavoitteena on tukea ja kehittää kielitietoisuutta ja monimuotoisten tekstien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Kielitieto integroidaan oppiaineen muihin sisältöihin, ja sen opiskelu kehittää tekstien tulkinnan ja tuottamisen taitoja. Kirjallisuuden opiskelun tavoitteena on sekä kauno- että tietokirjallisuuden ymmärtäminen, elämyksellinen lukeminen sekä tekstien analysoinnin ja tulkinnan taitojen kehittyminen. Kirjallisuuden opiskelu tukee esteettisen ja eettisen pohdinnan kehittymistä ja antaa aineksia luovuuden, vuorovaikutustaitojen ja oman ilmaisun kehittämiseen. Medialukutaidon opiskelu syventää mediatekstien ja -sisältöjen kriittisen lukemisen, tuottamisen ja tulkitsemisen taitoja sekä mediakulttuurin ymmärtämistä ja auttaa omaksumaan aktiivisen ja vastuullisen kansalaisen taitoja. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksessa perehdytään oppiaineen taustalla olevien tieteenalojen kieleen, käsitteistöön ja tapoihin rakentaa tietoa. Opetus perustuu laajaan tekstikäsitteeseen, jonka mukaan tekstit ovat monimuotoisia, esimerkiksi kirjoitettuja, puhuttuja, visuaalisia, audiovisuaalisia tai näiden ilmaisumuotojen yhdistelmiä. Oppiaineelle tyypillisiä tekstejä ovat fiktiiviset ja asiatekstit, mediatekstit sekä institutionaaliset ja arkikeskustelut. Äidinkieli ja kirjallisuus on osa lukion kielikasvatusta, joka pyrkii tunnistamaan ja tekemään näkyväksi kielten roolia oppimisessa. Kielten opiskelu kehittää opiskelijan monikielistä kompetenssia, joka koostuu äidinkielen ja muiden kielten sekä niiden murteiden ja rekistereiden eritasoisesta hallinnasta. Kielikasvatus vahvistaa opiskelijan kielitietoisuutta ja eri kielten rinnakkaista käyttöä, monilukutaidon kehittymistä sekä sosiaalistumista kieliyhteisöön. Kielikasvatus auttaa opiskelijaa rakentamaan kielellistä ja kulttuurista identiteettiään. Tavoitteena on oppia tunnistamaan ja arvostamaan kielellistä ja kulttuurista moninaisuutta sekä kielellisiä oikeuksia omassa arjessa ja laajemmin yhteiskunnassa. Opetuksessa otetaan huomioon Suomen kielellinen moninaisuus, suomen ja ruotsin kielen asema kansalliskielinä sekä saamen kielet maan alkuperäiskansan kielinä.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa tehdään yhteistyötä kirjastojen kanssa. Lisäksi hyödynnetään muita vaihtelevia opiskeluympäristöjä, kuten teattereita, museoita ja arkistoja sekä muita kulttuurilaitoksia. Opiskelija hyödyntää opiskelussa myös omia kielenkäyttö- ja tekstiympäristöjään sekä kouluyhteisön ja muiden yhteisöjen kielellistä ja kulttuurista moninaisuutta. Opiskelussa käytetään opiskelijalle riittävän haastavia, merkityksellisiä, kokemuksellisia sekä luovuutta kehittäviä aineistoja ja menetelmiä. Tekstejä tuotetaan ja tulkitaan sekä itsenäisesti että vuorovaikutuksessa muiden kanssa.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa toteutetaan oppiaineen tavoitealueiden integraatiota. Eri oppimäärät tekevät yhteistyötä sekä toistensa että muiden oppiaineiden kanssa.

Laaja-alaisen osaamisen osa-alueet

Laaja-alainen osaaminen karttuu äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineessa oppiaineen sisäisinä ja oppiainerajat ylittävinä teemoina ja osaamisalueina. Oppiaine on osa lukion kulttuuri-, media- sekä kansalais- ja demokratiakasvatusta.

Laaja-alaisista osaamisen alueista korostuvat äidinkielessä ja kirjallisuudessa monitieteinen ja luova osaaminen, vuorovaikutusosaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen. Opiskelussa opitaan kielen, ilmaisun, tekstien ja vuorovaikutuksen keinoja rakentaa merkityksiä ja yhteyksiä ihmisten välille. Vaikuttamisen, argumentoinnin, omien tekstien tuottamisen sekä vuorovaikutustaitojen kehittyminen tukee aktiivisen kansalaisen ja työelämätaitoja. Kriittisen ja kulttuurisen lukutaidon, tekstien tuottamisen taitojen, monilukutaidon sekä kielitietoisuuden ja vuorovaikutustaitojen kehittäminen tukee opiskelua ja oppimista kaikissa oppiaineissa sekä oppiaineiden yhteistyössä. Taitojen kehittyminen edellyttää pitkäjänteistä, luovaa, tutkivaa, toiminnallista ja prosessimaista työskentelyä.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelu vahvistaa eettisyyttä, ympäristöosaamista sekä globaali- ja kulttuuriosaamista, jotka otetaan huomioon opiskelun sisältöjen valinnassa. Opiskelu lisää ymmärrystä aikamme ajankohtaisista ympäristöhaasteista sekä antaa valmiuksia kestävän tulevaisuuden rakentamiseen. Mediataitojen sekä tiedonhankinta- ja tiedonhallintataitojen opiskelu kytkeytyy kriittiseen ja kulttuuriseen lukutaitoon ja eettisyyteen. Opiskelussa ohjataan kielellisen ja kulttuurisen moninaisuuden ymmärtämiseen sekä identiteettien pohdintaan ja tunnistamiseen. Tavoitteena on ymmärtää omaa identiteettiä suhteessa suomalaiseen, eurooppalaiseen ja globaaliin kulttuuriin.

Äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelussa saavutettava osaaminen tukee monin eri tavoin opiskelijan hyvinvointiosaamisen kehittymistä. Kielitietoisuuden, vuorovaikutusosaamisen ja monilukutaidon kehittyminen tukee ja vahvistaa opiskelijan identiteettien kehittymistä. Opiskelussa harjaannutaan oman ja toisten osaamisen rakentavaan arviointiin ja reflektointiin. Kulttuurin ja erityisesti kirjallisuuden opiskelun avulla syvennetään käsitystä elämästä, ihmisistä ja maailmasta. Oppiaine antaa välineitä omien ajatusten, tunteiden ja kokemusten kielentämiseen sekä oman elämäntarinan ja vahvuuksien hahmottamiseen. Oppiaine tukee keskeisiä elämänhallinnan taitoja: vuorovaikutus- ja tekstitaitoja sekä taitoa toimia vastuullisesti, eettisesti ja rakentavasti eri tilanteissa.