

Sisältö

1. Äidinkieli ja kirjallisuus.....	3
2. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus.....	5
3. Toinen kotimainen kieli: ruotsi (RUB).....	8
4. Englanti A1 (ENA)	10
5. Venäjä A2	12
6. Venäjä B2.....	13
7. Vieras kieli: Venäjä B3	14
8. Vieras kieli: Saksa B2	15
9. Saksa B3.....	16
10. Ranska B3	18
11. Matematiikan pitkä oppimäärä	19
12. Matematiikan lyhyt oppimäärä	22
13. Biologia.....	24
14. Maantiede.....	26
15. Fysiikka.....	28
16. Kemia.....	30
17. Evankelisluterilainen uskonto	31
18. Ortodoksinen uskonto	33
19. Elämäkatsomustieto	34
20. Filosofia	36
21. Historia.....	37
22. Yhteiskuntaoppi	38
23. Psykologia.....	39
24. Terveystieto.....	41
25. Musiikki	42

26. Kuvataide	43
27. Liikunta	44
28. Kotitalous	48
29. Käsityö	48
30. Opinto-ohjaus	49
31. Tietotekniikka	50
32. Opintomatka maailmalle	51
33. Kilparatsastus	51
34. Yrittäjyyskasvatus	55

Virolahden lukion opintoesite

PAKOLLISET OPINTOJAKSOT

VALTAKUNNALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

PAIKALLISET VALINNAISET OPINTOJAKSOT

PAIKALLISET VALINNAISET: KERTAUSOPINTOJAKSOT

1. Äidinkieli ja kirjallisuus

Pakolliset opintojaksot

ÄI01 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2 op

Käsitellään keskeiset tekstilajit: kertovat, kuvaavat, ohjaavat, kantaa ottavat ja pohtivat tekstit sekä niiden yhdistelmät. Opiskellaan tekstikokonaisuuden rakentumista; tekstin tavoitteen, kohderyhmän, kontekstien, sisällön, rakenteen, ilmaisutapojen ja näkökulmien analyysiä. Harjoitellaan erilajisten tekstien tuottamisen prosessi yksin ja yhdessä sekä tekstien pohjalta kirjoittamista, referointia ja kommentointia. Lisäksi tekstien moniäänisyys ja intertekstuaalisuus, kielen- ja tekstinhuolto.

ÄI02 Kieli- ja tekstitietoisuus, 1 op

Käsitellään erilaiset käsitykset kielestä: kieli rakenteena, merkitysten muodostajana, sosiaalisena ja yhteisöllisenä ilmiönä sekä vallan välineenä. Opitaan monilukutaidon käsite, laaja tekstikäsite, tekstilajin käsite. Aiheina myös kielipolitiikka, yksi- ja monikielisyys, kieli-ideologiat, kielenohjailun periaatteet.

ÄI03 Vuorovaikutus, 1 op

Opiskelussa oman vuorovaikutusosaamisen reflektointi, palautteen antaminen ja vastaanottaminen, kuuntelutaidot sekä tavoitteellinen ja rakentava osallistuminen ryhmän vuorovaikutukseen, vuorovaikutustilanteiden analyysi, keskustelun rakentuminen, merkitysneuvottelu,

kieli ja nonverbaalinen viestintä sekä ryhmäviestinnän ilmiöt, kuten roolit, jännitteet ja koheesio. Aiheina myös kieli ja identiteetti sekä kielen tilanteinen vaihtelu

Ä104 Kirjallisuus 1, 2 op

Sisältönä kirjallisuuden tehtäviä ja lukemisen tapoja, erityisesti elämyksellinen ja kokemuksellinen lukeminen ja kirjoittaminen. Käsitellään kirjallisuuden keskeisiä lajeja, ilmaisukeinoja ja analyysin käsitteitä, kertomus ja kertomuksellisuus kauno- ja tietokirjallisuudessa sekä muissa teksteissä, esimerkiksi teatteriesityksissä, elokuvissa, peleissä tai muissa mediateksteissä Opiskellaan kirjallisuuden tulkinnan erilaisia lähestymistapoja. K tekstinä; kohdentamisen, kontaktin, havainnollistamisen ja ilmaisun taidot. Lisäksi vuorovaikutustaidot ja -etiikka eri viestintäkanavissa, esimerkiksi sosiaalisessa mediassa sekä puhuttujen ja audiovisuaalisten tekstien analysointi ja arviointi.

Ä108 Kirjallisuus 2, 2 op

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

Valtakunnallisesti syventävät moduulit

Ä19 Vuorovaikutus 3, 2 op

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

Ä10 Kirjoittaminen 2, 2 op

Kirjoitustaidon yo-kokeeseen valmistautuminen!

Ä11 Tekstien tulkinta 2, 2 op

Lukutaidon yo-kokeeseen valmistautuminen!

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

Ä12 Kielenhuolto, 1 op

Opiskelija kertailee opittuja kielen käsitteitä, kertailee keskeisimmät suomen kielen kielioppisäännöt sekä vahvistaa tekstin viimeistelyn taitojaan.

Ä13 Elokuvan historiaa ja ilmaisukeinoja, 1 op

Sisältönä elokuvakatkelmot ja niiden analyysi, käsikirjoittaminen, mahdollinen oma lyhytelokuva, elokuvateollisuus ja elokuvatekniikat, elokuvakritiikki. Mahdollinen käynti elokuvissa.

Ä14 Lehtityö, 1 op

Sisältönä lehtijuttujen kirjoittaminen, sanomalehden tekemiseen tutustuminen, mahdollinen vierailu, lehden taittaminen ja visualisointi, sähköinen lehtityö. Sähköinen ViLu-lehti valmistuu tällä opintojaksolla.

2. Suomi toisena kielenä ja kirjallisuus

S21 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, 2op

Opiskelijan käsitys kielestä, teksteistä ja vuorovaikutuksesta syvenee. Hänen monilukutaitonsa sekä kykynsä toimia vuorovaikutustilanteissa tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti lisääntyy. Hän harjaantuu tarkkailemaan ja kehittämään omia taitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajan erilaisissa viestintäympäristöissä. Hän osaa käyttää luontevasti ja monipuolisesti suomen kielen keskeisiä rakenteita.

S22 Kieli ja tekstietoisuus, 1op

Opiskelijan käsitys suomen kielen rakenteesta, kielen vaihtelusta ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Opiskelija saa yleiskuvan kielen ja kulttuurin merkityksestä yksilön identiteetille ja yhteiskunnalle.

S23 Vuorovaikutus 1, 1op

Opiskelija kehittää lukiokoulutuksen edellyttämiä viestintätaitojaan kuuntelijana, puhujana, lukijana ja kirjoittajana sekä lisää viestintärohkeuttaan. Opiskelija syventää viestijäkuvaansa sekä käsitystään kielestä ja identiteetistä, sekä oppii tarkastelemaan vuorovaikutusta ja vuorovaikutustaitoja.

S24 Kirjallisuus 1, 2op

Opiskelija harjaantuu lukemaan, ymmärtämään ja tulkitsemaan kaunokirjallisia tekstejä, sekä kehittää ymmärrystään kirjallisuuden lajeista ja niiden ominaispiirteistä ja ilmaisukeinoista. Opiskelija kiinnostuu ja oppii nauttimaan kirjallisuudesta sekä kehittää kielellisiä taitojaan lukemalla suomenkielistä kirjallisuutta. Opitaan perustelevaan tulkintoja teksteistä.

S25 Tekstien tulkinta, 2op

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä, niiden piirteitä ja konteksteja. Opiskelija harjaantuu erittelemään, tulkitsemaan ja tuottamaan erityyppisiä ja -lajisia tekstejä.

S26 Kirjoittaminen 1, 1op

Opiskelija rohkaistuu kirjoittajana ja syventää kirjoitusprosessin hallinnan taitojaan. Hän syventää käsitystään tekstin rakenteen, kielen ja ilmaisutapojen vaikutuksesta tekstin merkityksiin sekä oppii laatimaan ja muokkaamaan laajahkoja asiatekstejä. Opitaan kirjoittamaan yhdessä.

S27 Vuorovaikutus2, 1op

Opiskelija kehittää kuullun ymmärtämisen, kuuntelemisen, vuorovaikutuksen sekä suullisen viestinnän strategioita ja taitoja. Opiskelija lisää viestintärohkeuttaan ja kehittää esiintymis-

taitojaan niin, että pystyy hyödyntämään omia vahvuuksiaan erilaisissa kielenkäyttötilanteissa. Opiskelija oppii tarkastelemaan kielen merkitystä ja vaihtelua vuorovaikutustilanteissa.

S28 Kirjallisuus 2, 1op

Opiskelija kehittää kaunokirjallisuuden tuntemustaan sekä kykyään tarkastella kirjallisuutta sen kulttuurisessa ja historiallisessa syntykontekstissa. Opiskelija tutustuu suomalaisen kirjallisuuden keskeisiin teoksiin ja teemoihin sekä osaa arvioida niiden merkitystä.

Valtakunnalliset valinnaiset moduulit

S29 Vuorovaikutus 3, 2op

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä taitojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, muuttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä.

S210 Kirjoittaminen 2, 2op

Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaiseen kulttuuriin, median aiheisiin sekä kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun eri tavoin.

S211 Tekstien tulkinta 2, 2op

Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee.

3. Toinen kotimainen kieli: ruotsi (RUB)

Pakolliset opintojaksot:

RUB11 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1op

Moduulissa harjoitellaan arkista viestintää ja ääntämistä, opetellaan kertomaan perusasioita itsestä ja lähipiiristä sekä kehitetään opiskelu- ja vuorovaikutustaitoja. Tutustutaan kielten välisiin suhteisiin ja kasvatetaan omaa kielitietoisuutta.

RUB12 Ruotsin kieli arjessani, 3op

Moduulissa kehitetään vuorovaikutustaitoja, opetellaan kertomaan omasta elämästä, ihmissuhteista ja lähiympäristöstä sekä harjoitellaan ääntämistä. Kehitetään itsearvioinnin taitoja.

RUB13 Kulttuurit ja mediat, 2op

Moduulissa kehitetään monilukutaitoa ja taitoa tuottaa erilaisia tekstejä. Tutustutaan ruotsinkielisiin medioihin sekä suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin.

RUB14 Ympäristömme, 2op

Moduulissa kehitetään monilukutaitoa ja taitoa tuottaa erilaisia tekstejä. Opetellaan kertomaan kulttuurisesta moninaisuudesta ja elämisestä erilaisissa ympäristöissä.

RUB15 Opiskelu- ja työelämä, 2op

Moduulissa harjoitellaan ruotsin kielen käyttöä opiskeluun ja työtekkoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa ja kehitetään tekstin lukemisen taitoa. Tutustutaan mahdollisuuksiin opiskella ja työskennellä ruotsin kielellä.

Valtakunnalliset valinnaiset opintojaksot:

RUB16 Viesti ja vaikuta puhuen, 2op

Moduulissa kehitetään suullista ruotsin kielen taitoa ja taitoa ymmärtää puhuttua ruotsin kieltä. Harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita.

RUB17 Kestävä elämäntapa, 2op

Moduulissa syvennetään taitoa tuottaa ja tulkita ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa. Laajennetaan sosiaalisen median tuntemusta käyttäen ruotsin kieltä.

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

RUB00 Ruotsin kertausmoduuli, 2op

Moduulissa kerrataan ja vahvistetaan jo peruskoulussa opittuja rakenteita ja keskeisistä sanastoja. Moduuli tutustuttaa lukion työtapoihin ja kielten opiskeluun. Moduulia suositellaan ensimmäisen vuoden opiskelijoille.

RUB18 Ruotsin abikertaus, 2op

Moduulissa valmistaudutaan monipuolisesti ylioppilaskirjoituksiin harjoittelemalla kuullun- ja luetunymmärtämistä, keskeisimpiä rakenteita ja sanastoa

RUB19 Aktiv svenska, 2op

Moduulissa vahvistetaan ajankohtaisen materiaalin (ruotsinkielisen media ja elokuvat) avulla kuullun- ja luetunymmärtämistä, kirjoittamista, puhumista ja tutustutaan laajemmin Pohjoismaihin. Suositellaan suoritettavaksi toisena opiskeluvuotena.

Vieraat kielet

4. Englanti A1 (ENA)

Pakolliset moduulit

ENA1 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op

Tutustutaan erilaisiin teksti- ja tyylilajeihin, totutaan lukion kieltenopiskeluun, syvennetään käsitystä kielitietoisuudesta ja laaditaan henkilökohtainen kieliprofiili.

ENA2 Englanti globaalina kielenä, 3 op

Tutkitaan kansainvälisyyttä kielessä, arjessa ja lähiympäristössä sekä viestintätyyleissä.

ENA3 Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op

Syvennetään kulttuurituntemusta ja taiteiden merkitystä sekä tutustutaan pidempiin teksteihin.

ENA4 Englannin kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op

Tutustutaan medioissa esillä oleviin aiheisiin ja taustoihin, opitaan argumentoimaan tiedon perusteella. Aihepiireinä vaikuttaminen, ihmisoikeudet, yksilön vastuu ja velvollisuudet ja neuvottelemisen roolit.

ENA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op

Opitaan käyttämään asiayhteyden sopivia lukustrategioita ja tiivistämään. Tutustutaan eri tieteenaloihin ja kestävään kehitykseen yleistajuisten tekstien avulla ja kiinnitetään huomio lähdekriittisyyteen.

ENA6 Englannin kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op

Vahvistetaan tietämystä sellaisista tekstilajeista, jotka ovat tyypillisiä jatko-opinto- ja urayhteyksissä sekä rohkaistutaan englannin kielen käyttäjänä opiskeluun ja työntekoon liittyvissä vuorovaikutustilanteissa. Täydennetään kieli-profiilia tulevaisuuden tarpeita varten.

Valtakunnalliset valinnaiset moduulit

ENA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op

Aihealueina globaalit ympäristökysymykset ja kestävä elämäntapa; painotetaan ratkaisukeskeisyyttä. Kerrataan jo opittuja kielen rakenteita ylioppilaskirjoituksia varten.

ENA8 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op

Vahvistetaan suullisen vuorovaikutuksen taitoja ja opiskellaan englannin käyttäjien erilaisten taustojen ja eri äidinkielten vaikutusta puhetilanteisiin. Kerrataan sanastoa ylioppilaskirjoituksia varten.

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

ENA00 Englannin kertausmoduuli, 2op

Harjoitellaan englannin kielen keskeisiä rakenteita ja keskeistä sanastoa.

ENA9 Englannin abikertaus, 2 op

Valmistaudutaan monipuolisesti ylioppilaskirjoituksiin harjoittelemalla kaikkia ylioppilaskirjoitusten osa-alueita.

ENA10 Creative Writing, 2 op

Syvennyttään kirjallisen ilmaisun sujuvuuteen ja oikeakielisyyteen ja kirjoitetaan eri genreihin kuuluvia tekstityyppejä. Tämä moduuli harjoittaa myös ylioppilaskirjoituksiin.

5. Venäjä A2

Pakolliset moduulit

VEA1 ja VEA2 Kieli-identiteetti ja kieli globaalissa maailmassa, 4 op

- Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen, 1 op

Syvennetään käsitystä kielitietoisuudesta, kehitetään kielenopiskelutaitoja, täydennetään kieliprofiilia.

- Kieli globaalissa maailmassa ja vuorovaikutusosaaminen, 3 op

Vahvistetaan vuorovaikutustaitoja, huomioidaan kansainvälisyys arjessa ja lähiympäristöissä.

VEA3 Kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä, 2 op

Tutustutaan eri aihepiirien teksteihin ja tuotetaan tekstejä itselle tärkeistä kulttuuriaiheista.

VEA4 Kieli vaikuttamisen välineenä, 2 op

Tutustutaan ajankohtaisiin aiheisiin medioissa, kehitetään taitoa ilmaista mielipiteitä.

VEA5 Kestävä tulevaisuus ja tiede, 2 op

Tutkitaan yleistajuisia, opiskelijoita kiinnostavia tieteellisiä tekstejä, harjoitellaan tiivistämisen taitoja ja tutustutaan tulevaisuuden visioihin.

VEA6 Kieli jatko-opinnoissa ja työelämässä, 2 op

Kehitetään itseilmaisua muodollisissa asiayhteyksissä, harjoitellaan vuorovaikutustilanteita opiskeluun ja työntekoon liittyen.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

VEA7 Ympäristö ja kestävä elämäntapa, 2 op

Tutustutaan globaaleihin ympäristökysymyksiin ja kestävään elämäntapaan ja vahvistetaan tiedonhakutaitoja lähdekritiikki huomioiden.

VEA8 Viesti ja vaikuta puhuen, 2 op

Vahvistetaan suullisen vuorovaikutuksen taitoja, harjoitellaan suullista tuottamista eri aihepiireistä. Moduulissa kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

6. Venäjä B2

(B2-kieli on yläkoulussa alkanut vapaaehtoinen vieras kieli)

Valtakunnalliset syventävät moduulit

VEB21 Perustason alkeet 3, 2 op

Harjoitellaan arjen asiointitilanteita, opitaan kertomaan vapaa-ajan vietosta, harrastuksista ja koulusta.

VEB22 Perustaso 1, 2 op

Tutustutaan arjen tapoihin ja traditioihin sekä vertaillaan kulttuurieroja.

VEB23 Perustaso 2, 2 op

Käsitellään hyvinvointia ja terveyttä sekä eri elämänvaiheita.

VEB24 Perustaso 3, 2 op

Tutustutaan ajankohtaisiin kulttuuriaiheisiin.

VEB25 Perustaso 4, 2 op

Käsitellään opiskelua koulussa sekä mahdollisia jatko-opintoja ja työelämää.

VEB26 Perustaso 5, 2 op

Tutustutaan kohdekielisiin medioihin ja ajankohtaisiin aiheisiin ja harjoitellaan lähdekritiikkiä.

VEB27 Perustason jatko 1, 2 op

Tutustutaan erilaisiin asuinympäristöihin ja kestäväan elämäntapaan.

VEB28 Perustason jatko 2, 2 op

Tutustutaan kansainväliseen yhteistyöhön ja kielitaidon arviointijärjestelmiin sekä jatko-opintojen kielitaitovaatimuksiin.

7. Vieras kieli: Venäjä B3

(B3-kieli on lukiossa alkava vapaaehtoinen vieras kieli)

Valtakunnalliset syventävät moduulit

VEB31 Perustason alkeet 1, 2 op

Vertaillaan venäjän kieltä muihin opiskelijan osaamiin kieliin, harjoitellaan rutiininomaisia viestintätilanteita ja kohteliaita ilmaisuja.

VEB32 Perustason alkeet 2, 2 op

Harjoitellaan oman lähipiirin ja arjen kuvailua sekä tavanomaisia asiointitilanteita.

VEB33 Perustason alkeet 3, 2 op

Harjoitellaan kertomaan vapaa-ajan vietosta ja harrastuksista sekä koulusta.

VEB34 Perustaso 1, 2 op

Tutustutaan arjen tapoihin ja traditioihin sekä vertaillaan kulttuurieroja.

VEB35 Perustaso 2, 2 op

Käsitellään hyvinvointia ja terveyttä sekä eri elämänvaiheita.

VEB36 Perustaso 3, 2 op

Tutustutaan ajankohtaisiin kulttuuriaiheisiin.

VEB37 Perustaso 4, 2 op

Käsitellään opiskelua koulussa sekä mahdollisia jatko-opintoja ja työelämää.

VEB38 Perustaso 5, 2 op

Tutustutaan kohdekielisiin medioihin ja ajankohtaisiin aiheisiin ja harjoitellaan lähdekritiikkiä.

8. Vieras kieli: Saksa B2

(B2-kieli on yläkoulussa alkanut vapaaehtoinen vieras kieli)

Valtakunnalliset syventävät moduulit

SAB21 Perustason alkeet, 2 op

Harjoitellaan ja kerrataan sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, tavanomaisia asiointitilanteita, sekä vapaa-aikaan ja kouluun liittyvää sanastoa.

SAB22 Perustaso 1, 2 op

Kerrataan saksan maantieteellistä levinneisyyttä ja variantteja, pohditaan Suomi kohdekielillä opiskelun näkökulmaa, opitaan arjen tapoja ja traditioita sekä kulttuurierojen vertailua.

SAB23 Perustaso 2, 2 op

Opitaan viestimään hyvinvointiin ja terveyteen sekä eri elämänvaiheisiin liittyen.

SAB24 Perustaso 3, 2 op

Opitaan eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta ja luovaa toimintaa opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

SAB25 Perustaso 4, 2 op

Opitaan kommunikoimaan syvemmin liittyen koulussa opiskeluun sekä jatko-opintoihin ja työelämään sekä tulevaisuuteen.

SAB26 Perustaso 5, 2 op

Opitaan keskustelemaan ja kirjoittamaan ajankohtaisista aiheista, tutustutaan saksankielisiin medioihin ja harjoitellaan lähdekritiikkiä.

SAB27 Perustason jatko 1, 2 op

Opitaan keskustelemaan erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta ja kerrataan jo opittua.

SAB28 Perustason jatko 2, 2 op

Tutustutaan kansainväliseen osaamiseen ja yhteistyöhön sekä erilaisiin kansainvälisiin kielitaidon arviointijärjestelmiin ja kielitaitovaatimuksiin muun muassa jatko-opinnoissa sekä kerrataan jo opittua.

9. Saksa B3

(B3-kieli on lukiossa alkava vapaaehtoinen vieras kieli)

Valtakunnalliset syventävät moduulit

SAB31 Perustason alkeet 1, 2 op

Opitaan kielen alkeita ja kulttuuriin liittyviä perusasioita.

SAB32 Perustason alkeet 2, 2op

Opitaan oman lähipiirin ja arjen kuvailua, sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, tavanomaisia asiointitilanteita.

SAB33 Perustason alkeet 3, 2 op

Opitaan sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, tavanomaisia asiointitilanteita, vapaa-aikaan ja kouluun liittyvää sanastoa.

SAB34 Perustaso 1, 2 op

Opitaan saksan maantieteellistä levinneisyyttä ja variantteja, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmaa, arjen tapoja ja traditioita sekä kulttuurierojen vertailua.

SAB35 Perustaso 2, 2 op

Opitaan viestimään hyvinvointiin ja terveyteen sekä eri elämänvaiheisiin liittyen.

SAB36 Perustaso 3, 2 op

Opitaan eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta ja luovaa toimintaa opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

SAB37 Perustaso 4, 2 op

Opitaan kommunikoimaan syvemmin liittyen koulussa opiskeluun sekä jatko-opintoihin ja työelämään sekä tulevaisuuteen.

SAB38 Perustaso 5, 2 op

Opitaan keskustelemaan ja kirjoittamaan ajankohtaisista aiheista, tutustutaan saksankielisiin medioihin ja harjoitellaan lähdekritiikkiä.

10. Ranska B3

(B3-kieli on lukiossa alkava vapaaehtoinen vieras kieli)

RAB31 Perustason alkeet 1, 2 op

Opitaan kielen alkeita ja kulttuuriin liittyviä perusasioita.

RAB32 Perustason alkeet 2, 2 op

Opitaan oman lähipiirin ja arjen kuvailua, sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, tavanomaisia asiointitilanteita.

RAB33 Perustason alkeet 3, 2 op

Opitaan sosiaalisen kohtaamisen tilanteita arjessa, tavanomaisia asiointitilanteita, vapaa-aikaan ja kouluun liittyvää sanastoa.

RAB34 Perustaso 1, 2 op

Opitaan ranskan maantieteellistä levinneisyyttä ja variantteja, Suomi kohdekielellä opiskelun näkökulmaa, arjen tapoja ja traditioita sekä kulttuurierojen vertailua.

RAB35 Perustaso 2, 2 op

Opitaan viestimään hyvinvointiin ja terveyteen sekä eri elämänvaiheisiin liittyen.

RAB36 Perustaso 3, 2 op

Opitaan eri kulttuuriaiheita kieli- ja kulttuurialueelta ja luovaa toimintaa opiskelijoiden oman mielenkiinnon perusteella.

RAB37 Perustaso 4, 2 op

Opitaan kommunikoimaan syvemmin liittyen koulussa opiskeluun sekä jatko-opintoihin ja työelämään sekä tulevaisuuteen.

RAB38 Perustaso 5, 2 op

Opitaan keskustelemaan ja kirjoittamaan ajankohtaisista aiheista, tutustutaan ranskankielisiin medioihin ja harjoitellaan lähdekritiikkiä.

MATEMATIIKKA

11. Matematiikan pitkä oppimäärä

Pakolliset moduulit

MAY1 Luvut ja yhtälöt

Kerrataan prosenttilaskennan periaatteet. Osataan käyttää verrannollisuutta ongelmanratkaisussa, syvennetään murtolukujen laskutoimitusten osaamista ja kerrataan potenssin laskusäännöt. Vahvistetaan ymmärrystä funktion käsitteestä. Ymmärretään yhtälön ja yhtälöparin ratkaisemisen periaatteet.

MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1

Käsitellään polynomifunktioita, ratkaistaan toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöitä sekä polynomiepäyhtälöitä. Käytetään teknisiä apuvälineitä polynomifunktion tutkimisessa ja niihin liittyvien sovellusongelmien ratkaisussa.

MAA3 Geometria (2 op)

Sovelletaan yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa. Tehdään kaksi- ja kolmiulotteisia geometrisia tarkasteluja. Harjoitellaan muotoilemaan, perustelemaan ja käyttämään geometrista tietoa sisältäviä lauseita.

MAA4 Analyyttinen geometria ja vektorit (3 op)

Tarkastellaan sitä kuinka analyttinen geometria luo yhteyksiä geometrinen ja algebrallisten käsitteiden välille. Ratkaistaan itseisarvoyhtälöitä. Tutustutaan vektorikäsitteen ja perehdytään vektorilaskennan perusteisiin. Tutkitaan etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla ja ratkaistaan tasogeometrian ongelmia vektoreiden avulla.

MAA5 Funktiot ja yhtälöt 2 (2 op)

Tutustutaan ilmiöiden matemaattiseen mallintamiseen sini- ja kosinifunktioiden sekä eksponentti- ja logaritmifunktioiden avulla. Tutkitaan sini- ja kosinifunktioita yksikköympyrän symmetrioiden avulla, ratkaistaan trigonometrisia yhtälöitä ja sovelletaan sini- ja kosinifunktioiden yhteyttä. Opitaan eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuudet ja ratkaistaan niihin liittyviä yhtälöitä.

MAA6 Derivaatta

Tutustutaan ilmiöiden matemaattisten mallien käyttäytymiseen derivaatan avulla. Omakustaan havainnollinen käsitys funktion raja-arvosta ja jatkuvuudesta. Ymmärretään derivaatan tulkinta funktion muutosnopeutena, määritetään yksinkertaisten funktioiden derivaatat ja opetellaan derivoimaan yhdistettyjä funktioita. Hallitaan funktioiden kulun tutkiminen derivaatan avulla ja osataan määrittää niiden ääriarvot suljetulla välillä.

MAA7 Integraalilaskenta (2 op)

Opitaan ymmärtämään integraalifunktion käsite ja määrittämään yksinkertaisten funktioiden integraalifunktioita. Ymmärretään määrätyn integraalin käsite ja sen yhteys pinta-alaan sekä tutustutaan numeeriseen menetelmään määrätyn integraalin määrittämisessä. Määritetään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla ja perehdytään integraalilaskennan sovelluksiin.

MAA8 Tilastot ja todennäköisyys (2 op)

Opitaan havainnollistamaan diskreettiä tilastollista jakaumaa sekä määrittämään ja tulkitsemaan jakauman tunnuslukuja. Osataan havainnollistaa kahden muuttujan yhteisjakaumaa sekä määrittää korrelaatiokerroin ja regressiokäyrä. Perehdytään kombinatorisiin menetelmiin

ja todennäköisyyden käsitteeseen sekä laskusääntöihin. Ymmärretään diskreetin todennäköisyysjakauman käsite ja opitaan määrittämään jakauman odotusarvon ja tulkitsemaan sitä.

MAA9 Talousmatematiikka (1 op)

Opitaan hyödyntämään matemaattisia valmiuksia resurssien riittävyyteen, talouden suunnitteluun, yrittäjyyteen ja kannattavuuden laskentaan. Sovelletaan lukujonojen kaavoja talouteen liittyvissä matemaattisissa ongelmissa, opitaan sovittamaan taloudellisiin tilanteisiin matemaattisia malleja ja ymmärretään niiden rajoitukset.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

MAA10 3D-geometria (2 op)

Syvennetään vektorilaskennan tuntemusta ja opitaan käyttämään vektoreita kolmiulotteisessa avaruudessa. Opitaan tutkimaan xyz-koordinaatiston pisteitä, suoria ja tasoja vektoreiden avulla. Vahvistetaan avaruusgeometrian osaamista ääriarvosovellusten yhteydessä. Tutustutaan kahden muuttujan funktioon.

MAA11 Algoritmit ja lukuteoria (2 op)

Tiedetään, mikä on algoritmi, sekä opitaan tutkimaan, kuinka algoritmit toimivat. Opitaan toteuttamaan yksinkertaisia algoritmeja ohjelmoimalla. Perehdytään logiikan käsitteisiin. Hallitaan lukuteorian peruskäsitteet ja perehdytään alkulukujen ominaisuuksiin. Opitaan tutkimaan kokonaislukujen jaollisuutta.

MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma (2 op)

Syvennetään ymmärrystä analyysin peruskäsitteistä. Opitaan muodostamaan ja tutkimaan aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita. Täydennetään integraalilaskennan taitoja, perehdytään jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteeseen ja opitaan soveltamaan normaali-jakaumaa.

Koulukohtaiset valinnaiset moduulit

MAA00 Tukimoduuli (2op)

Antaa aikaa käsitellä ensimmäisten pitkän matematiikan moduulien (MAA2, MAA3 ja MAA4) asioita rauhallisemmin, jotta sopeutuminen lukiotasolle onnistuu helpommin. Vahvistetaan laskurutiinia ja totuttaudutaan asioiden perusteellisempaan käsittelyyn. Suoritetaan moduulien ohessa lisätunteina.

MAA13 Pitkän matematiikan kertaus (2op)

Valmistaudutaan yo-kirjoituksiin laskemalla aiempien vuosien yo-tehtäviä.

12. Matematiikan lyhyt oppimäärä

MAY1 Luvut ja yhtälöt, 2 op

Moduulissa kerrataan prosenttilaskennan periaatteet, verrannollisuus ja potenssin laskusäännöt. Syvennetään osaamista murtolukujen laskutoimituksessa, funktiokäsitteestä, sekä ratkaistaan yhtälöitä ja yhtälöpareja.

MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt, 2 op

Moduulissa opiskellaan muodostamaan lausekkeita ja yhtälöitä annettuihin ongelmiin sekä ratkaisemaan yhtälöitä ja tulkitsemaan saatua ratkaisua. Sisältönä ongelmien muotoileminen yhtälöiksi, ja niiden ratkaiseminen sekä ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen. Lisäksi tutustutaan aritmeettiseen sekä geometriseen lukujonoihin sekä niiden summaan

MAB3 Geometria, 2 op

Moduuli perehdyttää havaintojen, päätelmien tekemiseen kappaleiden geometrinen ominaisuuksien avulla. Sisältönä kuvioiden yhdenmuotoisuus, suorakulmaisen kolmion trigonometriaa, Pythagoraan lauseen soveltamista, pinta-alan sekä tilavuuden määrittämistä.

MAB4 Matemaattisia malleja, 2 op

Tutustutaan reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksiin, riippuvuuksiin ja niiden kuvaamiseen matemaattisin mallein. Sisältönä lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen, mallin avulla ennustaminen sekä mallin hyvyden tutkiminen.

MAB5 Tilastot ja todennäköisyys, 2 op

Moduulissa käsitellään, havainnollistetaan ja tulkitaan tilastollisia aineistoja, sekä perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin. Sisältönä tilastoaineiston havainnollistaminen ja tunnuslukujen määrittäminen, regression ja korrelaation käsitteet. Ennusteiden tekoa matemaattisen mallin pohjalta, sekä todennäköisyyden käsite sekä todennäköisyyslaskennan malleja.

MAB6 Talousmatematiikan alkeet, 1 op

Moduulissa perehdytään talousmatematiikan peruskäsitteisiin ja taitoihin. Sisältönä suhteellinen osuus, vertailu, muutoksen laskeminen, indeksi, korkokäsite, verotus ja valuutat.

MAB7 Talousmatematiikka, 1 op

Moduulissa tutustutaan matemaattisiin malleihin, joiden avulla voidaan arvioida valmiuksiin resurssien riittävyteen, oman talouden suunnitteluun, yrittäjyyteen ja kannattavuuden laskentaan. Sisältöinä korkolaskut, talletukset, lainat, aritmeettinen ja geometrinen lukujono ja niiden summat.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

MAB8 Matemaattinen analyysi, 2 op

Moduulissa perehdytään funktion muutosnopeuden tutkimiseen. Sisältönä tutkitaan funktiota graafisin ja numeerisin menetelmin, funktion derivaatta, ääriarvot sekä funktion kulun tutkiminen.

MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakaumat, 2 op

Moduulissa tutustutaan normaali- ja binomijakaumiin matemaattisena mallina. Lisäksi opiskellaan tilastollisiin jakaumiin liittyviä tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä. Sisältönä normaalijakauma ja jakauman normittamisen käsitteet, toistokoe, binomijakauma, luottamusvälin ja virhemarginaalin käsite.

Koulukohtaiset syventävät moduulit

MAB10 Lyhyen matematiikan kertausmoduuli, 2 op

Keskeisenä sisältönä aiempien moduulien kertaus.

Moduuli arvioidaan suoritusmerkintänä.

MAB00 Tukimoduuli (1op)

Antaa aikaa käsitellä ensimmäisten lyhyen matematiikan moduulien (MAB2 ja MAB3) asioita rauhallisemmin, jotta sopeutuminen lukiotasolle onnistuu helpommin. Vahvistetaan laskurutiinia.

REAALIAINEET

13. Biologia

Pakolliset moduulit

BI1 Elämä ja evoluutio, 2op

Mitä elämä on, ja miten sitä tutkitaan? Moduulissa opiskellaan nykyisen eliökunnan jäsentely ja eliöryhmien väliset sukulaisuussuhteet. Tarkastelun kohteena ovat evoluution moninaiset ja yllättävätkin mekanismit. Elämän kehityshistoria on kiehtova aikamatka ensimmäisen solun synnystä dinosaurusten aikaan, ja lopulta meidän päiviimme.

BI2 Ekologian perusteet, 1op

Ekologia tarkastelee eliöiden suhdetta niiden ympäristöön. Moduulissa opetellaan ymmärtämään luonnon vuorovaikutussuhteiden laajaa kirjoa. Oivalletaan, että luonto on monimutkainen kokonaisuus, jossa elottomat ja elolliset tekijät muodostavat monenlaisia tapahtumaketjuja. Opiskelija näkee, miten ainutlaatuisen hieno ja monimuotoinen kokonaisuus elämä maapallolla on.

BI3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (1 op)

Meidän ihmisten täytyy pitää kotiplaneetastamme ja sen pienistä ja suurista asukkaista hyvää huolta. Moduulissa tarkastellaan ihmisen toiminnan aiheuttamia uhkia ja muutoksia ympäristöömme. Opimme erilaisten ympäristöongelmien syitä, seurauksia sekä korjausmahdollisuuksia. Monipuolisen tarkastelun kohteena on kestävä kehitys, joka on avain yhteiseen elinvoimaiseen tulevaisuuteen.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

BI4 Solu ja perinnöllisyys 2op

Tässä moduulissa sukellaan solujen mikromaailmaan, jossa elämän jännittävät ja uskomattoman tuntuiset – ja vielä niin pikkuruiset - järjestelmät ja tapahtumat sijaitsevat. Näemme, miten hienosti rakentuneita ja taitavasti toimivia kokonaisuuksia solumme ovat. Entä, kun ruskea ja valkea hevonen saavat varsan. Onko se todennäköisemmin valkea vai ruskea? Vaiko kenties eri värinen kuin kumpikaan vanhemmistaan!? Ja miksi?

BI5 Ihmisen biologia 2op

Aiotko terveydenhoitoalalle? Vai kiinnostaako sinua muuten vaan ihmiskehon rakenne ja toiminta? Tässä moduulissa käydään läpi ihminen päästä varpasiin. Aistit, luusto, hormonit, lisääntyminen, verenkierto, lihaksisto, hengitys, hermosto, ruuansulatus... kaikki! Moduulin jälkeen tiedät varmasti itsestäsi aika paljon uutta ja yllättävääkin.

BI6 Biotekniikka ja sen sovellukset

Geenitekniikka ja mikrobiologia ovat tätä päivää, ja vähintään yhtä vahvasti ne ovat tulevaisuutta. Ala kehittyy nopeasti ja on mukana arjessamme enemmän kuin ehkä usein huomaamme. Miten genejä muokataan? Ovatko jotkut koirarodut jalostettu jo liian pitkälle? Onko homejuusto ihan oikeasti homeessa? Voisiko sinun tulevaisuutesi työ liittyä biotekniikkaan? Tule ja ota selvää!

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

BI17 Kertausmoduuli

Moduuli valmistaa opiskelijaa biologian YO-kokeeseen. Kertaamme valittuja aihekokonaisuuksia aiempien moduulien sisällöistä. Tutustumme YO-kokeen rakenteeseen ja tehtävätyyppeihin, sekä tutkimme lähimenneisyyden YO-kokeiden tehtäviä ja niiden mallivastauksia. Tavoitteena on vahvistaa opiskelijan osaamista ja itseluottamusta edessä olevaa koitosta varten.

14. Maantiede

Pakolliset moduulit

GE1 Maailma muutoksessa, 2op

Moduulin aluksi kerrataan ja syvennetään maantieteen perustavia käsitteitä ja maapallon karttakuvaa. Opiskelijalle alkaa hahmottua, mitä eroa on maantiedolla ja maantieteellä. Seuraamme ajankohtaista maantieteeseen liittyvää uutisointia ja tarkastelemme sitä uteliaasti oppien, mutta samalla kriittisesti. Otamme tarkasteluun ihmisen ja luonnon välisiä kiperiä kysymyksiä kuten ilmastonmuutos monine lieveilmiöineen, aavikoituminen, maanjäristykset ja tulivuorenpurkaukset.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

GE2 Sininen planeetta 2op

Mitä jos ihmiskuntaa ei olisikaan olemassa? No, käsissämme olisi silti tämän moduulin sisältö, nimittäin luonnonmaantiede. Moduulissa käsitellään monipuolisesti aurinkokuntaamme, maapallon ilmakehää ja sisärakennetta, ilmakehän koostumusta ja tuulia, vesistöjä, pinnamuotojen syntyä ja kehitystä... ja paljon muuta. Opimme, miten jääkausi muovasi Suomen nykyiselleen, ja miltä Virolahdella saattaa näyttää sadan tuhannen vuoden kuluttua.

GE3 Yhteinen maailma 2op

Kantavana teemana tässä moduulissa on kulttuurimaantiede, eli siis maapalloa tarkastellaan nyt ihmiskunnan ”näyttämönä”. Tarkasteltavina ovat mm. kulttuurien monimuotoisuus, väestön jakautuminen maailmankartalla, väestönkasvun haasteet, hyvinvoinnin epätasainen jakautuminen, kaupungistuminen ja konfliktit. Moduulin opiskeltuaan opiskelija ymmärtää mm. miksi Afrikkaa voi monestakin syystä kutsua haasteiden maanosaksi ja mistä osasista virolahtelaisuus rakentuu.

GE4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta, 2op

Tämän moduulin keskiössä on oman maantieteellisen tutkielman tekeminen yksin tai ryhmässä. Perehdymme maantieteellisen tutkimuksen kysymyksenasetteluun sekä tutkimusmenetelmiin. Tutkielmaproessin myötä opitaan käyttämään erilaisia maantieteellisiä lähdeaineistoja ja tulkitsemaan niitä. Tutkielman aihe ja lähestymistapa määräytyvät pitkälti opiskelijan oman mielenkiinnon mukaisesti. Moduuli valmentaa myös osallistumaan yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen esimerkiksi oman elinympäristön aluesuunnittelussa.

15. Fysiikka

Pakolliset moduulit

FY1 Fysiikka luonnontieteenä, 1 op

Moduulissa tutustutaan fysiikan suureisiin sekä tiedon hankintaan mittaamalla. Näitä tuloksia pyritään tulkitsemaan ja mallintamaan graafisesti. Lisäksi tutustutaan aineen rakenteeseen ja maailmankaikkeuden mittasuhteisiin.

FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta, 1 op

Moduulissa perehdytään energiaan fysiikan keskeisenä käsitteenä. Sisältönä energialajit, energian säilyminen, energian tuotanto ja sen vaikutus ympäristöön.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

FY3 Energia ja lämpö, 2 op

Moduulissa tutustutaan energiaan fysiikan keskeisenä käsitteenä sekä lämmön ja lämpötilan käsitteitä. Sisältönä termodynaaminen systeemi ja kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen, paine, olomuodon muutokset ja energian säilyminen, sisäenergia, energian siirtyminen ja lämpömäärä.

FY4 Voima ja liike, 2op

Moduulissa tutustutaan voimaan ja liikkeeseen liittyviin ilmiöihin kokeellisesti, ja opetellaan tuottamaan ja analysoimaan graafisia esityksiä mittausaineistosta. Keskeisenä sisältönä Newtonin lait ja voimien yhteisvaikutus, voimakuvio ja liikeyhtälö sekä liike- ja potentiaalienergia ja mekaanisen energian säilymlaki.

FY5 Jaksollinen liike ja aallot, 2op

Moduulissa tutustutaan värähtely- ja aaltoliikkeen perusteisiin, sekä mallinnetaan jaksollista liikettä. Sisältönä momentti, tasapaino, tasainen ympyräliike, normaalikiihtyvyys, planetaarinen liike sekä jaksolliseen liikkeeseen liittyvät suureet.

FY6 Sähkö, 2op

Moduulissa opiskellaan sähköön liittyviä perusilmiöitä ja käsitteitä. Sisältönä mm. Ohmin laki, Joulen laki, Kirchhoffin lait ja Coulombin laki.

FY7 Sähkömagnetismi ja valo, 2 op

Moduulissa perehdytään sähkömagneettiseen induktioon, sekä tutustutaan valon ominaisuuksiin, kuten heijastumiseen, taittumiseen, interferenssiin, diffraktioon sekä polarisaatioon.

FY8 Aine, sähkö ja kvantittuminen, 2 op

Sisältönä aineen ja säteilyn käsitteitä. Opitaan miten sisällöt näkyvät jokapäiväisen elämän, ympäristön, yhteiskunnan ja teknologian ilmiöissä.

Koulukohtaiset syventävät moduulit

FY9 Fysiikan kertaus, 2 op

Keskitytään aiempien moduulien kertaamiseen ja tiedon syventämiseen.

Moduuli arvioidaan suoritusmerkintänä.

FY10 Fysiikan työmoduuli, 2op

Moduulissa tutustutaan fysiikan työmenetelmiin. Aiheet haetaan aiemmista moduuleista tai syvennetään osaamista, esim. liike, tasapaino, aaltoliike, lämpöilmiöt, sädeoptiikka sähköstaattikka, virtapiirit, elektroniikka.

Moduuli arvioidaan suoritusmerkintänä.

16. Kemia

Pakolliset moduulit

KE1 Kemia ja minä 1op

Moduulissa tutustutaan kemiaan luonnontieteenä. Sisältönä arjen turvallisuuden arviointia sekä kemian merkitykseen työelämässä ja arjessa. Jaksollinen järjestelmä ja atomin rakenne, sekä tutustutaan eri aineisiin ja erotusmenetelmiin. Lisäksi lasketaan ainemääriä sekä konsentraatioita.

KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus, 1op

Moduulissa tutustutaan kemian merkitykseen kestäväen elämäntavan edistämässä sekä soveltaa aineen rakenteen malleja aineen ominaisuuksien vertailussa. Sisältönä tutustutaan joihinkin esimerkkeihin kestäväen elämäntavan edistämässä luonnontieteissä. Tutustutaan tarkemmin alkuaineiden ja yhdisteiden vahvoihin ja heikkoihin sidoksiin sekä poolisuuteen.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

KE3 Molekyylit ja mallit, 2op

Moduulissa tutustutaan ja mallinnetaan hiilen yhdisteitä. Sisältönä hiilivetyjen sekä hiilen happi- ja typpi yhdisteiden funktionaaliset ryhmät sekä nimeämisen perusteet. Suhdekaavan ja molekyylikaavan selvittäminen laskennallisesti sekä rakenneisomeria. Tutustutaan kvanttimekaaniseen atomimalliin, hybridisaatioon ja stereoisomeriaan hiiliyhdisteissä. Sen lisäksi tutustutaan spektrien antamaan informaatioon aineen rakenteesta.

KE4 Kemiallinen reaktio, 2op

Moduulissa tutustutaan reaktioihin liittyviin käsitteisiin, ja tutkitaan kemiallisia reaktioita. Sisältönä aineen häviämättömyyden laki, erilaisten kemiallisten reaktioiden symbolinen ilmaisu ja tasapainottaminen. Lisäksi ideaalikaasun tilanyhtälö ja ainemäärä.

KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous, 2op

Moduulissa tutustutaan energian häviämättömyyden ja energia muutoksiin kemiallisissa reaktioissa, sekä tutustutaan sähkökemian liittyviin ilmiöihin.

Sisältönä energian määrittäminen muodostumisentalpioiden, sidosenergioiden ja Hessin lain avulla sekä sähkökemian keskeiset periaatteet.

KE6 Kemiallinen tasapaino, 2op

Moduulissa perehdytään reaktionopeuteen ja kemialliseen tasapainoon liittyviin ilmiöön laskennallisesti sekä graafisia malleja käyttäen. Sisältönä reaktionopeuteen vaikuttavat tekijät, homogeenisen tasapainon käsittely konsentraatioilla, tasapainotilaan vaikuttaminen, happo-emästasapainon laskennallinen käsittely sekä puskuriliuosten toimintaperiaate.

Paikalliset opintojaksot

KE7 Kemian kertaus, 2op

Keskeisenä sisältönä aiempien moduulien kertaus.

Moduuli arvioidaan suoritusmerkintänä.

KE8 Kemian työmoduuli, 2 op

Moduulissa opitaan tekemisen kautta. Sisältönä työturvallisuus, työselostuksen teko. Aiheet haetaan aiemmista moduuleista tai syvennetään osaamista.

Moduuli arvioidaan suoritusmerkintänä.

17. Evankelisluterilainen uskonto

Pakolliset moduulit

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

Moduuli käsittää uskonnon ilmiönä, juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin kulttuuritaustan, synnyn sekä niiden keskeisten eettisten ja yhteisten piirteiden määrittelyn sekä uskonnon ja

tieteen suhteen tarkastelua maailman uskontotilanteessa yhdessä uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden piirteiden nykyaikaistumisen muutosten sekä uskonnonvapauden korostuvan merkityksen ymmärtämisen ihmisoikeutena.

UE2 Maailmanlaajuinen kristinusko, 2op

Moduuli käsittää kristinuskon aseman ja vuorovaikutuksen ympäröivän kulttuurin kanssa eri puolilla maailmaa; katolisen, ortodoksisen ja protestanttisen, erityisesti luterilaisen, kristillisyyden synty, erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnalliset vaikutukset. Ekumenian, karismaattisuuden, uskontodialogin ja ympäristökysymysten tarkastelun ajankohtaisissa kristinuskoon liittyvissä kysymyksissä.

UE3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2op

Moduuli käsittää hindulainen, jainalaisuuden, sikhiläisyyden, Kiinan vanhojen uskontojen, shintolaisuuden, luonnonuskontojen, voodoo-sukuisten sekä uusien uskontojen maailmankuvan, elämäntavan ja etiikan tarkastelua myös nykyajan uskontotiedon näkökulmasta.

UE4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2op

Moduuli käsittää Suomen uskontotilanteen, suomalaisen muinaisuskonnollisuuden ja sekularisaation, yleiseurooppalaisen lainsäädännön, uskonnon- ja katsomuksenvapauden sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymyksien tarkastelua ajassa. Uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa, uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa huomioiden uskonnon rooli etnisten ja kielellisten vähemmistöjen elämässä Suomessa. Uskontojen ja katsomusten välistä dialogia nykypäivän Suomessa täsmennetään.

UE5 Uskonnot taiteissa ja populaarikulttuurissa, 2op

Moduuli käsittää uskontojen ja taiteen vuorovaikutusta, uskontojen merkitystä taiteen kehityksessä ja uskonnon ilmeneminen eri taidemuodoissa ja tilojen arkkitehtuurissa teemojen, symboliikan, myyttien ja Raamatun kertomusten ja kristillisen opin erilaisten tulkintojen tarkasteluna taiteen eri muotojen avulla myös populaarikulttuurissa.

UE6 Uskonto, tiede ja media, 2 op

Moduuli käsittää uskonnon tutkimuksen, uskontokritiikin ja median ajankohtaisia näkökulmia ja menetelmiä eri tieteenaloilla: uskontotieteen ja teologian eri tutkimusalat sekä taiteen-tutkimus, kulttuurintutkimus ja yhteiskuntatieteet.

UE7 Uskonnon abikertaus, 2op

Moduulin tavoitteena on tukea opiskelijaa uskonnon ylioppilaskokeeseen valmistautumisessa.

18. Ortodoksinen uskonto

Pakolliset moduulit

UO1 Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, 2 op

Moduuli käsittää uskonnollisuuden ja uskontojen tarkastelua yleisinhimillisenä ilmiönä. ortodoksisen kirkon, juutalaisuuden ja islamin kohtaamiset, maailman uskontotilanteen kartoitusta, uskonnollisuuden ja uskonnottomuuden piirteitä nykyajassa sekä uskonnonvapauden ihmisoikeutena.

UO2 Ortodoksisuus maailmassa, 2 op

Moduuli käsittää ortodoksisen kirkon opillisten perusteiden sekä hengellisen elämän vaikutus itäiseen kristilliseen uskontokulttuuriin ja ortodoksisen paikalliskirkko-käsitteen muodostumisen. Bysantin kirkkojen levinneisyys, läntinen kristillisyys, katolinen kirkko, protestanttiset kirkot ja karismaattinen kristillisyys sekä niiden erityispiirteet, eettinen ajattelu ja yhteiskunnallinen vaikutus.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

UO3 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, 2op

Moduuli käsittää hindulainen, jainalaisuuden, sikhiläisyyden, Kiinan vanhojen uskontojen, shintolaisuuden, luonnonuskontojen, voodoo-sukuisten sekä uusien uskontojen maailmankuvan, elämäntavan ja etiikan tarkastelua myös nykyajan uskontotiedon näkökulmasta.

UO4 Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa, 2 op

Moduuli käsittää Suomen uskontotilanteen, suomalaisen muinaisuskonnollisuuden ja sekularisaation, yleiseurooppalaisen lainsäädännön, uskonnon- ja katsomuksenvapauden sekä yhdenvertaisuuteen ja syrjintään liittyvät kysymyksien tarkastelua ajassa. Uskonnon merkitys ja näkyvyys julkisella sektorilla, politiikassa, työelämässä ja taloudessa, uskonnolliset yhteisöt kolmannen sektorin toimijoina sekä uskonto yksilöiden ja perheiden elämässä ja tapakulttuurissa huomioiden uskonnon rooli etnisten ja kielellisten vähemmistöjen elämässä Suomessa. Uskontojen ja katsomusten välistä dialogia nykypäivän Suomessa täsmennetään.

UO5 Ortodoksisuuden ja taiteen vuorovaikutus, 2 op

Moduuli käsittää uskontojen ja taiteen vuorovaikutuksen ja uskontojen merkityksen taiteen kehityksessä tarkastelun. Lisäksi ortodoksisen taiteen muodot: kirkkomusiikki, ikonitaide, arkkitehtuuri, hymnografia esitellään yhteydessä uskonnollisiin teemoihin, symboliikkaan ja myytteihin eri taidemuodoissa sekä Raamatun kertomusten ja kristillisen opin tarkastelu taiteen eri muotojen avulla.

UO6 Ortodoksisuus, tiede ja media, 2 op

Moduulin käsittää uskonnollisen kielen ja symbolien sekä media ja median käyttö, uskonnoissa, mediajulkisuus ja ortodoksisen kirkon mediamaailmassa. Uskontokritiikki, uskonnot ja ympäristökysymykset, uskonnot ja eettiset kysymykset yhteydessä tieteen, median ja ortodoksisen kirkon eettiseen opetukseen täsmennetään.

19. Elämänkatsomustieto

ET1 Minä ja hyvä elämä, 2 op

Moduuli käsittelee hyvää elämää sen perustavine käsitteineen: minuus, katsomus, maailmankuva, hyvän elämän tekijöitä ja sosiaalisia ulottuvuuksia: tarpeet, onnellisuus, elämän merkittävyys, hyvinvointi ja toimintavalmiudet, erilaisia hyvän elämän identiteettimalleja.

ET2 Minä ja yhteiskunta, 2 op

Moduuli käsittelee kriittistä ajattelua, aikalaiskritiikkiä, tietoa, valtaa, ihmisarvoa, kestävä kehitystä ja väitteiden järkipäristä perustelua: ympäröivän todellisuuden jäsentäminen ja sen

erilaiset vääristymät informaatiolähteiden, politiikan, tieteen, taiteen, viihdeteollisuuden sekä kulttuuristen, mukaan lukien uskonnollisten yhteisöjen, vaikutus maailmankuviin ja -katsumuksiin sekä omaan elämäkatsomukseen.

ET3 Kulttuurit, 2 op

Moduuli käsittelee kulttuurin merkityksiä, käsitettä, perintöä (Unesco) ja luokitteluja ja käytötapoja teorioineen ja tutkimusasetelmineen. Suomalaisen identiteettipolitiikan historiallista rakentumista, monimuotoisuutta vähemmistökuulttuureineen. Myös etnisyyttä, rasismia ja muuta syrjintää sekä keskinäisen kunnioituksen ja yhdenvertaisuuden historiaa sekä nykypäivää eri kulttuureissa täsmennetään.

ET4 Katsomukset, 2 op

Moduuli käsittelee arvokysymyksiä, katsomuksellista käsitteistöä ja muotoutumista. katsomukset perustavina tapoina käsittää maailma ja katsomuksellisten kysymysten luonne katsomusten historiassa ja kielessä. Myös poliittisia maailmankatsomuksia, kuten liberalismi, sosialismi ja nationalismi sekä niiden ilmenemistä elämäntavassa, taiteessa, urheilussa sekä suhteessa luontoon ja ympäristöön täsmennetään.

ET6 Uskonnot ja uskonottomuus, 2 op

Moduuli käsittää keskeisten uskonnollisten ilmiöiden ymmärtämiseen liittyviä käsitteitä, kuten myytti, pyhä, riitti, symboli ja jumala sekä maailmanuskontojen historiallista ja maantieteellistä levinneisyyttä, jakautumista ja peruspiirteitä. Ateismia, agnostismia uskonottomuutta, sekulaarin humanismin maailmankatsomuksellisia perusteita sekä uskonnollisia liikkeitä, sekularisaatiota ja julkisen vallan tunnustuksettomuuden periaatetta täsmennetään.

ET6 Tulevaisuus, 2 op

Moduuli käsittää tulevaisuuden tutkimusta, skenaariotyötä ja heikkojen ja vahvojen signaalientunnistamista sekä tieteellis-teknologisen vallankumouksen vaikutuksia nykyydigitalisaatioon, koneoppimiseen, tekoälyyn ja robotiikkaan. Yhteiskunnan, talouden rakenteiden ja työn muutosta, globaalisti vaikuttavien ekologisten muutoksien sekä ilmastonmuutoksen ja erilaisten fiktiivisten tulevaisuuden kertomusten kritiikkejä.

ET7 Elämänkatsomustiedon abikertaus, 2 op

Moduulin tavoitteena on tukea opiskelijaa elämänkatsomustiedon ylioppilaskokeeseen valmistautumisessa.

20. Filosofia

FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun, 2 op

Moduuli käsittää kysymykset: mitä filosofia on, filosofinen kysymyksenasettelu sekä ajattelu filosofian perinteessä ja ajankohtaisissa aiheissa. Argumentaation ja pätevän päättelyn perusteet sekä niiden harjoittelu suullisesti ja kirjallisesti, muun muassa ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin sovellettuna. Keskeisiä filosofisia peruskysymyksiä ja -erotteluja: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empiirinen, objektiivinen ja subjektiivinen. Tiedon lajien, tieteellisen tiedon, tieteen ja pseudotieteen erotteluja sovelletaan ja koetellaan eri lukion oppiaineiden osa-alueille.

FI2 Etiikka, 2op

Moduuli käsittää moraalien luonteen normijärjestelmänä; moraalien, lakien ja tapojen erot ja perustelut moraalissa objektivismissa, relativismissa, subjektivismissa. Moraalia tarkasteleva normatiivinen ja soveltava etiikka; hyveet, seuraukset, oikeudet ja velvollisuudet määritellään ja tarkastellaan filosofisia teorioita elämän hyvydestä ja merkityksellisyydestä sekä hyvästä elämäntavasta. moraaliset ratkaisut ihmissuhteissa ja elämänvalinnoissa, oikeudessa ja ympäristössä esillä.

FI3 Yhteiskuntafilosofia 2 op

Moduuli käsittää yhteiskuntajärjestyksen oikeuttaminen, yhteiskuntasopimusteorioiden, vallan, vapauden, hyvinvoinnin, tasa-arvon ja oikeudenmukaisuuden eri muotojen historiallista ja ajankohtaista tarkastelua. Ihmisoikeudet, kansalaisoikeudet ja oikeusvaltio; demokratia ja yhteisöllisyys yhteiskunnallisina arvoina poliittisine ihanteineen: liberalismi, sosialismi, anarkismi, konservatismi, nationalismi; yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat esitellään.

FI4 Totuus, 2 op

Moduuli käsittää seuraavia osioita: kieli, merkitys ja totuus; totuuden luonne ja totuusteoriat; totuuden lähestyminen; välttämätön ja kontingentti totuus; todellisuuden ja tietoisuuden luonne; realismi ja antirealismi, tieteellinen tutkimus, tiedon lähteet, tieteen etiikka, tieteen menetelmien ja teorioiden luotettavuus ja suhde todellisuuteen sekä selittäminen, ennustaminen, ymmärtäminen ja tulkinta erilaisissa tieteissä.

FI5 Filosofian abikertaus, 2 op

Moduulin tavoitteena on tukea opiskelijaa filosofian ylioppilaskokeeseen valmistautumisessa.

21. Historia

HI1 Ihminen, ympäristö ja historia, 2op

Yhteiskunnan muodostuminen ja poliittiset muutokset ihmiskunnan historiassa.

HI2 Kansainväliset suhteet, 2op

Ihmiskunnan historia 1800-luvun alusta nykypäivään.

HI3 Itsenäisen Suomen historia, 2op

Suomen historia vuodesta 1917 nykypäivään.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

HI4 Eurooppalainen ihminen, 2op

Eurooppalaisen kulttuurin ja ihmiskuvan kehitys Antiikista nykyaikaan.

HI5 Ruotsin itämaasta Suomeksi, 2op

Suomen historia ennen autonomian aikaa.

HI6 Maailman kulttuurit kohtaavat, 2op

Miten taide on muuttunut Euroopan historiassa ja eurooppalaisen kulttuurin muodostuminen.

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

HI7 Nuorisokulttuurien historiaa, 2op

Nuorisokulttuurin kasvu ja kehitys 1900-luvulla.

HI8 Historian teemamoduuli, 2op

Moduulilla opiskelijat voivat tarkastella omavalintaista aihetta tarkemmin tutkimuksellisista näkökulmista.

HI9 Historian kertausmoduuli, 2op

Historian kertausmoduuli YO-kirjoituksia varten

22. Yhteiskuntaoppi

Pakolliset moduulit

YH1 Suomalainen yhteiskunta, 2op

Moduulilla käsitellään suomalaisen yhteiskunnan muotoja ja ilmentymiä sekä sääntöjä ja lakeja.

YH2 Taloustieto, 2op

Miten talous toimii niin yksilön, yhteiskunnan kuin maailman laajuudella.

YH3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, 2op

Miten yhteiskunnat toimivat laajemmissa kokonaisuuksissa, ja minkälaiset voimat niihin vaikuttavat.

YH4 Lakitieto, 2op

Opintojaksolla käsitellään Suomen lakia, miten se vaikuttaa elämäämme ja miten suomalaiset lait määräävät yhteiskuntaamme.

YH5 Ajankohtaista, 2op

Opiskelijat tutustuvat yhteiskunnassa vaikuttaviin asioihin tutkivasta näkökulmasta.

YH6 Yhteiskuntaopin kertausmoduuli, 2op

Yhteiskuntaopin kertausmoduuli YO-kirjoituksia varten.

23. Psykologia

PS1 Toimiva ja oppiva ihminen, 2 op

Moduuli käsittää tavoitteinaan ymmärtää, millainen tiede psykologia on ja että psykologinen tieto perustuu tutkimuksiin, osaa kuvailla tieteellisen ajattelun peruspiirteitä psykologian näkökulmasta; lisäksi osaa selittää tietoisien ja ei-tietoisien toiminnan luonnetta ja eroja sekä osaa eritellä ihmisen toimintaan liittyviä psyykkisiä, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä. Tutustuu johonkin hyvinvoinnin ilmiöön psykologisen tiedon avulla ja osaa eritellä oppimiseen liittyviä psyykkisiä, biologisia, sosiaalisia ja kulttuurisia tekijöitä sekä arvioida ja kehittää tämän tiedon pohjalta omaa oppimistaan ja opiskeluaan.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

PS2 Kehittyvä ihminen, 2op

Moduuli käsittää tavoitteinaan, että opiskelija osaa eritellä ihmisen yksilölliseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden keskinäistä vuorovaikutusta, osaa selittää, miten hermoston kypsyminen ja muovautuminen heijastuvat psyykkiseen kehitykseen sikiökaudelta kehittyen nuoruusiän läpi koko yksilöllisen elämänkulun. Lisäksi osaa kuvailla lapsuus- ja nuoruusiän

sosioemotionaalista ja kognitiivista kehitystä sekä soveltaa niihin liittyvää teoria- ja tutkimustietoa sekä osaa antaa esimerkkejä sosialisointin ja kulttuurin vaikutuksesta ihmisen kokonaisvaltaiseen kehitykseen. Ymmärtää kehityspsykologian tutkimusta.

PS3 Tietoa käsittelevä ihminen, 2op

Moduuli käsittää tavoitteinaan tunnistaa kognitiivista toimintaa ohjaavia yleisiä periaatteita ja osaa soveltaa niitä kognitiivisten ilmiöiden tarkastelemiseen. Lisäksi opiskelija osaa selittää, miten havaitseminen, tarkkaavaisuus ja muisti ovat yhteydessä ihmisen muuhun tiedonkäsittelyyn sekä ymmärtää kielen ja päätöksenteon merkitystä ihmisen kognitiiviselle toiminnalle ja sen häiriöille. Opiskelija osaa kuvailla havaitsemiseen, tarkkaavaisuuteen, muistiin ja kielellisiin toimintoihin liittyvää aivojen ja hermoston toimintaa. Osaa kokeellisen tutkimussuunnittelun perusteita ja tunnistaa sen vahvuuksia ja heikkouksia.

PS4 Tunteet ja mielenterveys, 2 op

Moduuli käsittää tavoitteinaan, että opiskelija osaa selittää tunteiden muodostumista ja niiden kulttuurisidonnaisuutta ja ymmärtää tunteiden merkityksen ihmisen kognitiiviseen toimintaan, vuorovaikutukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin sekä saa valmiuksia soveltaa tätä tietoa itseymmärryksen ja vuorovaikutuksen välineenä. Lisäksi osaa selittää mielenterveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä sekä soveltaa tätä tietoa oman ja muiden hyvinvoinnin edistämiseen, mutta myös tunnistaa yleisimpiä mielenterveyden ongelmia ja mielenterveyshäiriöitä. Lisäksi opiskelija osaa pohtia mielenterveyden ja sen häiriöiden määrittelyn tulkinnanvaraisuutta ja yhteiskunnallisia ulottuvuuksia kuvaten biologisia, psyykkisiä, sosiaalisia ja kulttuurisidonnaisia tekijöitä mielenterveyshäiriöiden taustalla ja hoidossa.

PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, 2op

Moduuli käsittää tavoitteinaan, että opiskelija osaa kuvailla yksilöllisten ominaisuuksien eroja ja niiden geneettistä perustaa; osaa tarkastella persoonallisuutta kokonaisuutena eri näkökulmista ja soveltaa tätä tietoa omien vahvuuksien ja kehittämiskohteiden tunnistamisessa. Lisäksi hän osaa kuvailla yksilöllisiä eroja älykkyydessä ja luovuudessa sekä osaa tarkastella sosiaalisen ympäristön ja kulttuurin merkitystä yksilön toimintaan. Erilaisuus, tutkimuksen arviointimenetelmät ja kestävä kehitys huomioon ottaen psykologisen tiedon tuottamisessa myös esillä.

Koulukohtaiset syventävät moduulit

PS6 Psykologian abikertaus, 2op

Moduulin tavoitteena on tukea opiskelijaa psykologian ylioppilaskokeeseen valmistautumisessa.

24. Terveystieto

TE1 Terveys voimavarana, 2 op

Tavoitteena on, että opiskelija pystyy kuvailemaan ja jäsentämään keskeisiä ihmisen voimavaroja ja terveyttä määrittäviä tekijöitä sekä analysoimaan niiden yhteyksiä ja vaikutusmekanismeja terveyteen. Opiskelija tutustuu terveyskulttuurin ilmiöihin ja ymmärtää elintapojen merkitystä terveydelle.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

TE2 Terveys ja ympäristö, 2 op

Keskeisiä teemoja ovat terveyteen liittyvän tiedon hankinta, arviointi ja tulkinta, ympäristön terveys ja turvallisuus sekä mielihyvä ja riippuvuus.

TE3 Terveys ja yhteiskunta, 2 op

Keskeisiä sisältöjä ovat terveys ja yhteiskunta, terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäisy eri aikakausina, sairaudet ja niiden hoito sekä eettiset kysymykset.

Koulukohtaiset syventävät moduulit

TE4 Terveystiedon abimoduuli, 2 op

Tällä moduulilla kerrataan aiempien moduulien sisältöä ja harjoitellaan ylioppilaskirjoituksia varten.

TAITO- JA TAIDEAINEET

25. Musiikki

Pakolliset opintojaksot

MU1 Intro – kaikki soimaan, 2 op

Opintojaksolla perehdytään monipuoliseen äänenkäyttöön sekä laulu- ja yhteismusisointitaitoihin. Jaksolla tehdään tehtäviä, jotka rohkaisevat luovaan tuottamiseen ja taiteelliseen ilmaisuun. Lisäksi opintojaksolla pohditaan musiikin merkitystä, esimerkiksi innostavan kuuntelu- ja musisointiohjelmiston kautta. Mahdollisuuksien mukaan jaksolla järjestetään konserttikäyntejä ja tutustumista muihin taide- ja kulttuuripalveluihin.

MU2 Syke – soiva ilmaisu, 2 op

Opintojaksolla syvennetään ja kehitetään oppilaan musiikillistä osaamista, esimerkiksi eri osa-alueita kehittävien musisointiohjelmistojen avulla. Jaksolla tutustutaan tarkemmin suomalaisen musiikkikulttuuriin, sen syntyyn, eri tyyliin ja ominaispiirteisiin. Lisäksi opintojaksolla harjoitetaan luovaa ajattelua ja taiteellista ilmaisua.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

MU3 Genre - globaali uteliaisuus, 2 op

Opintojaksolla tutustutaan erilaisiin musiikinlajeihin, musiikkityyleihin ja -kulttuureihin, ja pohditaan minkälaisia merkityksiä sekä arvostuksia niihin kytkeytyy. Jaksolla opitaan tunnistamaan, miten musiikkikulttuurit vaikuttavat eri maiden kulttuureissa. Lisäksi opintojaksolla työskennellään monipuolisesti erilaisten musiikin tyyliin parissa.

MU4 Demo - luovasti yhdessä, 2 op

Opintojaksolla syvennetään musiikillisen vaikuttamisen ja vuorovaikutuksen tapojen ymmärtämistä, ja kuinka hahmotetaan musiikin suhdetta muihin taiteenlajeihin ja mediaan. Jaksolla

oppilaat pääsevät vaikuttamaan jakson tavoitteiden toteutumistavan ja ohjelmiston suunnitteluun. Lisäksi opintojaksolla perehdytään ja pohditaan, miten musiikki vaikuttaa esimerkiksi vuorovaikutuksessa, lyriikoissa ja muissa taiteissa, mediassa tai yhteiskunnassa.

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

MU5 Yhtyesoitto ja laulu, 2op

Opintojakso painottuu populaarimusiikkiin ja työtapoina ovat yhteismusisointi sekä musiikin kuuntelu. Jaksolla ohjelmistoa valitaan opiskelijoiden toiveiden ja ryhmän koostumuksen mukaan. Lisäksi opintojaksolla harjoitetaan yhteismusisointia ja laulua. Tavoitteena on myös valmistaa esityksiä esimerkiksi koulun juhliin.

26. Kuvataide

Pakolliset moduulit

KU01 Omat kuvat, jaetut kulttuurit, 2op

Opintojakson sisältöinä omat kuvat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajina, vaikuttaminen omilla ja muiden kuvissa, taiteessa, mediassa ja muissa ympäristöissä, erilaiset käsitykset taiteesta ja muusta visuaalisesta kulttuurista, kuvataiteen käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot, kuvalliset, sanalliset ja muut kuvatulkinnan keinot sekä taiteen, median ja muun visuaalisen kulttuurin ajankohtaiset ilmiöt.

KU02 Ympäristön tilat, paikat ja ilmiöt, 2op

Keskeisinä sisältöinä ympäristön kuvakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina, luonto, rakennettu ympäristö, muotoilu, tuotteistaminen, palvelut, mediaympäristöt ja virtuaalimaailmat kuvallisen tuottamisen lähtökohtana, ympäristön suunnittelun ja muotoilun käsitteistö ja kuvastot, ympäristön kuvakulttuurien tulkinnan keinot, luonnon, arkkitehtuurin ja muotoilun ajankohtaiset ilmiöt.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

KU03 Kuva viestii ja vaikuttaa, 2op

Keskeiset sisällöt mediakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina, median sisällöt, tuotteet, palvelut, ilmiöt ja ympäristöt kuvallisen tuottamisen lähtökohtana, median käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot, mediaesitysten tulkinnan keinot, median ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset.

KU04 Taiteen monet maailmat, 2op

Keskeiset sisällöt taiteen maailmat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajia eri aikoina, eri ympäristöissä ja eri kulttuureissa tuotettu kuvataide, kuvataiteen käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot, kuvalliset, sanalliset ja muut taiteen tulkinnan keinot, taiteen ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset.

27. Liikunta

Pakolliset moduulit

LI1 Oppiva liikkuja, 2op

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn terveyden ja hyvinvoinnin perusedellytyksenä. Opiskelija harjaantuu liikuntataidoissaan ja kehollisessa ilmaisussaan sekä saa tietoa ja kokemuksia fyysisten ominaisuuksien harjoittamisesta monipuolisesti. Moduuli arvioidaan numeroin. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, palautuskeskustelujen ja itsearvioinnin avulla.

LI2 Aktiivinen elämä, 2op

Tavoitteena on opettaa ja kannustaa opiskelijaa liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen sekä riittävän päivittäisen fyysisen aktiivisuuden saavuttamiseen. Opiskelija. Opiskelijat suunnittelevat itselleen kahden viikon mittaisen liikuntaohjelman kuntotestien pohjalta, jonka suorittamista he arvioivat osana itsearviointia. Moduuli arvioidaan numeroin. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, palautuskeskustelujen ja itsearvioinnin avulla.

Valtakunnalliset syventävät moduulit

LI3 Uudet mahdollisuudet, 2op

Opintojaksolla syvennetään erityisesti fyysiseen toimintakykyyn liittyviä taitoja ja tietoja. Moduulilla tutustutaan fyysisen kunnon osa-alueisiin: 1. Kestävyys (aerobinen ja anaerobinen) 2. Voima (nopeus- ja kestovoima) 3. Nopeus 4. Liikkuvuus. Moduulin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan edistäminen sekä fyysisten ominaisuuksien seuraaminen. Opiskelijat suunnittelevat itsenäisesti liikuntaohjelman, jonka pitävät muulle ryhmälle. Moduuli arvioidaan numeroin. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, palautekeskustelujen, liikuntaohjelman suunnittelun ja toteutuksen sekä itsearvioinnin avulla.

LI4 Yhdessä liikkuen, 2op

Opintojaksolla syvennetään erityisesti sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Moduulin tavoitteena on edistää opiskelijoiden sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Työtavoissa painottuu opiskelija ryhmän aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta. Moduulin sisältönä voi olla jokin yhdessä toteutettava liikunta, kuten vanhojenpäivän tanssit tai muu projektiluonteinen kokonaisuus. Moduulin sisältönä on vanhojenpäivän tanssit. Moduuli arvioidaan hyväksyty/hylätty.

LI5 Virkistystä liikunnasta, 2op

Opintojaksolla syvennetään erityisesti psyykkisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Moduulin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Moduulilla pyritään kokeilemaan uusia liikuntamuotoja ja löytämään uusia tapoja nauttia liikunnasta. Opiskelijoita ohjataan löytämään itselleen sopivia rentoutumisen ja virkistymisen tapoja liikunnan avulla. Moduuli arvioidaan hyväksyty/hylätty. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, palautekeskustelujen ja itsearvioinnin avulla.

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

LI06 Liikunnanohjausmoduuli, 2op

Moduulilla opiskelija tutustuu erilaisten liikunnallisten ohjaustuokioiden järjestämiseen ja ohjaamiseen. Opiskelijat järjestävät toisilleen sekä mahdollisesti ala- ja/tai yläkoulun oppilaille ohjattuja liikunnallisia tuokioita. Opiskelijat tutustuvat moduulin aikana liikkumisen motivaatioon, työtapoihin, palautteen antamiseen ja lasten/nuorten kehitykseen. Moduuli koostuu teoriatunneista, liikuntatuntien suunnittelusta ja niiden ohjaamisesta. Ohjaustuokioiden jälkeen pidetään palautekeskustelu, jonka pohjalta tehdään itsearviointia. Opettaja ja opiskelijat käyvät vielä yhteisen palautekeskustelun moduulin päätyttyä siitä, mitä on opittu ja miten ohjaukset ovat sujuneet. Moduuli arvioidaan hyväksytyksi/hylätyksi. Moduulin jälkeen oppilas saa opettajan allekirjoittaman todistuksen moduulille osallistumisesta ja lyhyen kommentoinnin omista vahvuuksistaan ohjaajana.

LI07 Palloilumoduuli, 2op

Moduulilla syvennetään eri pallopelien tekniikkaa ja pelikäsitystä. Moduulin tavoitteena on tarjota monipuolisesti erilaisia pelejä ja kokemuksia yhdessä liikkumisesta. Työtavoissa painottuu pelaaminen ja tuomarina toimiminen. Lajeja valitessa otetaan huomioon vuodenaika ja opiskelijoiden toiveet. Moduuli arvioidaan hyväksytyksi/hylätyksi. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, palautekeskustelujen ja itsearvioinnin avulla.

LI08 Voi hyvin

Moduulilla perehdytään kokonaisvaltaisesti opiskelijan hyvinvointiin. Moduulilla perehdytään fyysiseen, psyykkiseen sekä sosiaaliseen toimintakykyyn ja jaksamiseen. Työtavoissa näkyy niin liikunta kuin terveystieto; teoriaa, teorian tuomista käytäntöön, keskusteluja ja moduulipäiväkirjanpitoa. Tutustumme moduulilla rentoutumiseen ja rauhoittumiseen, paineiden purkamiseen, unen merkitykseen sekä opiskeluissa jaksamiseen ja koeviikkoon (sekä kirjoituksiin) valmistautumiseen. Itsereflektoinnin apuna toimii moduulipäiväkirja, jonka tarkoituksena on toimia opiskelijan ajattelun apuna. Moduuli arvioidaan hyväksytyksi/hylätyksi. Oppimista arvioidaan tuntityöskentelyn, keskustelujen ja moduulipäiväkirjan pohdiskelujen avulla.

LI09 Urheiluvalmennus 1, 2op

Urheiluakatemian yleisvalmennusta. Harjoitellaan monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti fyysisen kunnan eri osa-alueet huomioon ottaen. Keskitytään erityisesti kestävyiden kehittämiseen. Suoritetaan lähtötasotestit sekä paikallisesti että Kotkan testausasemalla.

LI10 Urheiluvalmennus 2, 2op

Urheiluakatemian yleisvalmennusta. Harjoitellaan monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti fyysisen kunnan eri osa-alueet huomioon ottaen. Keskitytään erityisesti voimaharjoitteluun niin kehonpainoharjoittelua kuin kuntosaliharjoittelua sekä muita mahdollisuuksia hyödyntäen.

LI11 Urheiluvalmennus 3, 2op

Urheiluakatemian yleisvalmennusta. Harjoitellaan monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti fyysisen kunnan eri osa-alueet huomioon ottaen. Keskitytään erityisesti nopeusharjoitteluun henkilökohtaisia ominaisuuksia kehittämällä.

LI12 Urheiluvalmennus 4, 2op

Urheiluakatemian yleisvalmennusta. Harjoitellaan monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti fyysisen kunnan eri osa-alueet huomioon ottaen. Keskitytään erityisesti kehittämään henkilökohtaista kehonhallintaa ja liikkuvuutta.

LI13 Urheiluvalmennus 5, 2op

Urheiluakatemian yleisvalmennusta. Harjoitellaan monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti fyysisen kunnan eri osa-alueet huomioon ottaen. Keskitytään erityisesti monipuoliseen juoksemiseen ja henkilökohtaisen juoksutaidon kehittämiseen. Suoritetaan lopputestit sekä paikallisesti että Kotkan testausasemalla.

28. Kotitalous

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

KOT1 Rutiinia ruoanvalmistukseen, leivontaan, kodin hoitoon, 2op

Moduulilla vahvistetaan peruskoulussa opittuja ruoanvalmistus- ja leivontataitoja, perehdytään elintarviketietouteen ja tarkastellaan ruokataloutta monipuolisesti. Moduulilla kerrataan tärkeimmät kodin viihtyvyyteen vaikuttavat asiat sekä vaatehuolto. Moduulin sisältönä on sekä teoriaopintoja että käytännön harjoituksia.

KOT2

KOT3

29. Käsityö

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

TS02 Fantasiapuku

Moduulilla harjaannutaan luovassa ja omaleimaisessa fantasia-asun suunnittelussa, tutustutaan erilaisten materiaalien antamiin mahdollisuuksiin ja perehdytään vaativien ja epätavallisten materiaalien työstämiseen. Valmistetaan fantasia-asukokonaisuus esim. penkkarit, anime, cosplay ym.

TN01 Remonttmoduuli

Tee se itse –moduuli. Teknisen työn remonttmoduulilla opit esimerkiksi kiinnittämään seinälle taulun, korjaamaan valaisimen, kunnostamaan vanhan pöydän, kiinnittämään irronneen WC:n laatan, tapetoimaan huoneen jne. Moduulilla itse tekemällä ja harjoittelemalla voit säästää monissa remontoimiseen liittyvissä asioissa huomattavia summia rahaa. Remonttmoduulilla harjoitellaan kotona tarvittavia pienimuotoisia remonttitaitoja oppilaan ja ryhmän tarpeiden mukaan.

30. Opinto-ohjaus

Pakollinen moduuli

OP1 Minä opiskelijana

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu lukio-opintojen käytänteisiin, opintojen rakenteeseen sekä ylioppilastutkintoon. Harjaantuu lukiossa vaadittaviin opiskelutaitoihin sekä omien vahvuuksien ja kiinnostusten kohteiden kartoittamiseen liittyvissä keskeisissä tiedoissa ja taidoissa. Pohtii elinikäiseen oppimiseen ja itsensä kehittämiseen liittyviä kysymyksiä.

OP2 Jatko-opinnot ja työelämä

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija kehittää edelleen itsetuntemustaan sekä elämänsuunnittelu- ja elämänhallintataitojaan. Perehtyy jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin teemoihin, jotka auttavat ura- ja elämänsuunnittelutaidoissa sekä antavat valmiudet jatko-opintoihin ja työelämään siirtymiselle. Tutustuu toisen ja korkea-asteen erilaisiin koulutusvaihtoehtoihin sekä muuhun koulutustarjontaan. Lisää työelämätaitojaan sekä syventää työelämätuntemustaan.

OP3 Jatko-opinnot ja työelämä

Moduulin tavoitteena on, että opiskelija saa valmiuksia toimia tutor-, tukioppilas- ja oppilaskuntatoiminnan tehtävissä. Moduuli edellyttää opiskelijalta aktiivista toimimista lukioyhteisössä.

OP4 Jatko-opinnot ja työelämä

Moduulin tavoitteena on kehittää opiskelijan itsetuntemusta ja vahvuuksia. Moduuli suoritetaan verkko-opintoina.

31. Tietotekniikka

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

TIE0 Abittikoejärjestelmä

Abitti on ylioppilastutkintolautakunnan kehittämä koejärjestelmä. Moduulin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat käyttämään Abitti-järjestelmää ja sen työvälineitä luontevasti. Moduulilla valmistetaan opiskelijoita lukion sähköisten kokeiden ja yo-kokeiden tekemiseen ja harjoitellaan abitin käyttöä eri oppiaineiden näkökulmasta.

TIE1 Perusteet

Moduulin tavoitteena on antaa monipuolinen kuva tietokoneiden käyttömahdollisuuksista erilaisissa työtehtävissä. Moduulilla opetellaan tavallisimpien työvälineiden, kuten tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja esitysgrafiikan peruskäyttöä soveltaen niitä eri oppiaineisiin. Lisäksi opetellaan oikeanlaista tiedonhakua. Myös tuotoksien ulkoasuun, muotoiluun ja lähde-merkintöihin kiinnitetään erityistä huomiota. Osa työskentelystä voi tapahtua täysin itsenäisesti. Harjoittelussa työkohteita ja esitelmien aiheita haetaan mahdollisuuksien mukaan eri aloilta, kuten ammatinvalinnasta ja historiasta tai eri kursseilta. Tavoitteena on, että opiskelija osaa luontevasti käyttää eri työvälineitä annetun tehtävän tekemiseen. Moduuli arvioidaan tehtyjen töiden perusteella.

TIE2 Ohjelmointi

Moduulilla opiskellaan ohjelmoinnin perusrakenteita ja esitellään niitä jollain ohjelmointikielellä. Ohjelmointikohteita haetaan elämän eri alueilta. Arvioinnissa huomioidaan tunneilla tehdyt harjoitukset ja lopussa pidetty koe. Lisäksi opiskelijoilla voidaan teettää itsenäisesti tehty ohjelmoinnin harjoitustyö.

TIE3 Virtuaalitodellisuus 3D

Moduulilla opetellaan ohjelmointia ja 3d-mallintamista. Tutustutaan virtuaaliseen ympäristöön ja 3D malleihin esimerkiksi pelien avulla.

32. Opintomatka maailmalle

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

OM01.1 Opintomatka maailmalle 1 op

Tällä moduulilla tehdään matka johonkin eurooppalaiseen kaupunkikohteeseen toisen opintovuoden keväällä. Matkan aikana tutustutaan paikallisiin nähtävyyksiin, kieleen, ihmisten arkeen sekä maan historiaan ja nykyyhetkeen yhdessä laadittavan ohjelman mukaan. Opiskelijoiden kanssa tehdään suunnitelma rahoituksen hankkimiseksi ja toteutetaan se: järjestetään kahvituksia, myyjäisiä tai tapahtumia ym. Matkasta tehdään juttuja paikallislehteen ja koulun kotisivuille. Moduulilla on tavoitteena oppia sekä yritteliäisyyttä että kansainvälisyyttä.

33. Kilparatsastus

Ratsastusmoduuli/ Lukuvuosi 1

RAT 1 Ratsastusmoduuli 1, 2op

Tavoite

Opiskelija oppii perusratsastusta niin kouluratsastuksessa kuin esteratsastuksen alkeissakin. Oppii kehittämään taitojaan perusratsastuksessa ja osaa hahmottaa perusratsastuksen tärkeyden.

Sisältö

- kouluratsastusta ja esteratsastuksen alkeita
- henkilökohtaiset tavoitteet moduulille
- valmennustyyppistä ratsastusta pienryhmässä keskittyen perusapuihin ja tasapainoon

RAT 2 Ratsastusmoduuli, 2 op

Tavoite

Opiskelija kykenee etenemään henkilökohtaisten tavoitteiden mukaisesti ja kehittämään itseään ratsastajana huomioiden omat edellytyksensä. Opiskelija syventyy kouluratsastuksen perusteisiin ja kehittää taitojaan siinä.

Sisältö

- kouluratsastus pienryhmässä valmennuspainotteisesti
- henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen
- perusistuntaa, tasapainoharjoitteet

RAT 3 Ratsastusmoduuli 4, 2op

Tavoite

Opiskelija etenee henkilökohtaisten tavoitteiden mukaisesti ja kehittää itseään monipuolisesti osaamisalueenaan kouluratsastus. Opiskelija osaa arvioida omat heikkoudet ja vahvuudet ratsastajana.

Sisältö

- Kouluratsastus pienryhmissä/ yksityisvalmennus
- henkilökohtaiset tavoitteet

RAT 4 Ratsastusmoduuli 4, 2 op

Tavoite

Opiskelija jatkaa tavoitteidensa mukaisesti kouluratsastusta. Opiskelija osaa arvioida omaa taitoaan kouluratsastajana.

Opiskelija hahmottaa asioita mitä kilparatsastajana tarvitsee.

Sisältö

- kouluratsastusta pienryhmissä
- Opiskelija tekee henkilökohtaisen suunnitelman kilpailuihin valmistautumiseen
- Rataharjoituksia
- Osa hahmottaa omia vahvuuksiaan ja kehityskohteita ratsastajana

RAT5 Ratsastusmoduuli 5, 2 op

Tavoite

Opiskelija jatkaa tavoitteidensa mukaisesti kehittymistä kouluratsastajana.

Opiskelija osaa arvioida omia taitojaan ja kehityskohteitaan kouluratsastajana.

Opiskelija syventyy kilpailuihin valmistautumiseen kokonaisvaltaisesti.

Sisältö

- kouluratsastusta pienryhmissä/ yksityistunneilla
- Hevosen ja ratsastajan valmistautuminen kilpailuihin
- Rataharjoitukset kilpailuolosuhteissa
- kauden tavoitteiden saavuttaminen ja yhteenveto

Ratsastusmoduuli/ Lukuvuosi 2

RAT 6

Tavoite

Opiskelija hallitsee kouluratsastuksen perusteet. Osaa soveltaa kouluratsastusta tukevaa puomi ja kavaletti työskentelyä hevosen kanssa.

Sisältö

- tavoitteiden asettelu ratsastusmoduulille 2022-2023
- kouluratsastusta pienryhmissä
- kavaletti ja puomityöskentelyä

RAT 7

Tavoite

Opiskelija kehittyy kouluratsastajana kohti asettamia tavoitteita.

Oppii suunnittelemaan vuosikalenteria ratsulleen.

Ymmärtää oheisliikunnan merkityksen ratsastajalle

Sisältö

- Ratsastajan ja hevosien vuosikalenterin suunnittelu
- Kouluratsastusvalmennusta pienryhmissä tai yksityistunteina
- Luento ratsastajan urheilijana kasvamisesta
- Oheisliikunnan valmennus

RAT 8

Tavoite

Opiskelija kehittyy kohti asettamia tavoitteita kouluratsastuksessa. Osaa hieman analysoida ratsastustaan. Ymmärtää psyykkisen valmennuksen avun ratsastusurheilussa.

Sisältö

- Kouluratsastusvalmennusta
- Oman ratsastuksen videointia ja sen analysointia oppimistarkoituksessa
- Psyykkisen valmennuksen luento

RAT 9

Tavoite

Opiskelija osaa asettaa tavoitteita tulevalle kilpailukaudelle. Osaa hahmottaa omaa osaamistaan tällä hetkellä ja katsoa omaa harrastusta kokonaisvaltaisemmin.

Sisältö

- Kouluratsastusvalmennusta
- Rataharjoituksiin valmistautumista
- Kilpailuihin valmistautumista

RAT 10

Tavoite

Opiskelija osaa valmistautua kilpailuihin. Tunnistaa omia resurssejaan urheilijana. Opiskelija valmistelee hevosen rataharjoituksiin ja ratsastaa tavoitteidensa mukaan valitun radan rataharjoituksissa.

Sisältö

- Kouluratsastusvalmennusta
- Ratsun ja ratsastajan valmistautuminen kilpailuihin
- Rataharjoitus
- Yhteenveto lukuvuoden tavoitteista ja niiden saavuttamisesta

RAT 11

RAT 12

RAT 13

34. Yrittäjyyskasvatus

Koulukohtaiset soveltavat moduulit

YRK1 Yrittäjyyskasvatus, 2 op

Moduuli käsittää yrittäjyyteen liittyviä asiakokonaisuuksia, kuten yrittäminen, yrittäjä henkilönä, markkinointi, taloudelliset ja oikeudelliset tekijät, verkostot, osallistumista tapahtumiin (webinaarit, Tat-verkosto, tehtäviä) ja keskusteluja yrittämisen onnistumisista ja haasteista lähiympäristössä ja laajemmin.

YRK2 Yrittäjyyskasvatus, 2 op

Moduuli käsittää yrittäjyyteen liittyviä asiakokonaisuuksia perusteellisemmin, kuten yrittäminen, yrittäjä henkilönä, markkinointi, taloudelliset ja oikeudelliset tekijät, verkostot, osallistumista tapahtumiin (webinaarit, Tat-verkosto, tehtäviä) ja keskusteluja yrittämisen onnistumisista ja haasteista lähiympäristössä ja laajemmin. Vastuut, etiikka ja yrittäjätuet.

