



OPINTOJAKSO-OPAS

LOPS 2021



SISÄLLYSLUETTELO

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS.....	2
RUOTSI, B1-oppimäärä	4
ENGLANTI, A-oppimäärä.....	5
SAKSA, B3 -oppimäärä	7
PITKÄ MATEMATIIKKA	8
LYHYT MATEMATIIKKA	10
BIOLOGIA	12
MAANTIEDE	13
FYSIIKKA	14
KEMIA	15
FILOSOFIA	17
PSYKOLOGIA	17
HISTORIA.....	18
YHTEISKUNTAOPPI.....	20
USKONTO, ev.lut.....	21
ELÄMÄNKATSOMUSTIETO	22
TERVEYSTIETO	23
LIIKUNTA.....	24
MUSIIKKI	24
KUVATAIDE	25
OPINTO-OHJAUS.....	26
TEMAATTISET OPINNOT	27

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	<i>Ä/12</i>	ÄI01	ÄI0203	<i>Ä/13</i>		
2. vuosi	ÄI04	ÄI0607	<i>Ä/14</i>	ÄI05	<i>ÄI09</i>	((Ä/15))
3. vuosi	ÄI08	<i>ÄI10</i>	<i>ÄI11</i>			((Ä/15))

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

ÄI01 Tekstit ja tulkinta, 2 op

Opintojakso syventää käsitystä teksteistä. Opiskelija vahvistaa taitojaan eritellä ja tulkita erilaisia tekstejä. Opintojakso tuo esille, että opiskelija tarvitsee myös kulttuurista ja kriittistä lukutaitoa. Opintojaksossa opiskelija kehittää niin ikään taitojaan kirjoittajana. Opintojaksossa opiskelija kirjoittaa toisten tekstien pohjalta ja vahvistaa taitoa hallita kirjoitusprosessin eri vaiheet.

ÄI0203 Kieli ja vuorovaikutus, 2 op

Opintojakso syventää opiskelijan tietoja kielestä. Opiskelija ymmärtää kielen sosiaalisen ja yhteisöllisen luonteen. Opintojakso ohjaa opiskelijaa tarkastelemaan kieltä myös identiteetin näkökulmasta. Opintojakso vahvistaa opiskelijan viestintärohkeutta ja taitoja havainnoida omia viestintätaitojaan. Opintojaksossa opiskelija harjoittelee erityisesti ryhmäviestintätaitoja.

Edellytys: opintojakso ÄI01

ÄI04 Kirjallisuuden lajeja ja keinoja, 2 op

Opintojakso syventää kaunokirjallisuustietoutta. Opiskelija tutkii kaunokirjallisuuden monitulkintaisuutta ja kielen taiteellista tehtävää sekä tutustuu sanataiteen monenlaisiin keinoihin. Erityisesti opiskelija perehtyy kaunokirjallisuuden analysoimiseen ja tulkintaan ja oppii perustelevaan tulkintaa sekä suullisesti että kirjallisesti. Opiskelija harjaantuu nauttimaan kaunokirjallisuudesta sen eri muodoissaan. Opintojaksossa opiskelija tutustuu myös tietokirjallisuuteen.

Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI0203

ÄI0607 Kirjoittajan ja puhujan keinoja, 2 op

Opintojaksossa opiskelija kehittää esiintymistaitojaan. Opiskelija saa muun muassa vinkkejä esiintymisjännityksen hallintaan. Niin ikään opiskelija syventää kykyään analysoida ja arvioida audiovisuaalista viestintää. Opintojakso vahvistaa taitoa kirjoittaa moniäänisiä tekstejä. Opintojakson sanataideharjoitukset kehittävät opiskelijan tyylin elävyyttä ja havainnollisuutta.

Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI04

ÄI05 Tekstit ja vaikuttaminen, 2 op

Opintojaksossa opiskelija syventää kriittistä lukutaitoaan. Opiskelija tarkastelee perustelutapoja sekä vaikuttamisen kielellisiä ja visuaalisia keinoja. Opiskelija tutkii monimuotoisten mediatekstien vaikuttamistapoja. Sen lisäksi, että opiskelija oppii analysoimaan ja tulkitsemaan vaikuttamaan pyrkiviä mediatekstejä, hän myös harjoittelee kantaa ottavien tekstien kirjoittamista ja puheenvuorojen pitämistä.

Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI04 ja ÄI0607

ÄI08 Kirjallisuuden kontekstit, 2 op

Opintojaksossa opiskelija lisää kirjallisuuden tuntemustaan. Opiskelija oppii ottamaan huomioon myös konteksteja kirjallisuuden tulkinnassa. Opiskelija näkee myös, miten kirjallisuus on osa muuttuvaa yhteiskuntaa. Opintojakso keskittyy niin Suomen kirjallisuuden kuin maailmankirjallisuudenkin merkkiteoksiin. Opiskelija tarkastelee niitä monista erilaisista näkökulmista.

Edellytys: opintojaksot ÄI01 – ÄI0607

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

ÄI09 Vuorovaikutustilanteita ja -taitoja, 2 op

Opintojaksossa opiskelija syventää ja monipuolistaa puheviestintään liittyviä taitoja ja tietoja. Opintojakso tuo esille puheviestinnän merkityksen ihmisuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Opiskelija kehittää puhumisrohkeuttaan ja ilmaisuvarmuuttaan. Opintojakson aikana opiskelija tekee paljon käytännön harjoituksia, jotka antavat lisävarmuutta puhumiseen ja erilaisiin viestintätilanteisiin.

Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI04 ja ÄI0607.

ÄI10 Abiturlentln klrjoitustaito, 2 op

Opintojakso valmentaa ylioppilastutkinnon pakolliseen äidinkielen ja kirjallisuuden kirjoitustaidon kokeeseen. Opiskelija syventää taitojaan oman laajan tekstinsä rajauksen tekemisessä ja näkökulman valinnassa, sisällön ideoinnissa, aiheen monipuolisessa ja tehtävänannon mukaisessa käsittelyssä, tarkoituksenmukaisten aineistojen valinnassa, ajattelun itsenäisyydessä ja syvyydessä sekä ilmaisun havainnollisuudessa ja omaäänisyydessä. Opintojaksossa opiskelija kertoo myös kielenhuollon keskeisiä seikkoja. Kaiken kaikkiaan opintojakso varmentaa opiskelijan taitoja valmistella sisällöltään, rakenteeltaan ja tyyliiltään ehyttä ja johdonmukaista sekä kieleltään viimeistelyä tekstiä – juuri niitä taitoja, joita kirjoitustaidon yo-koe mittaa. Opintojaksossa opiskelija kirjoittaa yo-kokeen tyyppisiä tekstejä ja niiden osia sekä tutkii vanhoja yo-koemateriaaleja. Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI0607.

ÄI11 Abiturlentln lukutaito, 2 op

Opintojakso valmentaa ylioppilastutkinnon pakolliseen äidinkielen ja kirjallisuuden lukutaidon kokeeseen. Opiskelija syventää käsitystään monilukutaidosta, erilaisten tekstien ominaisuuksista sekä multimodaalisista tekstilajeista. Opintojakso vahvistaa opiskelijan taitoja lukea monenlaisia tekstejä muun muassa erittelevästi, tulkitsevästi ja kriittisesti. Kaiken kaikkiaan opintojakso varmentaa opiskelijan taitoja eritellä erilaisten tekstien sisältöä, rakennetta, tyyliä, kieltä, visuaalisuutta ja ääntä sekä kontekstia – juuri niitä taitoja, joita lukutaidon yo-koe mittaa. Erittely- ja tulkintataitojen syventämisen lisäksi opintojaksossa opiskelija käy monipuolisesti läpi vastauksien kirjoittamiseen liittyvät seikat, kirjoittaa yo-kokeen tyyppisiä vastauksia sekä tutkii vanhoja yo-koemateriaaleja. Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI0607.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

Kirjoittamisen opintojakso ÄI12 on tarkoitettu kaikille. Opintojaksoissa ÄI13–ÄI15 syvennetään äidinkielen ja kirjallisuuden muiden osa-alueiden tietoa ja taitoja.

ÄI12 Lukiokirjoittamisen ABC, 2 op

Opintojakso antaa valmiuksia lukiotasoiseen asiakirjoittamiseen ja tutustuttaa opiskelijan sähköisiin kirjoitustehtäviin. Opintojaksossa opiskelija harjoittelee kirjoittamisen eri vaiheita: ideointia, jäsentelyä, tekstin tuottamista ja muokkaamista. Opiskelija kirjoittaa yhden esseen prosessiluonteisesti, jolloin hän pystyy muokkaamaan tekstiään välipalautteiden pohjalta. Samalla opiskelija vahvistaa kirjoittajaminäänsä.

Arviointi: S/H.

ÄI13 Draama – toiminnallista oppimista, 2 op

Opintojakson pääpaino on draaman tekemisessä, mutta opintojakso rakentuu ryhmän toiveiden, tarpeiden ja halujen mukaan. Opintojaksossa opiskelija tutustuu draaman työtapoihin käytännön työskentelyn avulla ja saa näkökulmia ajattelutapaan, jossa rohkeus kysyä ja tehdä virheitä on paitsi luovan ja rakentavan toiminnan myös oppimisen keskeinen lähtökohta. Opintojakson perusharjoituksiin kuuluvat rentoutumis-, kontakti-, luottamis-, kuuntelu- ja läsnäoloharjoitukset, joiden tavoitteena on muun muassa auttaa löytämään omia ilmaisuvaroja sekä vahvistaa esiintymisrohkeutta ja kykyä toimia ryhmässä. Opintojakso ei edellytä aiempaa draama- tai ilmaisutaito-osaamista.

Arviointi: S/H.

ÄI14 Sanataiteilija, 2 op

Opintojakso on tarkoitettu niille, jotka haluavat kokeilla, millaista on kirjoittaa kertovia ja kuvailevia tekstejä, ja niille, jotka haluavat kehittää kaunokirjallisia taipumuksiaan. Opintojakso vahvistaa opiskelijan taitoa kirjoittaa mitä tahansa tekstejä havainnollisesti. Lisäksi opiskelija hyödyntää sanataiteen lajeja ja monenlaisia ilmaisukeinoja etsiessään omaa persoonallista ilmaisuaan. Opintojakso ei edellytä aiempaa kokemusta kaunokirjallisuuden kirjoittamisesta.

Arviointi: S/H.

Edellytys: opintojaksot ÄI01–ÄI04.

ÄI15 Keskustellaan kirjoista, 2 op

Opintojaksossa opiskelija nauttii lukemisesta ja kasvaa lukijana. Opintojakso kannustaa opiskelijaa rakentamaan henkilökohtaisen suhteen luettavaan tekstiin ja jakamaan sitä toisille lukijoille. Opiskelija kehittää kirjallisuudentuntemustaan ja oppii seuraamaan aktiivisesti kirjallista elämää. Opintojakso ohjaa opiskelijaa löytämään itselleen kiinnostavaa luettavaa. Opintojakso hajautuu usean jakson ajalle, ja sen aikana on mahdollista vieraila teatterissa, kirjamessuilla tai esimerkiksi jonkun kirjailijan esiintymistilaisuudessa.

Arviointi: S/H.

RUOTSI, B1-oppimäärä

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, **valtak. valinnaiset alleviivattu**, **paikalliset valin. kursivoitu**)

1. vuosi	ID01	RUB02/RUB02T				
2. vuosi	RUB03	RUB04	<i>RUB09</i>	RUB05	<i>RUB06</i>	<i>RUB10</i>
3. vuosi	RUB07	<i>RUB11</i>				

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

ID01 Englannin ja ruotsin kieli-identiteetti, 2 op

Opintojaksolla harjoitellaan ja monipuolistetaan kieltenopiskelutaitoja. Pohditaan omaa kielenosaamista englannin ja ruotsin kielen, mutta myös muiden kielten osalta ja opetellaan tunnistamaan omia vahvuuksia. Harjoitellaan suhteuttamaan omaa kielen osaamisen tasoa englannissa taitotasoon B2.1 ja ruotsissa taitotasoon B1.1. Näiden pohjalta kootaan oma henkilökohtainen kieliprofiili.

RUB02 Ruotsin kieli arjessani, 3 op

Opintojaksolla harjoitellaan käytännön elämän ruotsia nuorten arkipäivään liittyvissä tilanteissa. Aihepiireinä ovat harrastukset ja vapaa-aika, ihmissuhteet, lähiympäristö ja hyvinvointi arjessa.

RUB02T Ruotsin kieli arjessani + tukea, 4 op (RUB02, 3 op + RUB13, 1op)

Opintojaksolla harjoitellaan käytännön elämän ruotsia nuorten arkipäivään liittyvissä tilanteissa. Aihepiireinä ovat harrastukset ja vapaa-aika, ihmissuhteet, lähiympäristö ja hyvinvointi arjessa. Lisäksi kerrataan aiemmin opittua sanastoa ja kielioppia.

RUB03 Kulttuuri ja mediat, 2 op

Opintojakson tavoitteena on tutustua ruotsinkieliseen suomalaisuuteen suomenruotsalaisten, ruotsinsuomalaisten ja ahvenanmaalaisten kulttuuripiirteiden kautta. Tutustutaan ruotsinkielisiin medioihin. Opitaan ymmärtämään ruotsin kielen moninainen merkitys osana suomalaista identiteettiä.

RUB04 Ympäristömme, 2 op

Opiskelija harjoittelee opintojaksolla tulkitsemaan ruotsinkielisiä tekstejä, jotka käsittelevät maailman erilaisia elinympäristöjä, kulttuureja ja yhteiskuntia sekä ilmaisemaan mielipiteitään eettisesti pohtien.

RUB05 Opiskelu- ja työelämä, 2 op

Opintojaksolla opiskelijan tavoitteena on oppia käyttämään ruotsin kieltä erilaisissa opiskeluun ja työntekoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa. Pohditaan myös jatko-opintoja ja urasuunnitelmia.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

RUB06 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op

Opiskelijan tavoitteena on vahvistaa ruotsin kielen puhumisen ja tulkitsemisen taitoja pareittain ja pienryhmissä monipuolisten suullisten harjoitusten avulla. Opintojakson lopuksi suoritetaan suullisen kielitaidon koe, josta opiskelija saa valmistuttuaan erillisen todistuksen. Koe tehdään pareittain opettajan läsnä ollessa.

RUB07 Kestävä elämäntapa, 3 op

Opintojaksolla perehdytään ekologisesti, taloudellisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävään elämäntapaan syventäen ruotsin kielen tulkitsemisen ja tuottamisen taitoja. Pohditaan myös eettisyyttä ja vastuullisuutta sosiaalisen median käytössä.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

RUB09 Kuullun ja luetun ymmärtäminen, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija kohentaa ruotsin kuullun- ja luetunymmärtämistaitojaan. Monipuolisten kuullun- ja tekstinymmärtämistehtävien avulla myös sanavarasto laajenee ja vahvistuu. Opintojaksolla harjoitellaan myös kirjoittamisen taitoja käsitellyistä aihepiireistä.

RUB10 Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan kulttuurin eri aloihin Pohjoismaissa samalla laajentaen opiskelijan kielellistä repertuaaria.

RUB11 Ruotsin kertaus, 2 op

Ruotsin YO-kirjoituksiin valmentava opintojakso, jolla opiskelijan tavoitteena on syventää kuuntelu- ja tekstinymmärtämistaitoja sekä vahvistaa keskeisten kielioppirakenteiden ja sanaston osaamista. Opintojaksolla myös kehitetään aktiivisesti kirjoittamisen taitoja monipuolisia tekstejä tuottaen.

RUB12 Hyväksilukeminen: Muualla suoritettu RUB-opintokokonaisuus, 2 op

ENGLANTI, A-oppimäärä

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

A-ENGLANTI yo-s: syksyn yo-kokeeseen osallistuville, yo-k: kevään yo-kokeeseen osallistuville

1. vuosi	ID01	ENA02/ENA02T	ENA03		
2. vuosi	ENA04	<u>(ENA08)/ENA10</u>	ENA05	ENA06	<u>ENA07 yo-s</u>
3. vuosi	<i>ENA12 yo-s, ENA11 yo-s</i>	<u>ENA07 yo-k, ENA08</u>	<i>ENA12 yo-k, ENA11 yo-k</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT JA PAIKALLISESTI LAAJENNETUT PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

ID01 Englannin ja ruotsin kieli-identiteetti, 2 op

Opintojaksossa harjoitellaan ja monipuolistetaan kieltenopiskelutaitoja. Opiskelija pohtii omaa osaamistaan niin englannin ja ruotsin kuin muidenkin käyttämiensä kielten osalta sekä opettelee tunnistamaan omia vahvuuksiaan kieltenopiskelijana. Omaa osaamista opetellaan suhteuttamaan englannissa taitotasoon B2.1 ja ruotsissa taitotasoon B1.1. Edellä mainitut seikat kiteytyvät opiskelijan opintojakson aikana laatimassa henkilökohtaisessa kieliprofiilissa. Opintojakso sisältää moduulit ENA1 ja RUB11.

Edellytys: –

ENA02 Englanti globaalina kielenä, 3 op

Opintojaksossa perehdytään englannin kielen asemaan maailmassa ja kansainvälisyyteen eri näkökulmista. Opintojakson aikana opiskelija kehittää vuorovaikutusstrategioitaan ja kielellistä itsetuntoaan. Opintojakso koostuu moduulista ENA2.

Edellytys: Moduulin ENA1 sisältävä opintojakso

ENA02T Englanti globaalina kielenä + Tukea, 4 op (ENA02, 3op + ENA14, 1op)

Opintojakso on tarkoitettu niille ensimmäisen vuoden opiskelijoille, jotka tarvitsevat englannissa lisätukea. Opintojaksossa perehdytään englannin kielen asemaan maailmassa ja kansainvälisyyteen eri näkökulmista. Opintojakson aikana opiskelija kehittää vuorovaikutusstrategioitaan ja kielellistä itsetuntoaan sekä vahvistaa englannin kielen perusteiden osaamistaan ja saa tarvitsemaansa tukea englannin opiskelussa. Opintojakso sisältää moduulin ENA2.

Edellytys: Moduulin ENA1 sisältävä opintojakso

ENA03 Englannin kieli ja kulttuuri, 2 op

Opintojaksossa tutustutaan englannin kieleen ja kulttuuriin luovan ilmaisun välineenä. Opiskelija perehtyy kulttuurin ja taiteen merkitykseen niin yksilölle kuin yhteisöllekin. Opintojaksossa opiskelija harjoittelee tulkitsemaan ja tuottamaan kulttuuriaiheita ja -ilmiöitä käsitteleviä tekstejä sekä syventää kulttuurista ymmärrystään. Opintojakso koostuu moduulista ENA3.

Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t).

ENA04 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op

Opintojaksossa keskitytään englannin kieleen vaikuttamisen välineenä. Keskeisiä sisältöjä ovat muun muassa yksilön vaikuttamismahdollisuudet kansalaisyhteiskunnassa, ihmisoikeuskysymykset, tasa-arvo ja sananvapaus. Opintojaksossa opiskelija tutustuu medioissa esillä oleviin ajankohtaisiin aiheisiin ja kehittää taitojaan ilmaista ja arvioida mielipiteitä sekä hioo argumentointitaitojaan. Opintojakso koostuu moduulista ENA4. Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t) sekä opintojakso ENA03.

ENA05 Tieteen englantia ja kestävä tulevaisuus, 2 op

Opintojaksossa hahmotetaan englannin asemaa tieteen kielenä sekä tutustutaan opiskelijoita kiinnostaviin tiedon- ja tieteenaloihin, erilaisiin tulevaisuudenvisioihin ja kestävää tulevaisuutta rakentaviin innovaatioihin. Opintojaksossa opiskelija kehittää tieteellisen ja vaativan asiatekstin tulkintataitojaan sekä oppii käyttämään asiayhteyteen sopivia lukustrategioita ja tiivistämisen taitoja. Opintojakso koostuu moduulista ENA5. Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t) sekä opintojaksot ENA03–ENA04, opintojakson ENA05 voi suorittaa yhtä aikaa opintojakson ENA07 kanssa, jos opintojakso ENA06 on suoritettu.

ENA06 Englanti jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op

Opintojaksossa ENA06 perehdytään englannin kielen rooliin jatko-opinnoissa, urasuunnitelmissa ja työelämässä. Opintojaksossa käsitellään myös itsenäistyvän nuoren arjen ja talouden hallintaa. Opintojakson aikana opiskelija kehittää taitojaan ilmaista itseään jatko-opintojen ja työelämän edellyttämässä muodollisemmissa asiayhteyksissä sekä täydentää kieliprofiiliaan tulevaisuuden tarpeita varten. Opintojakso koostuu moduulista ENA6.

Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävät opintojaksot sekä opintojaksot ENA03–ENA04, opintojakson ENA06 voi suorittaa yhtä aikaa opintojakson ENA07 kanssa, jos opintojakso ENA05 on suoritettu.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

ENA07 Englanti, ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op

Opintojakso on tarkoitettu kaikille, jotka osallistuvat ylioppilastutkinnon pitkän englannin kokeeseen. Jos opiskelija osallistuu kokeeseen syksyllä, opintojakso kannattaa suorittaa edellisenä keväänä. Opintojakson aiheena ovat kestävä elämäntapa ja globaalit ympäristökysymykset sekä valmentautuminen yo-tutkintoon. Opintojaksossa opiskelija parantaa keskusteluvälikäyttönsä, vahvistaa tiedonhakutaitojaan ja kehittää ajattelun taitojaan. Niin ikään opiskelija laajentaa sanavarastoaan opintojakson aihepiireistä ja kehittää kielellistä tarkkuuttaan. Opintojakso koostuu moduulista ENA7.

Edellytys: moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävät opintojaksot sekä opintojaksot ENA03–ENA04; opintojakson ENA07 voi suorittaa yhtä aikaa opintojakson ENA05 tai ENA06 kanssa, jos toinen niistä on jo suoritettu, tai jonkin valinnaisen ENA-opintojakson kanssa

ENA08 Englannin puheviestintätaidot ja vaikuttaminen, 2 op

Opintojakson keskiössä on suullinen kielitaito ja sen sisältönä ovat erilaiset puhetehtävät ja suullisen viestinnän variaatiot. Opintojaksossa opiskelija tutustuu puhumisen eri piirteisiin sekä englannin käyttäjien erilaisen taustojen ja eri äidinkielten vaikutukseen puhetilanteissa. Opintojakson aikana opiskelija hioo suullisen vuorovaikutuksen taitojaan ja harjoittelee valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Opintojakson lopussa opiskelija suorittaa opetushallituksen tuottaman suullisen kielitaidon kokeen, josta hän erillisen todistuksen ylioppilastodistuksen liitteenä. Opintojaksoa suositellaan erityisesti kansainvälisiin jatko-opintoihin ja työtehtäviin tähtääville opiskelijoille. Opintojakso koostuu moduulista ENA8.

Edellytys: moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t) sekä opintojaksot ENA03–ENA04; opintojakson ENA08 voi suorittaa yhtä aikaa jonkin muun ENA-opintojakson kanssa

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

ENA10 Englannin ymmärtämisen taidot, 2 op

Opintojakso on tarkoitettu niille toisen vuoden opiskelijoille, joilla on ymmärtämisen ongelmien tai sanavaraston pienuuden takia suuria vaikeuksia edetä lukioenglannin opinnoissaan. Opintojaksossa opiskelija vahvistaa välikäyttönsä kuullun- ja luetunymmärtämisen taitoja kehittämällä. Opintojaksossa kerrataan keskeisten aihepiirien sanastoa ja laajennetaan sanavarastoa.

Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t) sekä opintojakso ENA03; opintojakson ENA10 voi suorittaa yhtä aikaa opintojakson ENA04 kanssa

ENA11 Kirjoittaminen ja englannin kielioppi, 2 op

Opintojakso on tarkoitettu kaikille, jotka osallistuvat ylioppilastutkinnon pitkän englannin kokeeseen. Opintojaksossa opiskelija vahvistaa kirjoittamisen taitojaan ja harjoittelee pitkän englannin kokeen kirjoitelmaa varten. Opintojakson aikana kerrataan kirjoittamisen kannalta keskeistä kielioppia ja käydään läpi yleisimmät kirjoitelmatyypit, ja sitä suositellaan kirjoittamisen harjoitteluun ja yo-kuntoon hiomiseen.

Edellytys: Moduulit ENA1 ja ENA2 sisältävä(t) opintojakso(t) sekä opintojaksot ENA03–ENA06; opintojakson ENA11 voi suorittaa yhtä aikaa jonkin muun valinnaisen ENA-opintojakson kanssa

ENA12 Englannin yo-valmennus, 2 op

Opintojakso on abien valmennuskurssi, ja se on tarkoitettu kaikille, jotka osallistuvat ylioppilastutkinnon pitkän englannin kokeeseen. Opintojakso haastaa opiskelijaa monipuolisesti ja antaa työkaluja menestyä parhaalla mahdollisella tavalla yo-kokeessa. Opintojakso tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden kypsyttellä ajatteluun yo-kokeessa vaadittavalle tasolle ja avartaa näkemyksiään kansainvälisissä kysymyksissä. Opintojaksoa suositellaankin kaikille kansainvälisiin jatko-opintoihin ja työtehtäviin tähtääville opiskelijoille. Opintojakson ENA12 arvosanaa voidaan käyttää lisänäyttönä harkittaessa pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen arvosanojen perusteella muodostuvan A-englannin oppimäärän arvosanan korotusta.

Edellytys: Moduulit ENA01–ENA06; opintojakson ENA12 voi suorittaa yhtä aikaa jonkin muun valinnaisen ENA-opintojakson kanssa

SAKSA, B3 -oppimäärä

Huom. B2-oppimäärän mukaan opiskelevat liittyvät mukaan B3:n opetusryhmiin opintojaksolla SAB303.

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, **valtak. valinnaiset alleviivattu**, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	SAB301	SAB302	SAB303
2. vuosi	SAB304	SAB305	SAB306
3. vuosi	SAB307	SAB308	

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

SAB301 Tervetuloa tutustumaan saksan kieleen, 2 op

Opintojaksolla opiskelija tutustuu saksan kieleen, harjoittelee toimimaan kielelle ja kulttuurille tyypillisellä tavalla tutustumistilanteissa, oppii kertomaan vapaa-ajasta, kuvailemaan ulkonäköä ja luonnetta sekä kertoamaan perheestä. Kieliopin osalta harjoitellaan saksan kielen perusrakenteita.

SAB302 Matkalla Itävallassa, 2 op

Opintojaksolla opetellaan puhumaan säästä, keskustelemaan voinnista, sopimaan tapaamisia, toimimaan kahvilassa kielelle ja kulttuurille tyypillisellä tavalla, suunnittelemaan matkaa ja harjoitellaan reittiohjeiden noudattamista, vaateostoksilla toimimista sekä asumisesta kertomista. Kieliopissa harjoitellaan saksan kielen sijamuotoja, verbioppia, man-pronominin käyttöä, sivulauseen sanajärjestystä ja datiiiviprepositioita.

SAB303 Elämäni tärkeitä asioita, 2 op

Opintojaksolla opiskelija oppii kertomaan vapaa-ajasta, harrastuksista, asumisesta, perheestä ja suvusta, ulkonäöstä ja luonteesta. Kieliopissa opetellaan verbien säännöllistä ja epäsäännöllistä perfektia sekä kerrataan aiemmin opittua kielioppia.

SAB304 Matkalla saksaksi, 2 op

Opintojaksolla vahvistetaan opiskelijan taitoja toimia ravintolatilanteissa kielelle ja kulttuurille tyypilliseen tapaan, vertaillaan suomalaista ja saksankielistä kulttuuria nuorten näkökulmasta, hahmotetaan kehonkielen merkitystä eri kulttuureissa sekä tutustutaan saksan kielen levinneisyyteen. Kieliopissa tutustutaan vaihtoprepositioihin ja adjektiivin vertailuun sekä kerrataan ja vahvistetaan aiemmin opittua kielioppia.

SAB305 Hyvää elämää, 2 op

Opintojaksolla opiskelija pohtii elämänvaiheita ja terveellistä elämää, teknologian vaikutusta tulevaisuuteen ja harjoittelee arkipäivän sanastoa. Kieliopissa harjoitellaan refleksiiviverbien, konditionaalien, pluskvamperfektin ja zu-partikkelin käyttöä sekä kerrataan jo opittuja rakenteita.

SAB306 Ovi auki saksankieliseen kulttuuriin, 2 op

Opintojaksolla opiskelija tutustuu monipuolisesti saksalaisen kielialueen luovaan kulttuurielämään ja harjoittelee saksalaisen kielenkäytön kulttuuri- ja tilannesidonnaisia piirteitä, kuten aktiivista kuuntelemista ja mielihyvän ilmaisemista. Kieliopissa harjoitellaan genetiivin, pronominiin, imperfektitaivutuksen, verbien rektioiden ja pronominaaliadverbien käyttöä sekä kerrataan jo opittuja rakenteita.

SAB307 Matkalla tulevaisuuteen, 2 op

Opintojaksolla keskitytään tulevaisuuden suunnitelmiin perehtymällä jatko-opintoihin ja työelämään liittyviin teemoihin. Kieliopin osalta harjoitellaan adjektiivin heikkoa ja vahvaa taivutusta, kerrataan lukusanojen käyttöä sekä opetellaan imperatiivin käyttöä.

SAB308 Matkalla kohti kestäväää maailmaa, 2 op

Opintojakson teemat liittyvät luontoon ja luonnonsuojeluun, kestävään kehitykseen, ilmastonmuutokseen sekä maahanmuuttoon. Kieliopissa opetellaan passiivin käyttöä sekä kerrataan jo opittuja rakenteita.

SAB309 Saksan abikurssi, 2 op

Tällä opintojaksossa harjoitellaan saksan yo-koetta varten kertaamalla ja syventämällä jo opittuja rakenteita sekä keskitytään sanavaraston laajentamiseen. Opintojaksolla harjoitellaan luetun- ja kuullunymmärtämistä sekä kirjallista tuottamista.

PITKÄ MATEMATIIKKA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	MAY01	MAA02(+MAA17)	MAA03	MAA04(+MAA18)	
2. vuosi	MAA08	MAA05	MAA06+09		<u>MAA11</u>
3. vuosi	MAA07	<u>MAA12/MAA13*</u>	<i>MAA14</i>		

*) Opintojaksoista MAA12 ja MAA13 opiskelija voi valita vain toisen.

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

MAY01 Luvut ja yhtälöt, 2 op (yhteinen opintojakso kaikille)

Opintojakson aikana kerrataan prosenttilaskennan periaatteet, verrannollisuus, murtolukujen laskutoimitukset, potenssin laskusäännöt sekä yhtälön ja yhtälöparin ratkaiseminen. Opintojaksolla vahvistetaan ymmärrystä funktion käsitteestä. Opiskelija harjaantuu käyttämään ohjelmistoja funktion kuvaajan piirtämisessä, havainnoinnissa ja yhtälöiden ratkaisemisessa.

MAA02 Funktiot ja yhtälöt 1, 3 op

Opintojaksolla tärkeimpänä sisältönä on polynomit ja polynomifunktiot. Opitaan ratkaisemaan toisen asteen polynomiyhtälöitä ja tutkimaan toisen asteen polynomiyhtälön ratkaisujen lukumäärää sekä toisen asteen polynomin jakamista tekijöihin. Opintojaksolla käsitellään myös potenssi-, rationaali- ja juurifunktioita ja yhtälöitä.

Edellytys: MAY1 tiedot ja taidot.

MAA03 Geometria, 2 op

Opintojaksolla harjaannutaan hahmottamaan ja kuvaamaan tilaa sekä muotoa koskevaa tietoa sekä kaksi- ja kolmiulotteisissa tilanteissa. Lisäksi harjaannutaan muotoilemaan, perustelevaan ja käyttämään geometrista tietoa käsitteleviä lauseita. Opintojaksolla opitaan ratkaisemaan geometrisia ongelmia, kuten kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskemista. Ongelmien

ratkaisussa käytetään hyväksi muun muassa kuvioden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa.
Edellytys: MAA02 tiedot ja taidot.

MAA04 Analyttinen geometria ja vektorit, 3 op

Opintojaksolla opitaan, kuinka xy -koordinaatistossa olevaan geometriseen kuvioon (pistejoukkoon) liittyy kuvion yhtälö ja opitaan tutkimaan yhtälöiden avulla pisteitä, suoria, ympyröitä ja paraabeleja. Opintojaksolla syvennetään itseisarvokäsitteen ymmärtämystä ja opitaan ratkaisemaan itseisarvoyhtälöitä. Lisäksi tutustutaan 2-ulotteisiin vektoreihin, opitaan tutkimaan xy -koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia sekä ratkomaan tasogeometrian ongelmia vektoreiden avulla.
Edellytys: MAA03 tiedot ja taidot.

MAA05 Funktiot ja yhtälöt 2, 2 op

Opintojaksolla opitaan suunnatun kulman käsite, perehdytään yksikköympyrään ja yleistetään sini ja kosini kaikensuuruisille kulmille. Opintojaksolla tutustutaan ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden avulla.
Edellytys: MAA04 tiedot ja taidot.

MAA06 Derivaatta, 3 op

Opintojaksolla perehdytään raja-arvoon, jatkuvuuteen ja derivaattaan liittyviin käsitteisiin sekä tutkitaan niiden keskeisiä ominaisuuksia ja erilaisia sovellusmahdollisuuksia. Opintojaksolla opitaan erilaisten funktioiden, funktioiden tulon, osamäärän ja yhdistetyn funktion derivoiminen sekä opitaan tutkimaan derivaatan avulla funktioiden kulkua ja määrittämään niiden ääriarvot.
Edellytys: MAA05 tiedot ja taidot.

MAA07 Integraalilaskenta, 2 op

Funktion integroiminen eli integraalifunktion määrittäminen on derivoimisen käänteistoimitus. Tällä kurssilla perehdytään integraalifunktion käsitteeseen ja opitaan määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita. Lisäksi perehdytään määrätyn integraalin käsitteeseen ja opitaan määrittämään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla.
Edellytys: MAA06 tiedot ja taidot.

MAA08 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op

Opintojaksolla opitaan havainnollistamaan diskreettejä jakaumia sekä määrittämään ja tulkitsemaan jakaumien tunnuslukuja. Näiden opiskelussa käytetään taulukkolaskentaa. Perehdytään kahden muuttujan yhteisjakaumaan sekä korrelaatiokertoimiin. Opintojaksolla perehdytään todennäköisyyden käsitteeseen, kombinatorisiin menetelmiin ja todennäköisyyden laskusääntöihin.
Edellytys: MAA04 tiedot ja taidot.

MAA09 Talousmatematiikka, 1 op

Opintojaksolla perehdytään talouselämässä käytettyihin peruskäsitteisiin ja annetaan matemaattisia valmiuksia oman talouden suunnitteluun. Opintojaksolla opetellaan muodostamaan lukujonoja. Erityisesti aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niistä muodostetut summat ovat osana käytännön ongelmien ratkaisemista. Sovelletaan lukujonoja talouteen liittyvissä matemaattisissa ongelmissa.
Huom! Voi olla osana opintojaksoa TA01 yhdessä moduulien MAA15 = MAB06 ja YH02 kanssa.
Edellytys: MAA08 tiedot ja taidot.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

MAA10 3D-Geometria, 2 op

Opintojaksolla syvennetään vektorilaskentaa kolmiulotteisen xyz -koordinaatiston pisteisiin, tasoihin ja suoriin. Opintojaksolla ratkotaan avaruusgeometrian ääriarvosovelluksia. Lisäksi tutustutaan kahden muuttujan funktioon ja pintaan avaruudessa.
Edellytys: MAA07 tiedot ja taidot.

MAA11 Algoritmit ja lukuteoria, 2 op

Opintojaksolla opetellaan aluksi mikä on algoritmi ja ohjelmoidaan yksinkertaisia algoritmeja, käsitellään algoritmeihin perustuvia numeerisia menetelmiä matemaattisten ongelmien ratkaisemiseksi. Lisäksi opiskellaan logiikan ja lukuteorian perusteita.

Edellytys: MAA06 tiedot ja taidot.

MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma, 2 op

Opintojaksolla syvennetään raja-arvoon, jatkuvuuteen, derivaattaan ja integraalilaskentaan liittyvien teoreettisten perusteiden tuntemusta sekä opetellaan muodostamaan käänteisfunktioita. Lisäksi perehdytään jatkuvaan todennäköisyysjakaumaan kuten normaalijakaumaan.

Edellytys: MAA07 tiedot ja taidot.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

MAA13 Vahvistusta derivaattaan ja integraaliin, 2 op)

Opintojakso on tarkoitettu niille opiskelijoille, joilla on ollut vaikeuksia opintojaksoilla MAA6–MAA7 ja menestys on ollut heikohkoa eikä opiskelija valitse opintojaksoa MAA12. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa keskeisten käsitteiden ymmärtämistä, yhtälöiden ratkaisutaitoa sekä derivaatan ja integraalin käyttöä sovelluksissa. Opintojaksoa ei voi suorittaa itsenäisesti.

Edellytys: MAA07 tiedot ja taidot.

MAA14 Pitkän matematiikan kertaus (2 op)

Opintojaksolla opiskelija täydentää laskuvalmiuksiaan ja parantaa kykyään ratkaista matemaattisia ongelmia. Lisäksi opiskelija saa mahdollisimman hyvän perustan jatko-opinnoille.

Edellytys: MAY01–MAA09 tiedot ja taidot.

MAA15 Talousmatematiikan alkeet, 1 op, osa TA01

Opintojaksossa opitaan talousmatematiikan peruskäsitteitä ja –taitoja. Syvennetään prosenttilaskennan taitoja, opitaan kuvaamaan talouselämän asioiden kehittymistä sekä harjaannutään käyttämään tietolähteitä ja ohjelmistoja laskelmien tekemisessä sovellusten yhteydessä. (Vertaa MAB06)

Edellytys: MAA08 tiedot ja taidot.

MAA16 Muualla suoritettu MAA-opintokokonaisuus, 1–2 op

MAA17 Matemaattiset ohjelmistot, 1 op

Opintojaksolla syvennetään matemaattisten ohjelmistojen osaamista MAA02T-opintojakson yhteydessä. Opintojakson voi suorittaa ainoastaan yhdessä MAA02-opintojakson kanssa.

Edellytys: MAY01 tiedot ja taidot.

MAA18 Geometriset ohjelmistot, 1 op

Opintojaksolla syvennetään matemaattisten ohjelmistojen osaamista MAA04T-opintojakson yhteydessä. Opintojakson voi suorittaa ainoastaan yhdessä MAA04-opintojakson kanssa.

MAA19 Derivaatta ja ohjelmistot, 1 op

Opintojaksolla syvennetään matemaattisten ohjelmistojen osaamista MAA06T-opintojakson yhteydessä. Opintojakson voi suorittaa ainoastaan yhdessä MAA06-opintojakson kanssa.

LYHYT MATEMATIIKKA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	MAY01	MAB02	MAB03	
2. vuosi	MAB04	MAB05	MAB06+MAB07+YH2	<u>MAB08</u>
3. vuosi	<u>MAB09</u>	<i>MAB10</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

MAY01 Luvut ja yhtälöt, 2 op

Opintojakson aikana kerrataan prosenttilaskennan periaatteet, verrannollisuus, murtolukujen laskutoimitukset, potenssin laskusäännöt sekä yhtälön ja yhtälöparin ratkaiseminen. Opintojaksolla vahvistetaan ymmärrystä funktion käsitteestä. Opiskelija harjaantuu käyttämään ohjelmistoja funktion kuvaajan piirtämisessä, havainnoinnissa ja yhtälöiden ratkaisemisessa.

MAB02 Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op

Opintojakson aikana harjaannutaan käyttämään matematiikkaa jokapäiväisen elämän ongelmien ratkaisemisessa ja opitaan luottamaan omiin matemaattisiin kykyihin. Opintojaksossa opitaan muodostamaan lausekkeitä ja yhtälöitä annettuihin ongelmiin, vahvistetaan yhtälöiden ratkaisemisen taitoja sekä tulkitaan saatuja ratkaisuja. Lisäksi opintojakson aikana tutustutaan toisen asteen polynomifunktion käsitteisiin ja opitaan ratkaisemaan toisen asteen yhtälöitä. Opetellaan myös muodostamaan aritmeettisia ja geometrisia lukujonoja ja lukujonojen summat ovat osana käytännön ongelmien ratkaisemisesta. Käytetään matemaattisia ohjelmistoja polynomifunktioihin ja lukujonoihin liittyvien ongelmien tutkimisessa.

Edellytykset: MAY1 tiedot ja taidot.

MAB03 Geometria, 2 op

Opintojakson aikana harjaannutaan tekemään havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista. Vahvistetaan tasokuvioiden ja kolmiulotteisten kappaleiden kuvien piirtämisen taitoja. Opitaan ratkaisemaan käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen. Käytetään matemaattisia ohjelmistoja kuvioiden ja kappaleiden tutkimisessa sekä geometriaan liittyvien sovellusten yhteydessä.

Edellytykset: MAB2 tiedot ja taidot.

MAB04 Matemaattisia malleja, 2 op

Opintojakson aikana opitaan näkemään reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia sekä kuvaamaan niitä matemaattisilla malleilla. Harjaannutaan arvioimaan lineaarisen ja eksponentiaalisen kasvun malleja ja tekemään ennusteita niiden avulla. Lisäksi totutaan arvioimaan mallien hyvyttä ja käyttökelpoisuutta. Opintojaksossa käytetään matemaattisia ohjelmistoja mallintamisessa, polynomi- ja eksponenttifunktion ominaisuuksien tutkimisessa sekä polynomi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaisemisessa sovellusten yhteydessä.

Edellytykset: MAB2 tiedot ja taidot.

MAB05 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op

Opintojakson aikana harjaannutaan käsittelemään, havainnollistamaan ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja. Perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin ja sitä havainnollistaviin malleihin. Opitaan käyttämään ohjelmistoja digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa sekä havaintoaineiston tunnuslukujen määrittämisessä ja todennäköisyyslaskennassa.

Edellytykset: MAB3 tiedot ja taidot.

MAB06 Talousmatematiikka, 2 op

Opintojaksossa opitaan talousmatematiikan peruskäsitteitä ja –taitoja. Syvennetään prosenttilaskennan taitoja, opitaan kuvaamaan talouselämän asioiden kehittymistä sekä harjaannutaan käyttämään tietolähteitä ja ohjelmistoja laskelmien tekemisessä sovellusten yhteydessä. Lisäksi opitaan hyödyntämään matemaattisia valmiuksia resurssien riittävyyden, talouden suunnittelun, yrittäjyyden ja kannattavuuden laskelmissa. Opitaan soveltamaan lukujonojen kaavoja talouteen liittyvissä matemaattisissa ongelmissa ja sovittamaan taloudellisiin tilanteisiin matemaattisia malleja ja ymmärtämään niiden rajoitukset. Hyödynnetään matemaattisia ohjelmistoja laskelmien tekemisessä ja sovellusten yhteydessä.

Edellytykset: MAB5 tiedot ja taidot.

TA01 Talous ja matematiikka, 4 op

Opintojaksossa opitaan talousmatematiikan peruskäsitteitä ja –taitoja, tutustutaan kansantalouden ja markkinoiden toimintaan sekä talouspolitiikkaan. Opintojakson aikana syvennetään prosenttilaskennan taitoja, opitaan kuvaamaan talouselämän asioiden kehittymistä sekä harjaannutaan käyttämään tietolähteitä ja

ohjelmistoja laskelmien tekemisessä. Opintojaksolla perehdytään työnteon ja yrittäjyyden merkitykseen yhteiskunnassa ja opitaan hyödyntämään matemaattisia valmiuksia resurssien riittävyyden, talouden suunnittelun ja kannattavuuden laskelmissa. Opintojakson käytyään opiskelija osaa tarkastella ja tehdä taloudellisia päätöksiä sekä analysoida kriittisesti talouspoliittisia kysymyksiä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

MAB08 Matemaattinen analyysi, 2 op

Opintojakson aikana tutkitaan funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin. Opitaan ymmärtämään derivaatan tulkinta funktion muutosnopeutena ja harjaannutaan tutkimaan polynomifunktion kulkua derivaatan avulla sekä harjoitellaan määrittämään sovellusten yhteydessä polynomifunktion suurin ja pienin arvo. Käytetään matemaattisia ohjelmistoja funktion kulun tutkimisessa sekä funktion derivaatan ja suljetun välin ääriarvojen määrittämisessä sovellusten yhteydessä.

Edellytykset: MAB4 tiedot ja taidot.

MAB09 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op

Opintojakson aikana tutustutaan normaalijakaumaan ja binomijakaumaan matemaattisena mallina. Vahvistetaan ja syvennetään tilastojen käsittely- ja tutkimustaitoja ohjelmistojen avulla. Harjaannutaan laskemaan tilastollisiin jakaumiin liittyviä tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä sekä tutustutaan luottamusvälin ja virhemarginaalin käsitteeseen hyödyntäen ohjelmistoja.

Edellytykset: MAB5 tiedot ja taidot.

PAIKALLINEN VALINNAINEN OPINTOJAKSO

MAB10 Lyhyen matematiikan kertaus, 2 op

Opintojakson aikana täydennetään laskuvalmiuksia, parannetaan kykyä ratkaista matemaattisia ongelmia sekä varmennetaan matemaattisten ohjelmistojen käyttöä.

BIOLOGIA

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	BI01	BI0203	
2. vuosi	<u>BI04</u>	<u>BI05</u>	<i>BI07</i>
3. vuosi	<u>BI05</u>	<i>BI08</i>	

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

BI01 Elämä ja evoluutio, 2 op

Opintojaksossa perehdytään elämän edellytyksiin ja kaikille eliöille tunnusomaisiin piirteisiin. Opintojaksossa tutustutaan myös biologiseen tapaan hankkia ja kuvata tietoa. Opintojaksossa keskeinen näkökulma on evoluutio ja sen merkityksen ymmärtäminen.

BI0203 Ekologia, 2 op

Opintojaksossa opiskellaan ekologian peruskäsitteitä ja tutustutaan ekosysteemien toimintaan. Luonnon monimuotoisuus ja sen suojelu on opintojakson tärkeimpiä kokonaisuuksia.

Opintojaksossa käsitellään eritoten ihmisen luonnolle aiheuttamia uhkia ja ympäristöongelmia niin Suomessa kuin muualla maailmassa. Kestävän kehityksen teesit ovat myös olennainen osa opintojaksoa.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

BI04 Solu ja perinnöllisyys, 2 op

Opintojakson tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta. Kurssilla tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita.

BI05 Ihmisen biologia, 2 op

Opintojaksossa perehdytään ihmisen rakenteeseen ja elintoimintoihin sekä terveyteen vaikuttaviin tekijöihin. Myös lisääntyminen, yksilönkehitys, kasvu ja vanheneminen ovat tarkastelun kohteina. Opintojaksossa tarkastellaan ihmiselimestön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan.

BI06 Biotekniikka ja sen sovellukset, 2 op

Opintojaksossa pyritään ymmärtämään biologisen tutkimuksen merkitys esimerkiksi lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa sekä luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Opintojaksossa esitellään geenitekniikan ja mikrobiologian erilaisia mahdollisuuksia sekä uusimpia biotekniikan sovelluksia.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

BI07 Biologian työt, 2 op

Biologian työkurssilla havainnollistetaan biologian ilmiöitä kokeellisesti. Kurssilla tehdään lähinnä parityönä kokeita, jotka liittyvät solubiologiaan, mikrobiologiaan, kasvifysiologiaan ja -anatomiaan, etologiaan, ihmisen biologiaan tai maa- ja vesiekosysteemeihin. Kurssilla opiskelijat itse suunnittelevat ja toteuttavat oman tutkimuksen.

BI08 Biologian kertaus, 2 op

Opintojaksossa opiskelija valmistautuu biologian ylioppilaskokeeseen. Opiskelija hahmottaa oman osaamisensa ja kertaa ja syventää biologian valtakunnallisten opintojen peruskäsitteistöä. Tarkoituksena on tarkastella suurempia biologisia kokonaisuuksia ja soveltaa myös muita oppiaineita biologian osaamiseen. Opintojaksossa tarkastellaan mediassa ajankohtaisia biologisia ilmiöitä.

MAANTIEDE

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	GE01		
2. vuosi	<u>GE02</u>	<u>GE03</u>	
3. vuosi	<u>GE04</u>	<i>GE05</i>	

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

GE 1 Maailma muutoksessa, 2 op

Moduulissa perehdytään muuttuvan maailman ja sen alueellisten ongelmien tarkasteluun. Moduulin aikana seurataan ajankohtaisuutisointia eri puolilta maailmaa ja hahmotetaan globaaleja riskialueita sekä luonnonriskien, ympäristöriskien että ihmiskunnan riskien kannalta. Moduulissa käsitellään myös muutosten hillintää sekä varautumista ja sopeutumista muutoksiin.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

GE 2 Sininen planeetta, 2 op

Moduulissa perehdytään luonnonmaantieteellisiin ilmiöihin tarkastelemalla luonnon prosesseja, niiden syy-seuraussuhteita ja vaikutusta ihmistoimintaan. Moduulissa matkataan aurinkokuntamme laidoilta syvälle Maan ytimeen. Sieltä nousetaan maanpinnalle, jossa tarkastellaan voimia, jotka muovaavat ihmisten asuttamaa maailmaa joka päivä. Teemoja käsitellään alueellisesta näkökulmasta. Ilmiöihin liittyvien riskien ja ongelmien lisäksi pyritään myönteisen kehityksen tarkasteluun.

GE 3 Yhteinen maailma, 2 op

Moduulissa perehdytään ihmismaantieteellisiin ilmiöihin. Olennaista on ihmistoiminnan alueellisten piirteiden ja vuorovaikutuksen tuntemus. Luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamia mahdollisuuksia tarkastellaan ihmistoiminnan kannalta painottaen vastuullisuutta ja ympäristön hyvinvointia. Teemojen käsittelyssä on alueellinen näkökulma ja moduulissa pohditaan myös niihin liittyviä riskejä ja ongelmia sekä myönteistä kehitystä.

GE 4 Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta, 2 op

Moduuli perehdyttää soveltamaan maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamista. Geomedian käyttö on keskeisenä koko moduulin ajan. Moduulissa perehdytään tutkielman tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin tekemiseen. Keskeisiä näkökulmia ovat aluesuunnittelu ja osallistuva suunnittelu.

PAIKALLINEN VALINNAINEN OPINTOJAKSO

GE Maantieteen kertaus, 2 op

Opintojaksolla opiskelija valmistautuu maantieteen ylioppilaskokeeseen. Opiskelija hahmottaa oman osaamisensa ja kertaa ja syventää maantieteen valtakunnallisten opintojen peruskäsitteistöä. Tarkoituksena on tarkastella suurempia maantieteellisiä kokonaisuuksia ja soveltaa myös muita oppiaineita maantieteen osaamiseen. Opintojaksolla tarkastellaan mediassa ajankohtaisia maantieteellisiä ilmiöitä.

FYSIIKKA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, **valtak. valinnaiset alleviivattu**, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	FY0102	<u>FY03</u>	<u>FY04</u>	
2. vuosi	<u>FY05</u>	<u>FY06</u>	<u>FY07</u>	<i>(FY11)</i>
3. vuosi	<i>FY09</i>	<u>FY08</u>	<i>FY10</i>	

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

FY0102 Fysiikka luonnontieteenä; Fysiikka ympäristö ja yhteiskunta, 2 op

Opintojakson moduulit

- Fysiikka luonnontieteenä, 1 op (FY1), Pakollinen
- Fysiikka ympäristö ja yhteiskunta, 1 op (FY2), Pakollinen

Opintojaksolla käydään läpi fysiikan merkitys nykyaikana, jatko-opinnoissa ja työelämässä. Tutustutaan energian tuotantoon sekä kulutukseen, maailmankaikkeuden rakenteisiin ja syntyyn sekä aineen rakenteeseen. Opitaan mekaniikan alkeet ja liikeilmiöt ajan funktiona. Opitaan tutkimuksen ja mallintamisen merkitys fyysisen tiedon rakentumisessa. Harjoitellaan kokeellisten tulosten kerääminen ja niiden esittäminen graafisesti sekä arvioidaan tulosten luotettavuutta.

VALINNAISET VALTAKUNNALLISET OPINTOJAKSOT

FY03 Energia ja lämpö, 2 op

Keskeisinä ilmiöinä opiskellaan voima, lämpö ja lämpötila, kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen sekä paine. Tutustutaan kappaleiden lämpenemiseen, jäähtymiseen, olomuotojen muutoksiin ja lämpöenergiaan. Energiatarkasteluissa käydään läpi mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde sekä energian säilyminen lämpöopissa. Lisäksi kehitetään valmiuksia tutkimuksen tai ongelmanratkaisun ideointiin ja suunnitteluun. Edellytys: opintojakso FY0102

FY04 Voima ja liike, 2 op

Opintojaksolla havaitaan vuorovaikutuksen olevan liikkeen muutoksen syynä. Kerrataan tasainen ja tasaisesti kiihtyvä suoraviivainen liike. Keskeisenä ymmärrettävänä asiana ovat Newtonin lait, erilaiset voimat, voimakuviot ja voimien yhteisvaikutus. Mekaanisen energian- ja liikemäärän säilymlait käydään läpi esimerkiksi törmäysongelmissa. Opitaan ymmärtämään mallien käyttäminen ja muodostaminen sekä huomaamaan niiden rajoitukset ja puutteet. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY03

FY05 Jaksollinen liike ja aallot, 2 op

Opintojakson keskeinen käsite on momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa. Opitaan tasainen ympyräliike sekä tutustutaan gravitaatiovuorovaikutukseen. Keskeisiä aiheita ovat harmoninen voima ja värähdysliike sekä aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen. Lisäksi aaltoliikkeen erityspiirteistä tutkitaan aaltoliikkeen heijastuminen, taittuminen, diffraktio, interferenssi ja seisovat aallot. Myös ääni aaltoliikeilmiönä on esillä. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY04

FY06 Sähkö, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan fysiikan ja teknologian merkitykseen jokapäiväisessä elämässä ja yhteiskunnassa sekä pohditaan sähköturvallisuutta. Keskeisiä opiskeltavia asioita ovat sähkövirta, jännite sekä resistanssi ja näihin liittyvä Ohmin laki. Kurssilla opitaan rakentamaan ja kytkemään yksinkertaisia tasavirtapiirejä ja laskemaan niistä suuria Kirchhoffin lakien avulla. Joulen- ja Coulombin lait käsitellään myös opintojakson aikana. Sähköisistä komponenteista opiskellaan vastus, kondensaattori, diodi sekä LED. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY04

FY07 Sähkömagnetismi ja valo, 2 op

Keskeisenä sisältönä magnetismi, magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä. Tutkitaan varatun hiukkasen liikettä sähkö- ja magneettikentässä. Vaihtovirran synty havaitaan sähkömagneettisen induktion avulla ja tutustutaan magneettivuohon sekä Lenzin lakiin. Laitteista keskeisiä ovat generaattori, muuntaja ja energian siirto sähkövirran avulla. Havaitaan sähkön yhteys valo-oppiin sähkömagneettisen säteilyn spektrin, valon heijastumisen, taittumisen, interferenssin ja diffraktion välityksellä. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY06

FY08 Aine, säteily ja kvantittuminen, 2 op

Opintojaksolla etsitään näkökulmia fysiikan ja kosmologian kehittymiseen. Keskeisenä ilmiönä energian kvantittuminen, sähkömagneettisen säteilyn kvantittuminen ja fotonit. Tutkitaan aaltohiukkasdualismia, atomiytimen rakennetta, ydinreaktioita, ydinenergiaa, ytimen sidosenergia sekä energian ja massan ekvivalenssia. Opitaan radioaktiivisuus ja hajoamislaki sekä pohditaan säteilyturvallisuutta ja säteilyn hyötykäyttöä. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY07

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

FY09 Fysiikan mittaukset, 2 op

Täydennetään ja syvennetään lukiofysiikan aiemmilla kursseilla opittuja oppisisältöjä sekä laskutapoja. Opitaan suunnittelemaan ja tekemään pienimuotoisia fysiikan mittauksia sekä raportoimaan niistä. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY08

FY10 Fysiikan kertaus ja täydennys, 2 op

Parannetaan fysikaalisten laskujen laskuvalmiuksia kaikkien fysiikan osa-alueiden osalta. Muodostetaan kokonaiskuva ympäröivästä maailmasta. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija palauttaa mieleen lukion fysiikan eri osa-alueet ja valmistautuu ylioppilastutkinnon fysiikan kokeeseen. Opitaan käsittelemään mitaustuloksia monipuolisesti tietokoneella. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY08

FY11 Opintomatka CERNiin, 2 op

Opintojaksossa opiskelija toimii yhteistyössä muiden koulujen opiskelijoiden kanssa. Opintojakson aikana opiskelija harjaantuu erilaisten tiedonhankintamenetelmien käyttöön sekä perehtyy hiukkasfysiikan tutkimusmenetelmiin, teknologiaan ja sovelluksiin. Opintojaksoa varten järjestetään rahoituksen hankkimiseksi esimerkiksi talkootöitä tai myyntityötä. Lopuksi CERNissä opiskelija tutustuu kansainväliseen yhteistyöhön tiedeyhteisössä. Edellytys: opintojaksot FY0102-FY05(-FY07)

KEMIA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	KE0102	<u>KE03</u>		
2. vuosi	<u>KE03</u>	<u>KE04</u>	<i>KE07</i>	<u>KE05</u>
3. vuosi	<u>KE06</u>	<i>KE08</i>		

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

KE0102 Kemia, minä ja kestävä tulevaisuus, 2 op

Opintojakson moduulit

- Kemia ja minä, 1 op (KE1), Pakollinen
- Kemia ja kestävä tulevaisuus, 1 op (KE2), Pakollinen

Opintojaksolla opiskelija saa kokemuksia, jotka herättävät ja syventävät kiinnostusta kemiaa ja sen opiskelua kohtaan. Opiskelija tutustuu kemian alan ammatteihin ja jatko-opintomahdollisuuksiin. Opiskelija saa valmiuksia osallistua kemiaan liittyvään yhteiskunnalliseen keskusteluun. Opiskelija oppii käyttämään jaksollista järjestelmää kemiallisen päättelyn apuna. Opiskelija osaa tutkia kokeellisesti seoksen koostumusta ja pitoisuutta sekä ottaa huomioon työturvallisuuskohdat.

Opiskelija osaa soveltaa aineen rakenteen malleja aineen ominaisuuksien vertailussa. Opiskelija ymmärtää kemian merkityksen ympäristölle ja yhteiskunnalle ratkaisujen tarjoajana yhdessä muiden luonnontieteiden kanssa. Opintojakson keskeisiin sisältöihin kuuluvat alkuaineiden ja yhdisteiden vahvat ja heikot sidokset sekä poolisuus.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

KE03 Molekyylit ja mallit, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa tietoa hiilen yhdisteistä. Opiskelija osaa soveltaa ainemäärän ja konsentraation käsitteitä. Opintojakson keskeisiin sisältöihin kuuluvat liuoksen valmistus ja laimentaminen. Opintojaksoon sisältyy hapettuminen ja pelkistyminen hiilen happiyhdisteissä, suhdekaavan ja molekyylikaavan selvittäminen laskennallisesti sekä rakenneisomeria. Myös kvanttimekaaninen atomimalli, hybridisaatio ja stereoisomeria tulevat tutuiksi tällä opintojaksolla.

KE04 Kemiallinen reaktio, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan kemiallisten reaktioiden moninaisuudesta ja merkityksestä elinympäristössämme. Opiskelija ymmärtää aineen häviämättömyyden merkityksen kemiassa. Opintojakson keskeisiin sisältöihin kuuluvat kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen, reaktiotuotteiden kaavat ja nimet.

KE05 Kemiallinen energia ja kiertotalous, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kemiallisen energian varastoinnin ja hyödyntämisen periaatteita. Opiskelija ymmärtää energian häviämättömyyden ja energianmuutokset kemiallisissa reaktioissa. Opiskelija tuntee merkittävien metallien ominaisuuksia sekä valmistus- ja jalostusprosesseja ympäristövaikutuksineen. Opiskelija oppii sähkökemian, reaktiosarja- ja seoslaskujen keskeiset periaatteet.

KE06 Kemiallinen tasapaino, 2 op

Opiskelija tutustuu teollisuuden prosesseissa ja luonnossa tapahtuviin tasapainoreaktioihin ja niiden merkitykseen. Opintojakson keskeisiin sisältöihin kuuluvat kemiallisen reaktion nopeus ja siihen vaikuttavat tekijät. Opiskelija osaa käyttää laskennallisia ja graafisia malleja reaktionopeuden ja kemiallisen tasapainon kuvaamisessa, selittämisessä ja ennusteiden tekemisessä.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

KE07 Kemian työt, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan kemian kokeelliseen luonteeseen tehden kemian eri osa-alueisiin liittyviä kemian töitä. Kurssilla tutustutaan eri laboratoriovälineisiin ja niiden käyttöön. Töiden tulosten tulkitseminen ja erilaisten johtopäätösten tekeminen on myös tärkeä osa kokeellista työskentelyä. Kurssilla toteutetaan mahdollinen tutustumiskäynti lähiympäristön tutkimus- tai teollisuuslaitokseen. Arvostelu: S-H. Edellytys: opintojaksojen KE0102 ja KE03 tiedot ja taidot. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.

KE08, Kemian kertaus, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaiskuvan kemian maailmasta. Opiskelija saa valmiuksia jatko-opintoihin, joissa tarvitaan kemian tietoja ja taitoja. Opintojaksolla tehdään kemian keskeisten periaatteiden kertaus, orgaanisen kemian kokoava kertaus ja syventäviä harjoitustehtäviä kemian eri osa-alueilta. Edellytys: opintojaksojen KE01–KE06 tiedot.

FILOSOFIA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	FI01	
2. vuosi	FI02	<u>FI03</u>
3. vuosi	<u>FI04</u>	<i>FI05</i>

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

FI01 Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija muodostaa perustellun käsityksen filosofian luonteesta ja menetelmistä tutustumalla filosofisiin ongelmiin ja niiden mahdollisiin ratkaisuihin. Hän oppii arvioimaan väitteiden totuutta sekä harjaantuu esittämään ja vaatimaan erilaisille väitteille perusteluja, hahmottamaan perustelujen rakennetta sekä arvioimaan niiden pätevyyttä. Opiskelija oppii erilaisten vuorovaikutteisten harjoitusten ja keskustelujen kautta soveltamaan filosofian työtapoja.

FI02 Etiikka, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija perehtyy filosofisen etiikan keskeisiin käsitteisiin, kysymyksiin ja teorioihin. Hän osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta sekä hahmottaa normatiivisten ja kuvailevien väitteiden eron. Opiskelija osaa esittää suullisesti ja kirjallisesti johdonmukaisia eettisiä argumentteja sekä perustella moraalinen velvoittavuutta sekä oppii jäsentämään oman elämänsä merkityksellisyyttä ja elämänvalintojaan filosofisen käsitteistön avulla.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

FI03 Yhteiskuntafilosofia, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija perehtyy joihinkin yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin. Hän oppii erittelemään oikeudenmukaisuutta, vapautta, tasa-arvoa ja vallankäyttöä yksilöiden, yhteisöjen ja instituutioiden toiminnassa. Opiskelija pystyy arvioimaan filosofisesti yhteiskunnan rakennetta ja sen oikeutusta.

FI04 Totuus, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija osaa erottaa mielipiteet tosiasiaväittämistä ja ymmärtää tarpeen perustella tosiasiaväittämät. Hän ymmärtää kielen ja merkitysten roolin todellisuuden hahmottamisessa. Opiskelija osaa eritellä ja arvioida filosofisia teorioita totuudesta, tiedosta, todellisuuden luonteesta ja tieteestä.

PAIKALLINEN VALINNAINEN OPINTOJAKSO

FI05 Filosofian kertaus, 2 op

Kurssi valmentaa filosofian ainereaalikokeeseen. Kurssilla kerrataan filosofian pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien keskeiset sisällöt ja harjoitellaan filosofian yo-koekysymyksiin vastaamista.

PSYKOLOGIA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	PS01	<u>PS02</u>	
2. vuosi	<i>PS06</i>	<u>PS03</u>	
3. vuosi	<u>PS04</u>	<u>PS05</u>	<i>PS07</i>

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

PS01 Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op

Opintojaksossa perehdytään psykologiaan tieteenä sekä siihen, miten psykologinen tieto perustuu tutkimukseen. Opiskelija oppii selittämään tietoisien ja ei-tietoisien toiminnan luonnetta ja eroja sekä erittelemään ihmisen toimintaan liittyviä psyykkisiä, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä. Opintojaksolla tutustutaan johonkin hyvinvoinnin ilmiöön ja eritellään oppimiseen liittyviä tekijöitä niin, että opiskelija voi tämän tiedon pohjalta kehittää omaa oppimistaan ja opiskeluaan.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

PS02 Kehittyvä ihminen, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija osaa eritellä ihmisen yksilölliseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden keskinäistä vuorovaikutusta. Hän osaa selittää, miten hermoston kypsyminen ja muovautuminen heijastuvat psyykkiseen kehitykseen sikiökaudelta läpi elämänsä. Opiskelija osaa kuvailla lapsuus- ja nuoruusiän sosioemotionaalista ja kognitiivista kehitystä sekä soveltaa niihin liittyvää teoria- ja tutkimustietoa. Lisäksi hän osaa soveltaa kehityspsykologian tietoa itsensä ja muiden ihmisten ymmärtämiseen ja vuorovaikutustaitojensa kehittämiseen.

PS03 Tietoa käsittelevä ihminen, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen. Hän osaa kuvailla havaitsemiseen, tarkkaavaisuuteen, muistiin ja kielellisiin toimintoihin liittyvää aivotoimintaa sekä tunnistaa joitakin yleisimpiä kognitiivisen toiminnan häiriöitä. Lisäksi hän kykenee suunnittelemaan ja esittelemään yksinkertaisen kokeellisen tutkimuksen ja arvioimaan menetelmään liittyviä vahvuuksia ja heikkouksia.

PS4 Tunteet ja mielenterveys, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija osaa selittää tunteiden muodostumista ja niiden kulttuurisidonnaisuutta. Hän ymmärtää tunteiden merkityksen ihmisen kognitiiviseen toimintaan, vuorovaikutukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin sekä saa valmiuksia soveltaa tätä tietoa itseymmärryksen ja vuorovaikutuksen välineenä. Opiskelija osaa myös kuvailla biologisia, psyykkisiä, sosiaalisia ja kulttuurisidonnaisia tekijöitä mielenterveyshäiriöiden taustalla ja hoidossa. Lisäksi hän syventyy yhden mielenterveyshäiriön syihin, oireisiin ja hoitoon.

PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija osaa kuvailla yksilöllisten ominaisuuksien eroja ja niiden geneettistä perustaa. Hän osaa tarkastella persoonallisuutta kokonaisuutena eri näkökulmista ja soveltaa tätä tietoa omien vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa. Opiskelija osaa kuvailla yksilöllisiä eroja älykkyydessä ja luovuudessa. Hän osaa myös soveltaa psykologian tietoja erilaisuuden ymmärtämiseen ja kestävänsä tulevaisuuden rakentamiseen. Lisäksi opiskelija kykenee kuvailemaan ja arvioimaan yksilöllisten erojen tutkimuksen psykologisia arviointimenetelmiä.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

PS06 Johdatus sosiaalipsykologiaan, 2 op

Opiskelija perehtyy yksilön ja ryhmän monipuoliseen vuorovaikutukseen. Keskeisiä sisältöjä ovat sosiaalipsykologia tieteenä, ryhmien sisäiset ja niiden väliset suhteet, asenteet, auttaminen ja monikulttuurisuus. Opintojakso antaa valmiuksia erilaisista kulttuureista tulevien kohtaamiseen ja se laajentaa käsitystä psykologia-tieteestä.

PS07 Psykologian kertaus, 2 op

Opintojaksolla kootaan keskeiset teoriat kokonaiskuvaksi psykologiatieteen tavoista selittää ihmisen monita- hoista toimintaa. Psykologian tietoa opitaan soveltamaan aiempaa syvemmin ja monipuolisemmin oman hyvinvoinnin edistämiseksi sekä ajankohtaisten kulttuuristen ja yhteiskunnallisten tapahtumien ymmärtä- miseksi. Kurssi valmentaa psykologian ainereaalikokeeseen.

HISTORIA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	HI01	HI02		
2. vuosi	HI03	<u>HI04</u>	<u>HI05</u>	<u>HI06</u>
3. vuosi	<i>HI07</i>	<i>HI08</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

HI01 Ihminen, ympäristö ja historia, 2 op

Historian ensimmäinen opintojakso muodostaa pohjan lukion historian opinnoille. Keskeisenä sisältönä on talous-, ympäristö- ja sosiaalishistoria esihistoriasta nykypäivään. Opintojaksossa opiskelija harjaantuu tuottamaan historialle tyypillistä asiatekstiä sekä tulkitsemaan tilastoja ja historiallisia lähteitä. Opintojaksossa analysoidaan väestön, talouden ja yhteiskuntarakenteiden kehitystä ja riippuvaisuutta ympäristöstä. Opintojakson käytyään opiskelija osaa arvioida kriittisesti teknologian ja informaation muutoksen merkitystä ihmisten elinolojen muokkaajana.

HI02 Kansainväliset suhteet, 2 op

Historian toisessa opintojaksossa perehdytään valtioiden välisiin suhteisiin 1800-luvulta tähän päivään saakka. Keskeisenä sisältönä on kansainvälisen politiikan perusteet, Eurooppa-keskeinen kansainvälinen järjestelmä sekä moninapaisen maailman muotoutuminen. Opintojaksossa opiskelija harjaantuu hyödyntämään monipuolisia tietolähteitä ja tunnistamaan mielipidevaikuttamisen muotoja eri aikoina. Opintojakson käytyään opiskelija osaa eritellä ja arvioida kansainvälisen yhteistyön historiaa sekä historian käyttöä politiikan välineenä.

HI03 Itsenäisen Suomen historia, 2 op

Opintojaksossa käsitellään Suomen historiaa alkaen Venäjän vallan ajalta 1860-luvulta aina tähän päivään asti. Pääpaino opintojaksossa on itsenäisen Suomen historiassa. Opintojakso perehdyttää opiskelijaa arvioimaan historiallisten tapahtumien eri aikakausiin liittyviä tulkintoja ja niiden taustalla olevia syitä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

HI04 Eurooppalainen ihminen, 2 op

Opintojakso täydentää Euroopan historian osaamista erityisesti tieteenhistorian, aatehistorian ja kulttuurihistorian osalta. Opintojaksossa perehdytään tieteen, taiteen, ihmiskuvan ja sukupuoliroolien muutokseen suhteessa yhteiskunnalliseen kehitykseen. Opiskelija saa välineitä analysoida kulttuuria sen historiallisessa kontekstissa sekä tarkastella eurooppalaista kulttuuria osana kulttuurin globalisaatiota.

HI05 Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2 op

Opintojakson sisältönä on Suomen historia ennen kuin Suomesta tuli Suomi 1800-luvun puolivälissä. Opintojaksossa tarkastellaan historiallisia lähteitä ja arvioidaan niitä kriittisesti. Opintojaksossa perehdytään Suomen historiaan osana pohjoismaista ja eurooppalaista kehitystä. Opintojaksossa tarkastellaan historian käyttöä politiikassa ja identiteetin luomisessa.

HI06 Maailman kulttuurit kohtaavat, 2 op

Opintojakso kokoaa yhteen Euroopan ulkopuolisten kulttuurien vuorovaikutusta länsimaisen kulttuurin kanssa. Siten se täydentää ja syventää yleisen historian osaamista. Opintojaksolla perehdytään kulttuuristen arvojen ilmenemiseen arkielämässä ja sosiaalisissa suhteissa. Opintojaksolla tarkastellaan esimerkiksi eri kulttuureihin liittyviä stereotyyppioita.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

HI07 Maailma tänään, 2 op

Opintojakso täydentää HI02- ja HI03-opintojaksojen sisältöjä ja taitoja. Lisäksi opintojakson tarkoituksena on syventää opiskelijan ymmärrystä erilaisten konfliktien tai esimerkiksi valtioiden välisten ristiriitojen taustalla oleviin historiallisiin, taloudellisiin tai kulttuurillisiin vaikuttimiin. Opintojaksolla perehdytään myös ajankohdattaisiin maailmanpolitiikan kriiseihin taustoineen.

HI08 Historian kertaus, 2 op

Opintojakso harjaannuttaa opiskelijaa valmistautumaan ylioppilastutkinnon historian kokeeseen. Keskeisenä sisältönä on historian valtakunnallisten opintojaksojen (HI01-HI06) sisältöjen ja taitotavoitteiden kertaaminen.

YHTEISKUNTAOPPI

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	YH01	<i>YH05</i>		
2. vuosi	YH02	<u>YH04</u>	<i>YH06, YH07</i>	YH03
3. vuosi	YH03	<i>YH08</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

YH01 Suomalainen yhteiskunta, 2 op

Yhteiskuntaopin ensimmäinen opintojakso perehdyttää opiskelijan yhteiskuntaopille ominaisiin opiskelutapoihin. Opintojaksolla keskustellaan suomalaisen yhteiskunnan perusrakenteista, kuten demokratian ja hyvinvointivaltion toimivuudesta. Opintojakso kannustaa opiskelijaa ottamaan kantaa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin asioihin.

YH01Y Yritys ja yhteiskunta, 4 op

Neljän opintopisteen yritys ja yhteiskunta –kokonaisuus on suunnattu opiskelijoille, jotka valitsevat lukion yrittäjyysopintoja. Se toimii pohjana näille opinnoille. Opintojaksolla suoritetaan sekä yhteiskuntaopin pakollinen moduuli YH01 että moduuli Business (YH05). Tavoitteena on koota yrittäjyydestä kiinnostuneet saman opintojakson aikana suunnittelemaan tulevia yrittäjyysopintoja.

YH02 Taloustieto, 2 op

Yhteiskuntaopin toisessa opintojaksossa tutustutaan kansantalouden ja markkinoiden toimintaan sekä talouspolitiikkaan. Opintojakso vahvistaa opiskelijan hyvinvointiosaamista, monilukutaitoa ja ympäristöosaamista. Opintojaksolla perehdytään työnteon ja yrittäjyyden merkitykseen yhteiskunnassa. Opintojakson käytyään opiskelija osaa tarkastella ja tehdä taloudellisia päätöksiä sekä analysoida kriittisesti talouspoliittisia kysymyksiä.

YH03 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2 op

Opintojakso perehdyttää opiskelijaa tuntemaan Euroopan unionin toimintaa ja Suomen roolia osana unionia. Lisäksi opintojakso pyrkii hahmottamaan globalisaation ulottuvuuksia, mahdollisuuksia ja niiden vaikutuksia muun muassa Suomen näkökulmasta. Myös kansallisen ja kansainvälisen turvallisuusympäristön muutokset ja haasteet tuodaan esille.

VALTAKUNNALLINEN VALINNAINEN OPINTOJAKSO

YH04 Lakitieto, 2 op

Lakitiedon opintojakso perehdyttää opiskelijaa hoitamaan itse omat oikeudellista osaamista vaativat asiansa. Opintojaksossa perehdytään oikeudellisen tiedon lähteisiin ja niiden tulkintaan. Opiskelija perehtyy keskeisiin elämänkaareen liittyviin oikeudellisiin seikkoihin, kuten oikeuksiin ja velvollisuuksiin eri ikävaiheissa, avioliiton oikeusvaikutuksiin, perinnönjakoon sekä velkasuhteeseen liittyvään lainsäädäntöön.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

YH05 Business, 2 op

Opintojakso antaa opiskelijalle valmiuksia hoitaa omia raha-asioitaan mahdollisimman järkevästi. Opiskelija saa perustiedot säästämisestä ja sijoittamisesta, yritystoiminnan käynnistämisestä sekä talouselämästä yleisemmin. Opintojakson aikana tehdään vierailuita, jotka auttavat opiskelijaa hahmottamaan talouselämän toimintaa käytännön tasolla.

YH06 Vuosi yrittäjänä, 2 op

Opintojaksolla osallistutaan valtakunnalliseen Vuosi yrittäjänä -ohjelmaan. Opintojakso kehittää yrittäjämäisen toimintatavan omaksumista sekä yrittäjyyden merkityksen ymmärtämistä. Opiskelija saa tietoja ja valmiuksia oman yritystoiminnan käynnistämiseen.

YH07 Nuori vaikuttaja, 2 op

Opintojakso vahvistaa opiskelijan halua olla mukana vaikuttamassa yhteiskunnassa. Opintojakson toteutus-tapa vaihtelee ajankohtaisten teemojen mukaisesti. Esimerkiksi vaalivuonna toteutustapana voi olla vaalitulaisuuksiin osallistuminen ja vaalikeskustelun sekä nuorisovaalin järjestäminen.

YH08 Yhteiskuntaopin kertaus, 2 op

Opintojakso harjaannuttaa opiskelijaa valmistautumaan ylioppilastutkinnon yhteiskuntaopin kokeeseen. Keskeisenä sisältönä on yhteiskuntaopin valtakunnallisten opintojaksojen (YH01-YH04) sisältöjen ja taitotavoitteiden kertaaminen.

USKONTO, ev.lut.

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	UE01			
2. vuosi	UE02	<u>UE03</u>	<u>UE05</u>	<i>UE08</i>
3. vuosi	<u>UE04</u>	<u>UE06</u>	<i>UE07</i>	<i>UE09</i>

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

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

Opintojaksossa perehdytään uskonnollisten ja ei-uskonnollisten katsomusten luonteeseen ja sisäiseen monimuotoisuuteen. Opiskelija oppii jäsentämään uskontoa ja uskonnottomuutta ilmiönä sekä tuntee uskontojen tutkimusta. Hän tutustuu juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin yhteisiin juuriin, niiden keskeisiin piirteisiin, kulttuuriperintöön ja vaikutuksiin yhteiskunnassa. Opintojakso kehittää valmiuksia toimia moniuskontoisissa ja monikulttuurisissa ympäristöissä ja työelämässä.

UE02 Maailmanlaajuinen kristinusko, 2 op

Opintojaksossa opitaan ymmärtämään kristinuskon merkitystä kulttuurin, yhteiskunnan ja yksilön näkökulmasta. Opiskelija perehtyy kristinuskon keskeisiin suuntauksiin ja niiden syntytaustaan sekä pystyy vertailemaan niiden keskeisiä piirteitä. Opintojaksossa tutustutaan kristinuskon erilaisiin tulkintatapoihin ja ilmene-mismuotoihin eri puolilla maailmaa sekä analysoidaan ja arvioidaan ajankohtaista kristinuskoon liittyvää keskustelua.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

UE03 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2 op

Opintojaksolla opiskelija tutkii Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneitä uskontoja, sekä luonnonuskontoja osana yksilön ja yhteisön elämää sekä niiden historiaa ja vaikutuksia kulttuuriin ja yhteiskuntaan. Kurssi valmentaa tutkielman tekoon.

UE04 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2 op

Opintojaksossa perehdytään suomalaiseen uskonnollisuuteen muinaisuskosta nykypäivään. Opiskelija paneutuu uskonnon ja moniarvoisen yhteiskunnan vuorovaikutukseen sekä esiin nouseviin uskonnollisiin ja eettisiin sekä ajankohtaisiin kysymyksiin.

UE05 Uskonto taiteessa ja populaarikulttuurissa, 2 op

Opintojaksossa paneudutaan uskontojen ja taiteen ja kulttuurien vuorovaikutukseen sekä uskontojen merkitykseen taiteen kehityksessä

Opiskelija hahmottaa uskonnon ja taiteen suhdetta ja perehtyy siihen, miten uskonnollisen taiteen kautta ilmaistaan uskonnon, erityisesti kristinuskon, keskeisiä oppeja.

UE06 Uskonto tiede ja media, 2 op

Opintojaksossa opiskelija oppii uskonnon tutkimuksen näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla sekä ajankohtaista tutkimusta.

Opiskelija tutustuu uskontoon liittyviin ajankohtaisiin teemoihin mediassa ja osaa analysoida ja arvioida uskonnon ja median välisiä suhteita. Hän oppii arvioimaan kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä. Opintojaksolla osallistutaan uskontoon liittyvän mediasisällön tuottamiseen tai laaditaan media-analyysi.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

UE07 Uskonnon kertauskurssi, 2 op

Opintojaksolla kerrataan uskonnon kurssien keskeisiä sisältöjä. Opiskelijat harjoittelevat myös evankelisluterilaisen uskonnon ainereaaliin valmistautumista ja vastaamista.

UE08 Lähimmäinen ja minä, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan ja osallistutaan seurakunnan eri työmuotoihin. Opiskelija perehtyy lähimmäistyön arkipäivään. Opintojakso järjestetään yhdessä seurakunnan tai oman yhteisön toimijoiden kanssa.

UE09 Missio maailmassa, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan kirkkomme lähetys- ja auttamistyöhön ja mahdollisesti osallistutaan itse toimintaan. Kokonaisuudessa syvennetään kulttuurien tuntemusta ja valmiuksia vuoropuheluun. Opintojakso järjestetään yhdessä seurakunnan kanssa.

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, **valtak. valinnaiset alleviivattu**, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	ET01		
2. vuosi	ET02	<u>ET03</u>	<u>ET04</u>
3. vuosi	<u>ET05</u>	<u>ET06</u>	

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

ET01 Minä ja hyvä elämä, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että ymmärrät hyvän elämän pohtimiseen liittyviä erilaisia käsityksiä ja opit niihin liittyvät keskeiset käsitteet sekä osaat käyttää niitä oman elämäntuntemuksesi ja identiteettisi jäsentämisessä. Opit tuntemaan erilaisia ihmiskäsityksiä ja osaat eritellä, miten ne johtavat erilaisiin hyvän elämän ihanteisiin. Näin kehität kykyäsi elämäntuntemukselliseen vastuulliseen, johdonmukaiseen ja luovaan vuorovaikutukseen.

ET02 Minä ja yhteiskunta, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että hahmotat yhteisöllisyyden merkityksen ihmisyydelle ja omalle identiteetillesi. Opit arvioimaan ja tulkitsemaan kriittisesti yhteiskunnallisia arvoja, rakenteita, väitteitä, informaatiota ja katsomuksia. Ymmärrät ihmisoikeuksien ja kestävä kehityksen rakentamisen periaatteita. Opit arvioimaan yksilön vaikutusmahdollisuuksia ja kehität kykyäsi toimia rakentavasti ja vastuullisesti yhteiskunnan aktiivisena jäsenenä.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

ET03 Kulttuurit, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että ymmärrät kulttuurin merkityksen ihmisyydelle ja omalle elämäntuntemuksellesi sekä saat välineitä myönteisen kulttuurisen identiteetin rakentamiseen. Opit kulttuuria koskevan tutkimuksen käsitteistöä. Hahmotat suomalaisuuden monimuotoisuutta, historiallisesti rakentuvana ja muuttuvana jatkumona. Ymmärrät erilaisia elämäntuntemuksellisia ratkaisuja ja identiteettivalintoja ja hahmotat maailman kulttuurisen moninaisuuden rikkautena. Hahmotat rasmin ja muun syrjinnän historiaa ja nykypäivää eri kulttuureissa.

ET04 Katsomukset, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että osaat eritellä maailman- ja elämäntuntemuksen sekä maailmankuvan käsitteitä, arvioida niihin liittyviä perusteita sekä erottaa katsomukselliset ja arvokysymykset mielipidekysymyksistä. Osaat myös eritellä erilaisten maailmankatsomusten piirteitä ja lähtökohtia. Lisäksi osaat eritellä oman elämäntuntemuksesi ja siihen liittyvien uskomusten perusteita ja muotoutumista.

ET05 Uskonnot ja uskonottomuus, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että kehität kykyä lukea, tulkita ja ymmärtää erilaisia uskonnollisia ja uskonottomia maailmankatsomuksia sekä kykyä verrata niiden lähtökohtia ja elämäntapaa omaan elämäkatsomukseesi. Tutustut uskontojen, uskonnollisuuden ja uskonottomuuden tieteelliseen tutkimukseen, määrittelyyn ja selittämiseen sekä uskontokritiikkiin. Lisäksi perehdyt suuriin maailmanuskontoihin sekä ateismin, agnostismin ja humanismin historiaan. Ymmärrät, että uskonottomuus ja uskonnollisuus ovat historiallisesti rakentuneita, monimuotoisia ja muuttuvia ilmiöitä, joilla on vahva kulttuurinen ja yhteiskunnallinen merkitys.

ET06 Tulevaisuus, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että tutustut tulevaisuuden tutkimisen keinoihin ja tehtäviin sekä ymmärrät, että vaikka tulevaisuutta on vaikea ennustaa, siihen voidaan vaikuttaa arvoilla, teoilla ja valinnoilla. Hahmotat erilaisia suhtautumistapoja teknologian kehitykseen ja osaat arvioida, miten tekninen muutos vaikuttaa yhteiskuntaan, kulttuuriin ja ympäristöön. Omaksut valmiuksia, niin asenteita, tietoja kuin tunnetaitojakin, kestäväen tulevaisuuden rakentamiseen ja ymmärrät ilmastonmuutoksen vaikutuksia sekä sen torjumisen keinoja ja niiden esteitä. Lisäksi osaat arvioida tieteellis-teknologisen vallankumouksen vaikutusta nykyaikaisiin yhteiskuntiin, maailmankatsomuksiin ja omaan elämäkatsomukseesi. Ymmärrät utopioiden ja dystopioiden merkityksen historiallisten, ajankohtaisten ja tulevaisuuden kysymysten heijastajina.

TERVEYSTIETO

Suosittelut suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	TE01	
2. vuosi	<u>TE02</u>	<u>TE03</u>
3. vuosi	<i>TE04</i>	

PAKOLLINEN OPINTOJAKSO

TE1 Terveys voimavarana, 2 op

Opintojaksossa on tarkoituksena muodostaa opiskelijalle kokonaiskuva terveyden edellytyksistä. Ymmärrystä elintapojen omaksumisesta syvennetään rakentamalla perusteltuja selityksiä erilaisten teorioiden, mallien ja terveystieteeseen liittyvien tekijöiden avulla. Opintojaksossa perehdytään keskeisten terveyteen vaikuttavien voimavarojen (mm. ravinto liikunta, uni, seksuaalisuus, mielenterveys, opiskeluhuvinvointi) vaikutusmekanismeja kehon ja mielen hyvinvointiin.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

TE2 Terveys ja ympäristö, 2 op

Opintojaksossa tarkastellaan terveyttä erilaisten ympäristöjen kautta. Mediaympäristön, fyysisen ympäristön (rakennettu ja luonnonympäristö) ja psykososiaalisen ympäristön yhteydet terveyteen ovat keskeisiä käsiteltäviä sisältöjä. Keskeistä on kestäväen kehityksen periaatteiden pohjalta pohtia ihmisen valintojen seurauksia ympäristön terveydelle ja terveellisyydelle. Opintojaksossa käsitellään terveyteen liittyvän luotettavan tiedon hankintaa, tiedon kriittistä arviointia ja tulkintaa. Lisäksi perehdytään erilaisiin riippuvuuksiin ja niiden vaikutuksiin.

TE3 Terveys ja yhteiskunta, 2 op

Opintojaksossa tarkastellaan terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn muutosta ja kehitystä historiasta nykypäivään sekä pohditaan tulevaisuuden terveyshaasteita. Opintojaksossa perehdytään eri aikakausien yhteiskunnallisten olosuhteiden sekä politiikan, tieteen ja teknologian kehityksen vaikutuksiin kansanterveyteen. Jaksossa tarkastellaan valtioiden siirtymää tartuntataudeista kohti elintapasairauksia. Tärkeä teema ovat myös terveyteen ja sairauteen liittyvät eettiset kysymykset.

PAIKALLINEN VALINNAINEN OPINTOJAKSO

TE4 Terveystiedon kertaus, 2 op

Opintojaksossa opiskelija yhdistää eri opintojaksojen sisältöjä kokonaiskuvaksi terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tarkoituksena on soveltaa terveystietämystä oman ja ympäristön fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin edistämiseksi ja syventää tietoaan ajankohtaisilla terveystieteeseen liittyvillä asioilla.

Opintojakson tarkoituksena on saada valmiuksia hyviin tuloksiin ylioppilastutkinnon terveystiedon ainereaalikokeessa.

LIIKUNTA

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	LI01	<u>LI03</u>	
2. vuosi	<i>LI06</i>	LI02	<u>LI04</u>
3. vuosi	<u>LI05</u>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

LI01 Oppiva liikkua, 2op

Monipuolista liikkumista liikuntataitoja ja fyysistä kuntoa kehittäen/ylläpitäen. Osallistavaa ja yhteisöllistä liikkumista reilun pelin hengessä.

LI02 Aktiivinen elämä, 2op

Liikutaan monipuolisesti eri liikuntamuotoja hyödyntäen (oman toimintakyvyn kehittämistä ja fyysisen aktiivisuuden lisäämistä)

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

LI03 Uudet mahdollisuudet, 2 op

Tavoitteena edistää opiskelijan fyysistä toimintakykyä sekä monipuolistaa liikunnallista osaamista. Yhdessä suunniteltava ja toteutettava liikuntakurssi

LI04 Yhdessä liikkuen, 2 op

Tavoitteena edistää opiskelijan sosiaalista toimintakykyä ja yhteenkuuluvuutta liikunnan avulla.

Vanhojen tanssit (LI04VT)

Tavoitteena tutustua eri aikakauden tansseihin ja valmistautua vanhojen tansseihin

Yhdessä liikkuen / eri liikuntamuodoissa (LI04)

Yhdessä suunniteltava ja toteutettava liikuntakurssi

LI05 Virkistystä liikunnasta, 2 op

Pyritään edistämään opiskelijan psyykkistä toimintakykyä, myönteistä minäkuvausta, voimavaroja ja jaksamista liikunnan avulla. Kurssin sisältö suunnitellaan yhdessä.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

LI06 Erätaidot, 2 op

Tavoitteena, että opiskelija selviytyy maastossa luonnon ehdoilla ja kiinnostuu luonnossa liikkumisesta

LI07 Oma koreografia 1-2 op, Koreografian / tanssiesityksen suunnittelu ja toteutus

Urheilijapolku: Tarkoitettu tavoitteellista kilpaurheilua harrastaville nuorille

MUSIIKKI

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	MU01	<u>MU03</u>	<i>MU05</i>	
2. vuosi	MU02	<u>MU04</u>	<i>MU06</i>	<i>MU08</i>
3. vuosi	<i>MU07</i>	<i>MU09</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

MU01 Intro – kaikki soimaan, 2 op

Musiikin ensimmäisellä opintojaksolla pääpaino on laulu- ja soittotekniikan kehittämisessä ja musiikillisessa ideoinnissa. Tavoitteena on löytää rohkeutta omaan musiikilliseen ilmaisuun laulajana, soittajana ja säveltäjänä.

MU02 Syke – soiva ilmaisu, 2 op

Musiikin toisella opintojaksolla soitetaan ja lauletaan yhdessä valittua ohjelmistoa. Tärkeimmät painopisteet yhteissoitossa ja oman muusikkouden kehittämisessä. Mahdollisuus keskittyä omiin vahvuusalueisiin soittajana ja laulajana.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

MU03 Genre – globaali uteliaisuus, 2 op

Opintojaksolla valitaan syventymiskohteiksi ryhmäläisille vieraampia musiikkityylejä tai –kulttuureja, esim. vaihto-opiskelijoiden kotimaista. Soitto- ja lauluohjelmisto valitaan yhdessä. Opintojaksolla ei järjestetä kirjallista koetta.

MU04 Demo – luovasti yhdessä, 2 op

Mahtavaa! Nyt päästään tekemään sisältö kokonaan yhdessä suunnitellen. Aloitetaan musikaalin tekeminen, tehdään mainoksia, konsertti? Ainakin soitetaan ja lauletaan paljon. Opintojaksolla ei järjestetä kirjallista koetta.

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

MU05 Kempeleen lukion kuoro 1, 2 op

Tämä porukka alkaa olla legendaarinen. Tule mukaan laulamaan moniäänistä ja monipuolista kuoro-ohjelmistoa! Esiintymisiä myös koulun ulkopuolella ja toukokuussa reissu Vaasan kuorofestareille. Et tarvitse aikaisempaa kuorokokemusta, Elina opettaa kyllä.

MU06 Kempeleen lukion kuoro 2, 2 op

Toista vuotta kuorossa laulava osaa jo kuoron perusohjelmiston ja tietää mistä kuorossa laulamista on kysymys.

MU07 Kempeleen lukion kuoro 3, 2 op

No, kyllähän te jo tiätte, miksi tämä kannattaa valita. Loistomeininki vielä kolmannen vuoden verran.

MU08 Musikaali, 2 op

Otsikkohan sen jo sanoo: Tehdään yhdessä musikaali. Tämän opintojakson käyneet ovat nimenneet musikaalin tekemisen ikimuistoisimmaksi lukiokokemukseksi. Homma vaatii toki sitoutumista ja motivaatiota, mutta on vaivan arvoinen elämys.

MU09 Penkkarit kuuluvaksi, 2 op

Abi, tuo oma osaamisesi osaksi penkkareita! Bändiin, abivideolle, gaalaohjelman suunnitteluun, juontajiksi... Kaikkeen tarvitaan motivoituneita tekijöitä, jotka on valmiita käärimään hihat ja hoitamaan penkkarit maaliin asti. Koutsina Elina.

KUVATAIDE

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, *paikalliset valin. kursivoitu*)

1. vuosi	KU01	<u>KU03</u>	<i>KU05</i>
2. vuosi	KU02	<u>KU04</u>	<i>KU06</i>
3. vuosi	<i>KU07</i>		

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

KU1 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, 2 op

Opintojaksossa kerrataan kuvan tekemisen keskeisiä periaatteita. Keskeisiä asioita opintojaksolla ovat kuvan analyysi, sommittelu ja värioppi. Omien töiden avulla ymmärretään kuvataiteen käsitteitä ja kuvataiteen termit tulevat tutuiksi.

KU2 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt, 2 op

Rakennettu ympäristö, kansanperinne ja esinekulttuuri kuuluvat opintojakson keskeisiin sisältöihin. Rakennustyyleistä opiskelijat tekevät lyhyitä esitelmiä. Opintojakson aikana perehdytään myös rakennuspiirustusmerkintöihin ja perspektiiviopin perusteisiin.

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

KU3 Kuva viestii ja vaikuttaa, 2 op

Opintojakson aiheita ovat valokuva, sarjakuva, videoilmaisu ja graafinen suunnittelu. Yhteisten harjoitusten lisäksi opiskelijoille kuuluu myös henkilökohtainen näytetyö. Opiskelijat tekevät näytetyön valitsemaltaan kuvaviestinnän alueelta. Nämä työt laitetaan esille koulun tiloihin näyttelyksi opintojakson jälkeen.

KU4 Taiteen monet maailmat, 2 op

Opintojaksossa perehdytään erilaisiin taiteen esittämistapoihin. Käymme keskeisiä teemoja esihistoriasta nykyaikaiseen. Kokeilemme eri tekniikoita ja erilaisia lähestymistapoja taiteen teemoihin. Töitä laitamme esille koulun tiloihin mahdollisuuksien puitteissa. Opintojaksossa käydään myös taidemuseossa.

PAIKALLISET OPINTOJAKSOT

KU5 Digitaalinen kuvankäsittely, 2 op

Opintojaksossa käytetään mahdollisuuksien mukaan omia digitaalisia kuvia. Käytämme GIMP2-ohjelmaa kuvien muokkaamiseen. Kuvien vektorointiin käytetään InkScape-ohjelmaa. Kuvia yhdistellään, muokataan ja manipuloidaan digitaalisesti.

KU6 Teatterilavastus ja -puvustus, 2 op

Opintojakson aikana toimitaan yhdessä teatteri- tai musiikkiesitysten tekijöiden kanssa tehden ja suunnitellen lavasteita esitykseen. Opiskelijat toimivat myös näyttämötekniisnä henkilökuntana esityksissä.

KU7 Penkkarit näkyväksi, 2 op

Tehdään ja suunnitellaan penkkarien lavastukset ja koristelut yhdessä musiikin vastaavan kurssin kanssa. Myös valaistuksen ja muun esillepanon tekeminen kuuluu opintojaksoon. Penkkariajeluun kuuluvan rekvisiitan valmistaminen on yksi osa opintojaksoa. Opiskelijat ottavat omalta osaltaan vastuun juhlan onnistumisesta.

OPINTO-OHJAUS

Suosittelun suoritusjärjestys (**pakolliset lihavoitu**, valtak. valinnaiset alleviivattu, paikalliset valin. kursivoitu)

1. vuosi	OP01	<i>OP03</i>	<i>OP04</i>
2. vuosi	OP02 (½)	<i>OP05</i>	<i>OP04</i>
3. vuosi	OP02 (½)	<i>OP06</i>	<i>OP04</i>

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

OP01, Minä opiskelijana, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että tunnistat ja osaat sanoittaa vahvuksiasi, osaamistasi ja kiinnostuksen kohteitasi. Tunnet lukio-opintojen käytänteet ja opintojen rakenteen ja asetat valintoja tärkeysjärjestykseen suhteessa omaan suunnitelmiisi. Opit lukiossa tarvittavia opiskelutaitoja ja -menetelmiä sekä työtapoja. Teet henkilökohtaista opiskelua koskevan suunnitelman (HOPS) ja ylioppilaskirjoitussuunnitelman.

Suoritus: S/H

OP02 Jatko-opinnot, työelämä ja tulevaisuus, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että osaat suunnitella tulevaisuuttasi sekä tunnet koulutusvaihtoehtoja ja työelämän mahdollisuuksia muuttuvassa maailmassa. Syvennät osaamistasi itsetuntemuksen sekä elämänsuunnittelu- ja elämönhallintataitojen osalta. Opit tunnistamaan ja sanoittamaan sekä dokumentoimaan omaa osaamistasi. Tunnistat keskeiset työelämätaidot ja osaat arvioida osaamistasi suhteessa niihin. Tunnistat työelämän ja työllistymisen eri muotoja ja opit hakeman töitä. Päivität henkilökohtaista opiskelua koskevan suunnitelman (HOPS) ja ylioppilaskirjoitussuunnitelman.

Suoritus: S/H

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

OP03 Lukio-opiskelun perusteet, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opit käyttämään tietokonetta tarkoituksenmukaisesti lukio-opinnoissa. Tutustut lukion erityisopetukseen ja osallistut luki-seulontaan. Tutustut lukiokirjoittamisen perusteisiin ja reaaliaineiden opiskelutekniikkaan.

Suoritus: S/H

OP04 Ryhmänohjaus, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että saat tukea lukion työkuulttuurin omaksumiseen ja opintoihisi liittyviin seikkoihin. Saat tietoa tarjolla olevista tukimuodoista ja koulun ajankohtaisista asioista. Ryhmänohjaustuokioissa vahvistetaan myös ryhmä- ja kouluhenkeä. Osallistut koulun juhliin ja tapahtumiin. Opintojakso suoritetaan osallistumalla ryhmänohjaajan haastatteluihin sekä ryhmänohjaustuokioihin ja koulun yhteisiin tapahtumiin koko lukio-opintojen ajan.

Suoritus: S/H

OP05 Tutorointi, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija toimii lukio-opintojensa aloittavien opiskelijoiden vertaistukena. Tutoroinnissa saa kokemusta nuorempien opiskelijaryhmien opastajana toimimisesta sekä lukion esittelystä. Tutorina toimitaan kaksi lukuvuotta.

Suoritus: S/H

OP06 Stressinkäsittelytaidot, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että tutustut stressin syntymekanismiin ja vaikutuksiin kehossa ja mielessä. Vahvistat omien voimavarojen käyttöä. Löydät selviytymiskeinoja kuormittaviin tilanteisiin. Syvennät taitojasi kuunnella ja kunnioittaa toisten tunteita ja näkemyksiä, mikä vahvistaa vuorovaikutusosaamistasi.

Suoritus: S/H

TEMAATTISET OPINNOT (TO)

Lukiokoulutuksen oppimäärä voi sisältää laaja-alaista osaamista kehittäviä temaattisia opintoja. Temaattisten opintojen tavoitteet ja sisällöt päätetään paikallisessa opetussuunnitelmassa.

VALTAKUNNALLISET TEMAATTISET OPINNOT (TOV)

TOV01 Graafit ja tulkinat, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija oppii käyttämään taulukkolaskentaohjelmia ja pystyy hyödyntämään taulukkolaskentaa niin jatko-opinnoissa kuin arkielämässäkin. Opintojakson aikana opiskelija analysoi, tulkitsee ja arvioi taulukoita ja tilastoja erilaisia näkökulmia hyödyntäen sekä harjoittelee taulukoiden ja tilastojen käyttämistä johtopäätösten ja ratkaisujen tekemiseen. Opintojakso kehittää kriittistä ajattelua itsenäisesti ja yhdessä muiden kanssa.

Opintojaksossa opiskelija yhdistelee matematiikan, tietotekniikan ja yhteiskuntaopin taitojaan taulukoiden ja tilastojen luomisessa, analyysissä ja tulkinassa. Näin opiskelija kehittää monitieteistä ja luovaa osaamistaan.

Opintojaksossa opiskelija saa perusvalmiudet taulukkolaskennan monipuoliseen hyödyntämiseen jatko-opiskelussa, työelämässä ja päätöksenteossa, mikä vahvistaa hänen yhteiskunnallista osaamistaan.

TOV02 Robotiikka ja ohjelmointi, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää aihepiiriin liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Opintojakso kehittää opiskelijan tietoteknistä ja teknologiaosaamistaan. Opiskelija oppii ohjelmoinnin peruseräitä erilaisissa ohjelmointiympäristöissä, tutustuu erilaisiin tietoteknisiin ratkaisuihin sekä kartuttaa korkeakoulu- ja työelämäosaamistaan mahdollisuuksien mukaan myös kansainvälisissä yhteyksissä.

TOV03 Moderni da Vinci – laaja-alainen ihminen, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa tilaisuuksia kulttuurisen ajattelun kehittämiseen ja vahvistaa kiinnostustaan erilaisiin kulttuureihin ja aikakausiin, menneeseen ja tulevaan. Opintojaksolla opiskelija rohkaistuu etsimään tietoutta eri tieteen- ja taiteenaloja yhdistävistä piirteistä ja vahvistaa kiinnostustaan laaja-alaisuuteen, viihtyy tieteen- ja taiteenalojen rajapinnoilla sekä näkee yhteneväisyyksiä sellaisissakin paikoissa, missä niitä ei näyttäisi olevan. Opintojaksolla opiskelija pitää yllä taitojaan ihmetellä, innostua ja olla utelias. Opintojaksolla opiskelija saa aikaa pohtimiselle, luovuudelle, yrittämiselle ja erehtymiselle.

MUUT TEMAATTISET OPINNOT (TOM)

TOM01 Kerhotoiminta, 1 - 4 op

Opintojakson suoritus koostuu kerho-osallistumisista, joita voi kerätä yhdestä tai useammasta oppiaineesta. 19 kappaletta opettajan kirjaamaa 45 minuutin kerho-osallistumista oikeuttaa 1 opintopisteeseen. Opiskelija voi sisällyttää oppimääräänsä kerhotoimintasuorituksia enintään 4 opintopisteen verran.

TOM02 Matkailijan kielikylpy, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija laajentaa omaa kielellistä repertuaariaan ja oppii hyödyntämään jo osaamiaan kieliä. Opiskelija löytää itselleen sopivia keinoja oppia kieliä ja kykenee vuorovaikutukseen sekä pystyy matkaillessaan selviytymään yksinkertaisista viestintätilanteista kohdemaan kielellä. Opintojaksolla opitaan kahden tai kolmen Euroopassa puhuttavan kielen alkeet, esimerkiksi espanjan, italian, ranskan ja viron. Opintojaksolla paneudutaan etenkin rutiininomaisiin matkailuun liittyviin viestintätilanteisiin, keskeisiin matkailuun liittyviin viestintästrategioihin sekä tavallisimpiin kohteliaisuuteen liittyviin ilmauksiin.

TOM03 Kansalaisen turva, 2 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija saa perustietoja ja käytännön taitoja yleisen arkiturvallisuuden lisäämiseksi sekä kykenee toimimaan poikkeusolojen järjestelyistä vastaavien viranomaisten ohjeiden mukaan.

Opintojaksolla perehdytään muun muassa Suomen turvallisuuspoliittiseen asemaan, taloudelliseen turvallisuuteen poikkeusoloissa. Opintojaksolla käsitellään myös ensiapua, väestönsuojelua, palo- ja pelastustoimea, yleinen järjestys ja turvallisuutta, ympäristönsuojelua, ihmishdekysymyksiä yms.

Opintojaksolla käydään läpi myös turvallista asean käsittelyä, fyysisen kunnon ylläpitoa, kartan ja kompassin käyttöä sekä suunnistustaitoja. Opintojaksoon voi kuulua mahdollinen tutustuminen puolustusvoimien toimintaan.

TOM04 Liikennekasvatus, 2 op

Opintojakson suoritusmerkinnän saa suorittamalla B-luokan ajokortin.

TOM05 Vaihto-opiskeluvuosi, 2 op

Opintojakson suoritusmerkinnän saa, kun on ollut yhden lukuvuoden vaihto-opiskelijana ulkomailla.

TOM06 Meidän lukio, 1 - 4 op

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija kehittää sosiaalisia taitojaan sekä taide- ja tiedeharrastuksiaan, syventää taiteen ja tieteen tuntemustaan ja arvostustaan tai vahvistaa osallisuuttaan ja yhteisöllisyyttä erilaisten kouluyhteisöön liittyvien töiden ja luottamustehtävien avulla. Meidän lukio -opintojaksoon on erillinen pisteytysohje ja 20 pistettä keräämällä esim. erilaisista koulun toimintaan osallistumisista (opiskelijakunta, tapahtumat, juhlissa avustamiset yms.) saa yhden opintopisteen suuruisen opintosuoritusmerkinnän. Meidän lukio -suorituksia voi saada 1 – 4 opintopistettä.

TOM07 HYVINVOINTITUTOR -opintojakso, 2 op

Valitse tämä opintojakso, mikäli olet 2.vuosisuorituksen opiskelija ja valmis sitoutumaan tehtävään yhdessä muiden tutoreiden kanssa 3.vuosisuorituksen 3.periodin loppuun saakka. Tutoreiksi valitaan kaksi henkilöä 2.vuosisuorituksen opiskelijoista syyslukukauden alussa.

Haluat edistää ja tukea lukiolaisten jaksamista, ja hyvinvoinnin taitoja ja olet kiinnostunut lukiolaisten jaksamisesta ja hyvinvoinnista. Olet ehkä kiinnostunut psykologiasta ja terveystiedosta. Tulevaisuuden suunnitelmana saattaa sinulla olla hakeutuminen esim. psykologian, sosiaalityön tai terveydenhoitoalan opintoihin. Saat 3.vuoden keväällä osallistumistodistuksen, jossa kuvaillaan millaisessa toiminnassa, olet ollut mukana. Tästä voi olla hyötyä työpaikkaa hakiessa tai jatko-opintoihin hakeutuessa.

Edistät yhteisöllistä hyvinvointia ja opiskelijoiden hyvinvointitaitoja vertaisuuden avulla. Toisten opiskelijoiden kohtaaminen, tukeminen ja kannustaminen on tärkeää. Ongelmallisissa tilanteissa pohdit yhdessä koulun ammattihenkilöiden kanssa ratkaisuja.

Suunnittelet ja organisoit hyvinvointia edistäviä tapahtumia ja kohtaamisia läpi lukuvuoden sekä yksilö- että yhteisötasolla yhteistyössä koulun ammattihenkilöiden kanssa. Hyvinvointitutorina olet osa yhteisöllistä opiskelijahuoltotyöryhmää (LYHTY) ja osallistut LYHTY- kokouksiin (n.2-4 kertaa lukuvuodessa). Tarvittaessa osallistut myös opiskelijahuoltoryhmän kokouksiin.

TOM08 KANSAINVÄLISYYS-opintojakso, 4 op

Kansainvälisyys-opintojakso tarjotaan 1. vuoden opiskelijoille. Opintojaksolle osallistujia valitaan max. 20.

Opintojaksolla opiskelijat yhdessä ohjaavien opettajien kanssa suunnittelevat ja toteuttavat lukion 1. ja 2.vuoden aikana matkan Eurooppaan. Opintojakso huipentuu yhdessä suunniteltuun n. viiden päivän mittaiseen opintomatkaan kyseiseen Euroopan kohteeseen 2.vuoden keväänä. Mahdollisuuksien mukaan kohdekaupungista pyritään löytämään yhteistyökumppaniksi UNESCO-koulu. Olemme osa UNESCO:n ASPnet-kouluverkostoa, jonka tavoitteena on edistää rauhaa ja kansojenvälistä yhteistyötä.

Opiskelijat tutustuvat huolella matkakohteeseensa etukäteen ja valmistelevat esitelmiä matkakohteesta, joita esitetään matkan aikana. Teemme yhteistyötä ja yhteistyöprojekteja mahdollisen kumppanikoulun kanssa. Lukuvuoden aikana opiskelijat osallistuvat UNESCO-tiimin toimintaan ja tapahtumien suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Tarvittaessa opintomatkaa varten kerätään omavastuuosuutta kuukausirahan muodossa ja tehdään varainkeruutyötä. Varainkeruuta toteutetaan esimerkiksi järjestämällä erilaisissa tapahtumissa myyjäisiä, joihin ryhmäläiset tekevät leivonnaisia ja mahdollisia muita tuotteita. Lisäksi erilaisten varainkeruutuotteiden myynti on käynnissä koko lukuvuoden ajan. Rahoitus pyritään saamaan Erasmus+-hankkeiden kautta.

Opintojaksolla työstetään TAT Business-opintojakso tarjonnasta Yrittäjyysosaamisen kokonaisuuden sisältöjä. Omaksut sellaiset tiedot, taidot ja asenteet, joilla pärjääät työelämässä. Opit kaupallisen ajattelutavan ja toimeliaan asenteen sekä kyvyn toimia kansainvälisessä toimintaympäristössä. Omaksut keskeisiä globaalin työelämän valmiuksia ja tulevaisuuden taitoja, jotka ovat sovellettavissa kaikille elämän osa-alueille.

Opiskelijoiden tulee valmistautua majoittumaan kumppanikoulun opiskelijoiden kodeissa ja majoittamaan vastavierailun osallistujia.

Opintojaksolle on sitova osallistuminen ja se edellyttää myös ahkeraa työskentelyä normaalin lukujärjestysaikataulun ulkopuolella oppituntien, itsenäisen opiskelun ja varainkeruutyön parissa.

Opintojaksolla opiskelija kartuttaa seuraavia taitoja: projektisuunnittelu, yritteliäisyys, ryhmätyötaidot, kieli-taito, maantuntemus, esiintyminen, luovuus, aloitteellisuus, ideointikyky, myynnin ja asiakaspalvelun perus-taidot, markkinointi