

**Riihimäen lukion kurssiselosteet 2018-2021**

### **ÄI1 (P) Tekstit ja vuorovaikutus 1. vsk**

Tekstikokonaisuus, tekstilajit, mediatekstit, aineistokirjoittaminen, referointi, kertomakirjallisuuden käsitteet, ryhmäviestintätaidot. Numeroarviointi.

### **ÄI2 (P) Kieli, kulttuuri ja identiteetti 1.vsk**

Kieliopit, kirjakielen normit, kielen merkitys identiteetille, suomen kielen ominaispiirteet, kirjoittaminen prosessina, tekstiä kehittävän palautteen antaminen ja sen hyödyntäminen omassa työskentelyssä. Numeroarviointi.

### **ÄI3 (P) Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa 1.vsk**

Kaunokirjallisten tekstien erittelyä ja tulkintaa. Kaunokirjallisuuden pohjalta kirjoittaminen, keskusteleminen, yhdessä analysointi, teatterissa käynti tai elokuvavierailu. Numeroarviointi.

### **ÄI4 (P) Tekstit ja vaikuttaminen 2.vsk**

Vaikuttavat tekstit, argumentointi, sananvapaus, lähdekritiikki, tekijänoikeudet, mediakritiikki. Medialukutaidon syventäminen, analysoinnin taitojen kehittäminen. Tekstianalyysi, väittelyt. Numeroarviointi.

### **Ä15 (P) Teksti ja konteksti 2.vsk**

Tyyli, maailmankirjallisuus ja suomalainen kirjallisuus.  
Kulttuurikontekstin hahmottaminen. Kirjallisuusaiheinen kirjoittaminen ja puhuminen, teatteri tai elokuva.  
Numeroarviointi.

### **Ä16 (P) Nykykulttuuri ja kertomukset 3.vsk**

Ajankohtaiset tekstit ja ilmiöt, vuorovaikutusetiikka, verkkokeskustelu. Syvennetään kielen ja tekstien merkityksen tajuamista, nykykulttuurin ilmiöihin tutustuminen, vuorovaikutustaitojen syventämien Keskusteleminen, kirjallisuusaiheinen kirjoittaminen ja puhuminen, teatteri tai elokuva. Numeroarviointi.

### **Ä17 (VS) Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen 1.-3.vsk**

Vuorovaikutustilanteiden ominaispiirteet, puheviestinnän kulttuuriset piirteet. Syvennetään keskustelu- ja puhetaitoja, opitaan arvioimaan vuorovaikutustilanteita. Esiintymis- ja ryhmäviestintätaitojen harjoittelu. Numeroarviointi.

### **Ä18 (VS) Kirjoittamistaitojen syventäminen 3 vsk.**

Kirjoitusprosessi, laadukkaan tekstin piirteiden tunnistaminen. Aineistopohjainen kirjoittaminen, ajankohtaisiin kulttuuri- ja yhteiskunnallisiin aiheisiin perehtyminen. Lukeminen, kirjoittaminen, keskusteleminen. Numeroarviointi.

Erilaisten tekstien ja tekstikokonaisuuksien lukeminen.  
Harjoitellaan kriittistä lukutaitoa ja syvennetään tekstianalyysitaitoja. Kirjoittaminen, keskusteleminen. Numeroarviointi.

#### **ÄI10 (KS) Mediakurssi 2.-3.vsk**

Tutustutaan median maailmaan laajasti, tuotetaan mediatekstejä. Vierailut, omien tekstien tuottaminen, omien tekstien julkaiseminen. Suoritusmerkintä.

#### **ÄI11 (KS) Luova kirjoittaminen 2.vsk**

Erilaisten tekstien tuottaminen, luovan kirjoittamisen harjoittelu.  
Tavoitteet: kirjoittamisen monipuolisuus, luova kirjoittaminen, laajennetaan kirjoittamisen taitoja, laaja kirjoitustyö Kirjoittaminen, yhteiskirjoittaminen, muiden tekstien kommentointi  
Suoritusmerkintä.

### **SUOMI TOISENA KIELENÄ**

#### **S21 (P) Tekstit ja vuorovaikutus 1. vsk**

Opiskelijan käsitys kielestä, teksteistä ja vuorovaikutusta syvenee. Opiskelija harjaantuu erittelevään luku- ja kirjoitustaitoon. Numeroarviointi.

#### **S22 (P) Kieli, kulttuuri ja identiteetti 1. vsk**

Opiskelijan käsitys suomen kielen rakenteesta, kielen vaihtelusta ja vuorovaikutuksesta monipuolistuu. Numeroarviointi.

**S23 (P) Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa 2. vsk**

Opiskelija harjaantuu lukemaan fiktiivisiä tekstejä. Kielen kavalisuus. Kurssin keskeiset työtavat ovat lukeminen, kirjoittaminen ja keskusteleminen. Numeroarviointi.

**S24 (P) Tekstit ja vaikuttaminen 2. vsk**

Argumentoinnin keinojen opiskeleminen ja harjoittelu. Sananvapauteen ja tekijänoikeuksiin perehtyminen. Numeroarviointi.

**S25 (P) Teksti ja konteksti 3. vsk**

Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä eri konteksteissa ja erittelemään tekstin tyyliä. Opiskelija oppii valmistelemään oman esityksen yksin tai ryhmässä. Numeroarviointi.

**S26 (P) Nykykulttuuri ja kertomukset 3.vsk**

Opiskelija oppii tarkastelemaan suomalaista nykykulttuuria. Opiskelija perehtyy kertomuksiin mediassa, elokuvissa ja tv-sarjoissa. Numeroarviointi.

**S27(VS) Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen 2.-3. vsk**

Opiskelija syventää puhe- ja keskustelutaitojaan. Numeroarviointi.

**S28 (VS) Kirjoittamistaitojen syventäminen 3. vsk**

Opiskelija syventää taitojaan oman tekstinsä luomisessa ja kykenee keskustellen käsittelemään ajankohtaisia asioita. Kurssin keskeiset työtavat puhuminen, keskusteleminen, median hyödyntäminen. Numeroarviointi.

**S29 (VS) Lukutaitojen syventäminen 3. vsk**

Opiskelija vahvistaa taitojaan lukea analyttisesti, kriittisesti ja luovasti erilaisia tekstejä ja oppii keskustelemaan lukemastaan. Numeroarviointi.

**RUOTSI, B-KIELI**

**RUB1 (P) Minun ruotsini 1. vsk**

Kurssilla parannetaan opiskelijan ruotsin kielen taidon eri osa-alueita ja arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja. Asetetaan tavoitteita omalle oppimiselle ja etsitään keinoja oman osaamisen kehittämiseksi. Syvennetään arkeen liittyviä vuorovaikutustaitoja. Käsiteltävät aihepiirit liittyvät nuorten omiin kiinnostuksen kohteisiin sekä kielenkäyttöön erityisesti suullisissa viestintätilanteissa. Numeroarviointi.

Kurssilla harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita ja niistä suoriutumiseen tarvittavia strategioita. Harjoitellaan keskustelutaitoja, toisen kuuntelemista, mielipiteiden ilmaisua ja arkipäiväiseen elämään liittyviä keskustelutilanteita. Kurssilla pohditaan eri näkökulmista, mitä on hyvä elämä ja mikä merkitys hyvinvoinnilla ja ihmissuhteilla on ihmisen elämässä. Pohditaan myös teknologian tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi.

### **RUB3 (P) Kulttuuri ja mediat 1. vsk**

Kurssilla vahvistetaan erilaisten tekstilajien tulkitsemis- ja tuottamistaitoa eri medioita hyödyntäen. Tutustutaan suomenruotsalaisiin ja muihin pohjoismaisiin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta. Numeroarviointi.

### **RUB4 (P) Monenlaiset elinympäristömme 2. vsk**

Kurssilla kehitetään erilaisten tekstilajien tulkintaa ja tuottamista. Aihepiireinä ovat monikulttuurinen elinympäristö sekä yhteiskunnan ajankohtaiset ilmiöt, joita tarkastellaan ensisijaisesti nuorten näkökulmasta.

### **RUB5 (P) Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi 2. vsk**

Kurssilla harjoitellaan työelämässä tarvittavia vuorovaikutustaitoja sekä pohditaan jatko-opintoja ja tulevaisuudensuunnitelmia. Tutkitaan mahdollisuuksia opiskella ja tehdä töitä ruotsin kielellä. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua pohjoismaiseen ja muuhun kansainväliseen yhteistyöhön. Numeroarviointi.

Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, puhutun kielen ymmärtämistä ja keskustelun käymistä. Harjoitellaan puhumista sekä etukäteen valmistettua suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsitellyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi.

#### **RUB7 (VS) Kestävä elämäntapa 3. vsk**

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa yhteyksissä ja erilaisille kohderyhmille. Kurssilla käsitellään eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisesta, taloudellisesta sekä sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta opiskelijoiden kiinnostuksen kohteet huomioiden. Numeroarviointi.

#### **RUB8 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Käytetään monipuolisesti kielenopiskelun työtapoja. Kurssisuoritus arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **ENGLANTI, A-KIELI**

#### **Pakolliset kurssit 1 – 6 suoritetaan numerojärjestyksessä. ENA1 (P) Englannin kieli ja maailmani 1. vsk**

Aihepiirit liittyvät opiskeluun, nuorten elämään ja nuorten kielenkäyttötilanteisiin. Kurssilla harjoitellaan kielen eri osa-alueita ja kielenopiskelutaitoja. Numeroarviointi.



Aihepiirit liittyvät ihmissuhteisiin ja hyvinvointiin sekä nykymaailman verkostoitumiseen ja teknologian käyttöön. Syvennetään keskustelutaitoja eri kielenkäyttötilanteissa, myös kansainvälisissä yhteyksissä, ja harjoitellaan mielipiteenilmaisua. Kurssilla harjoitellaan kielen eri osa-alueita ja kieltenopiskelutaitoja. Numeroarviointi.

### **ENA3 (P) Kulttuuri-ilmiöitä 1. vsk**

Aihepiirit liittyvät erilaisiin kulttuurisiin ilmiöihin, englanninkielisiin medioihin ja luovaan toimintaan. Opiskelijoiden monilukutaitoa laajennetaan ja syvennetään. Kurssilla harjoitellaan kielen eri osa-alueita ja kieltenopiskelutaitoja. Numeroarviointi.

### **ENA4 (P) Englanti Yhteiskunta ja ympäröivä maailma 2. vsk**

Aihepiirit liittyvät yhteiskunnallisista ilmiöistä vaikuttamismahdollisuuksiin kansalaisyhteiskunnassa. Yritetään kehittää opiskelijoiden kriittistä lukutaitoa ja tiedonhakutaitoja ja käydään englannin kielellä keskustelua aihepiiriin liittyvistä asioista, esim. ihmisoikeuskysymyksistä ja kansalaisten toimimismahdollisuuksista. Numeroarviointi.

### **ENA5 (P) Tiede ja tulevaisuus 2. vsk**

Aihepiireinä eri tieteenalat. Pohditaan erilaisia tulevaisuudenvisionaatioita erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmista. Kurssin keskeiset työtavat: harjoitellaan tekstin tulkintaa ja tuottamista sekä tiedonhankinnan taitoja. Numeroarviointi.

Aihepiireinä talousasiat, jatko-opiskelu ja työelämä. Kansainvälisyys on kurssin kantava teema. Pohditaan jatko-opintoja ja urasuunnitelmia. Syvennetään käsitystä kielitaidosta työvälineenä ja tutustutaan erilaisiin tekstilajeihin. Numeroarviointi.

#### **ENA7 (VS) Kestävä elämäntapa 2. – 3. vsk**

Aihepiirinä sosiaalisesti, taloudellisesti sekä kulttuurisesti kestävä ekologinen elämäntapa. Analysoidaan ja tuotetaan eri tekstilajien tekstejä (fiktiivisiä, ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia tai kantaottavia tekstejä). Syvennetään tekstin tulkintaa ja tuottamista erilaisille yleisöille. Numeroarviointi.

#### **ENA8 (VS) Viesti ja vaikuta puhuen 2.– 3. vsk**

Kerrataan ja täydennetään aikaisemmillä kursseilla käytyjä aihepiirejä. Vahvistetaan puhumisen sujuvuutta ja vuorovaikutustaitoja. Numeroarviointi.

#### **ENA9 (KS) Kertauskurssi 1. vsk**

Englannin kielen perusrakenteiden ja –sanaston kertaamista ja harjaannuttamista. Kuuntelua, kirjoittamista ja perustehtäviä. Suoritetaan ensimmäisen opiskeluvuoden aikana. Ei numeroarviointia. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija on tehnyt kaikki kurssilla vaadittavat työt.

#### **ENA10 (KS) Human Interest 2. – 3. vsk**

Aihepiireinä yleismaailmalliset asiat, maailmanhistorian tärkeät tapahtumat ja erilaisiin maailmankuviin liittyvät aiheet. Sanaston laajentamista ja tarpeen mukaan kielipöytäsyventämistä.

Kurssin keskeiset työtavat: tehdään erilaisia suullisia ja kirjallisia töitä. Ei numeroarviointia. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija tekee vaadittavat työt. Lukuvuonna 2019-2020.

#### **ENA11 (KS) Media- ja kirjoituskurssi 2. – 3. vsk**

Monipuolista perehdyttämistä eri medioihin ja ajankohtaisiin asioihin. Aihepiirit vaihtelevat populäärikulttuurista tieteen saloihin. Mediakriittisen näkemyksen harjaannuttamista. Suullinen ja kirjallinen työ. Monipuolista tekstien tuottamista ja ymmärtämistä. Ei numeroarviointia. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija on tehnyt kaikki kurssilla vaadittavat työt. Lukuvuonna 2020-2021.

#### **ENA12 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Yo-kokeessa tarvittavien taitojen hiomista ja vahvistamista. Sanaston ja kieliopin kertaamista monipuolisten koetyyppien avulla. Harjoittelemme kuunteluita ja aineiden kirjoittamista. Kurssin suoritusjärjestys Suoritetaan kolmannen opiskeluvuoden aikana. Ei numeroarviointia. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija on tehnyt kaikki kurssilla vaadittavat tehtävät.

#### **SAKSA, A-OPPIMÄÄRÄ**

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Kurssin 8 voi suorittaa ennen kurssia 7.

#### **SAA1 (P) Kieli ja maailmani 1. vsk**

Kurssilla kartoitetaan ja kehitetään opiskelijan osaamista sekä arvioidaan omia kielenopiskelutaitoja. Asetetaan tavoitteita opiskelulle ja etsitään keinoja kehittää osaamista ja käyttää kieltä autenttisessa ympäristössä. Numeroarviointi.

### **SAA2 (P) Ihminen verkostoissa 1. vsk**

Kurssilla harjoitellaan erilaisia vuorovaikutustilanteita ja eri viestintäkanavien käyttöä myös kansainvälisissä yhteyksissä Tilanteiden kielellinen ja kulttuurinen vaatavuustaso vaihtelee. Syvennetään keskustelutaitoja ja taitoa kuunnella toista. Harjoitellaan oman mielipiteen ilmaisua sekä erilaisia neuvottelutilanteita. Monipuolistetaan erilaisissa kielenkäyttötilanteissa tarvittavia taitoja. Kurssilla käsitellään ihmissuhteisiin liittyviä teemoja ja niiden yhteydessä psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista hyvinvointia. Pohditaan myös teknologian tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille. Numeroarviointi.

### **SAA3 (P) Kulttuuri-ilmiöitä 1. vsk**

Kurssilla laajennetaan ja syvennetään taitoa lukea erilaisia tekstejä. Kurssilla tuotetaan erilaisia tekstejä ottaen huomioon kunkin tekstilajin vaatiman kielellisen tarkkuuden. Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuuri-ilmiöt, saksankieliset mediat sekä luova toiminta. Numeroarviointi.

### **SAA4 (P) Yhteiskunta ja ympäröivä maailma 2.vsk**

Kurssilla kehitetään tiedonhankintataitoja ja kriittistä lukutaitoa sekä harjoitellaan saksankielen aktiivista käyttöä. Tutustutaan erilaisiin yhteiskunnallisista ilmiöistä käytäviin keskusteluihin pyrkien itse osallistumaan aktiivisesti. Pohditaan yksilöiden ja yhteisöjen vastuita ja toimintamahdollisuuksia, kuten ihmisoikeuskysymyksiä ja vaikuttamismahdollisuuksia kansalaisyhteiskunnassa. Numeroarviointi.

Kurssilla syvennetään tekstin tulkinnan ja tuottamisen sekä tiedonhankinnan taitoja hakemalla tietoa opiskelijoita kiinnostavista tieteenaloista. Harjaannutaan jakamaan omia mielipiteitä ja ottamaan kantaa toisen mielipiteeseen tosiasioihin pohjautuen. Pohditaan erilaisia tulevaisuudennäkymiä erityisesti teknologian ja digitalisaation näkökulmasta. Aihepiirit käsittelevät eri tieteenaloja. Numeroarviointi.

#### **SAA6 (P) Opiskelu, työ ja toimeentulo 2. vsk**

Kurssilla käsitellään kielitaidon tarvetta työelämässä ja kielitaitoa sosiaalisena pääomana. Tutustutaan tekstilajeihin, joita opiskelijat kohtaavat mahdollisissa jatko-opinnoissa tai työelämässä. Pohditaan jatko-opinto- tai urasuunnitelmia ja työntekoa myös kansainvälisissä yhteyksissä. Käsitellään talousasioita, jotka liittyvät itsenäistyvän, työelämään astuvan nuoren elämänpiiriin, sekä laajempia talouden ilmiöitä. Numeroarviointi.

#### **SAA7 (VS) Kestävä elämäntapa 3. vsk**

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa kohdekieltä eri kohderyhmille erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa. Kurssilla käsitellään eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan pakollisten kurssien aihepiirien käsittelyä ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet huomioiden. Numeroarviointi.

#### **SAA8 (VS) Viesti ja vaikuta puhuen 3. vsk**

Kurssilla syvennetään taitoja tuottaa kieltä suullisesti, ymmärtää puhetta ja käydä keskustelua. Harjoitellaan puhumista sekä etukäteen valmisteltua suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan

### **SAA9 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Kerrataan ylioppilaskokeeseen. Käytetään monipuolisesti kielenopiskelun työtapoja. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **SAKSA, B-OPPIMÄÄRÄ**

Suosituksena on suorittaa kurssit numerojärjestyksessä.

### **SAB21 (VS) Elämän tärkeitä asioita 1. vsk**

Kurssilla pohditaan saksan kielen merkitystä opiskelijalle itselleen. Kartoitetaan opiskelijan saksankielen osaamista, arvioidaan kielenopiskelutaitoja ja asetetaan tavoitteita omalle oppimiselle. Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin, sekä niihin liittyvien palvelujen käyttöön. Vuorovaikutustaitoja monipuolistetaan harjoittamalla kielen puhe-, ymmärrys- ja kirjoitustaitoja ja laajentamalla perusrakenteiden tuntemusta. Numeroarviointi.

### **SAB22 (VS) Monenlaista elämää 1. vsk**

Kurssin aihepiirit käsittelevät kulttuurien välisiä kohtaamisia sekä Suomessa että saksankielisissä maissa ja niissä tarvittavaa viestintää. Kiinnitetään huomiota myös mahdollisiin kulttuurisiin eroavuuksiin maiden välillä. Eri vuorovaikutustilanteita harjoitellaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Vahvistetaan myös puheenymmärtämisen taitoja ja kielen perusrakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä ja keskustelemaan arkipäivään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

#### **SAB24 (VS) Kulttuuri ja mediat 2. vsk**

Tutustutaan saksankielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Kurssilla edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Numeroarviointi.

#### **SAB25 (VS) Opiskelu, työ ja tulevaisuus 2. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun ja nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin, esim. opiskeluun ja työelämään. Kurssilla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Numeroarviointi.

#### **SAB26 (VS) Yhteinen maapallomme2. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin ja kestäväan elämäntapaan. Kurssilla tutustutaan myös mahdollisiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Kurssilla syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Numeroarviointi.

Kurssilla hyödynnetään kielitaitoa ja vahvistetaan kulttuurista ymmärrystä tutustumalla tai osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Numeroarviointi.

### **SAB28 (VS) Viesti puhuen ja kirjoittaen3. vsk**

Kurssilla kehitetään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavaa kielitaitoa. Syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, puhutun kielen ymmärtämistä ja keskustelun käymistä. Harjoitellaan myös erilaisten tekstien tuottamista ja tulkintaa. Kurssilla kerrataan aiemmin käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi.

### **SAB29 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Kurssilla harjoitellaan kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon valmistautuen: tekstin- ja kuullunymmärtämistä, rakenteita sekä kirjallista ja suullista viestintää. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija on tehnyt kaikki kurssilla vaadittavat tehtävät. Suoritusmerkintä.

### **RANSKA, B2-oppimäärä Suosituksena on suorittaa kurssit numerojärjestyksessä . RAB21 (VS) Elämän tärkeitä asioita 1. vsk**

Kurssilla pohditaan ranskan kielen merkitystä opiskelijalle itselleen. Kartoitetaan opiskelijan ranskankielen osaamista, arvioidaan kielenopiskelutaitoja ja asetetaan tavoitteita omalle oppimiselle. Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin,



### **RAB22 (VS) Monenlaista elämää 1. vsk**

Kurssin aihepiirit käsittelevät kulttuurien välisiä kohtaamisia sekä Suomessa että ranskankielisissä maissa ja niissä tarvittavaa viestintää. Kiinnitetään huomiota myös mahdollisiin kulttuurisiin eroavuuksiin maiden välillä. Eri vuorovaikutustilanteita harjoitellaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Vahvistetaan myös puheenymmärtämisen taitoja ja kielen perusrakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

### **RAB23 (VS) Hyvinvointi ja huolenpito 1. vsk**

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä ja keskustelemaan arkipäivään liittyvistä asioista. Vahvistetaan kielen perusrakenteiden hallintaa sekä kehitetään kirjoitustaitoa. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmisuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

### **RAB24 (VS) Kulttuuri ja mediat 2. vsk**

Tutustutaan ranskankielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Kurssilla edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Vahvistetaan kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja ja kielen rakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun ja nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin, esim. opiskeluun ja työelämään. Harjoitellaan niihin liittyviä suullisia ja kirjallisia viestintätilanteita, esim. omista toiveista ja suunnitelmista kertomista, ja vahvistetaan kielen rakenteiden hallintaa. Kurssilla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Numeroarviointi.

#### **RAB26 (VS) Yhteinen maapallomme 2. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin, yhteiskunnallisiin asioihin ja kestäväan elämäntapaan. Kurssilla tutustutaan myös mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Kurssilla syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Numeroarviointi.

#### **RAB27 (VS) Kansainvälinen toiminta 3. vsk**

Kurssilla hyödynnetään kielitaitoa ja vahvistetaan kulttuurista ymmärrystä tutustumalla tai osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään. Numeroarviointi.

#### **RAB28 (VS) Viesti puhuen ja kirjoittaen 3. vsk**

Kurssilla kehitetään erilaisissa vuorovaikutustilanteissa tarvittavaa kielitaitoa. Syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, puhutun kielen ymmärtämistä ja keskustelun käymistä. Harjoitellaan myös erilaisten tekstien tuottamista ja tulkintaa. Kurssilla kerrataan aiemmin käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Numeroarviointi.

Kurssilla harjoitellaan kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon valmistautuen: tekstin- ja kuullunymmärtämistä, rakenteita sekä kirjallista ja suullista viestintää. Kurssilla harjoitetaan eri kielitaidon osa-alueita monipuolisesti yksilö-, pari- ja/tai ryhmätyöskentelyn keinoin ja eri viestintäkanavia käyttäen. Suoritusmerkinnän saa, kun opiskelija on tehnyt kaikki kurssilla vaadittavat tehtävät.

### **SAKSA B3-OPPIMÄÄRÄ**

Suosituksena on suorittaa kurssit numerojärjestyksessä.

#### **SAB31 (VS) Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen 1.**

**vsk**

Kurssilla tutustutaan saksan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan arkipäivän kielenkäyttötilanteita, kuullunymmärtämistä, lyhyiden kirjallisten viestien kirjoittamista sekä opetellaan kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia ja kielen perusrakenteita. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon eri osa-alueita monipuolisesti yksilö-, pari- ja/tai ryhmätyöskentelyn keinoin ja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi.

#### **SAB32 (VS) Matkalla maailmassa 1. vsk**

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa. Jatketaan kielen perusrakenteiden opettelua sekä puheen harjoittelua. Luetun sekä kuullun ymmärtämisellä ja kirjallisella ilmaisulla laajennetaan saksan kielen taitoja. Numeroarviointi.

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Vuorovaikutustaitoja syvennetään harjoittamalla puhetta, luetun ja kuullun ymmärtämistä sekä kirjallista ilmaisua. Kielen rakenteiden oppimista laajennetaan. Numeroarviointi.

#### **SAB34 (VS) Monenlaista elämää 2. vsk**

Kurssi käsittelee kulttuurienvälisen kohtaamisen viestintää Suomessa ja saksankielisissä maissa. Kiinnitetään huomiota mahdollisiin eroavaisuuksiin. Sosiaalisia vuorovaikutustilanteita harjoitellaan suullisesti ja kirjallisesti, puheenymmärtämisen taitoja sekä kielen perusrakenteiden hallintaa vahvistetaan. Numeroarviointi.

#### **SAB35 (VS) Hyvinvointi ja huolenpito 2. vsk**

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä ja keskustelemaan arkipäivään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

#### **SAB36 (VS) Kulttuuri ja mediat 2. vsk**

Tutustutaan saksankielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Kurssilla edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Numeroarviointi.

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun ja nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin, esim. opiskeluun ja työelämään. Kurssilla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Numeroarviointi.

### **SAB38 (VS)Yhteinen maapallomme 3. vsk**

Syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin ja kestävään elämäntapaan. Kurssilla tutustutaan myös mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Numeroarviointi.

### **SAB39 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Kurssilla harjoitellaan kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon valmistautuen: tekstin- ja kuullunymmärtämistä, rakenteita sekä kirjallista ja suullista viestintää. Suoritusmerkintä.

### **RANSKA (VS) B3-KIELI 1. vsk RAB3 Suosituksena on suorittaa kurssit numerojärjestyksessä**

#### **RAB31 (VS) Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen 1.vsk**

Kurssilla tutustutaan ranskan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan sen suhde muihin opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan jokapäiväiseen perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely, esittäytyminen ja itsestä kertominen. Opetellaan myös tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Perehdytään suullisen viestinnän alkeisiin, ääntämiseen ja intonaatioon. Harjoitetaan kuullunymmärtämisen taitoja, opetellaan kielen tavallisimpia

### **RAB32 (VS) Matkalla maailmassa 1. vsk**

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä tavallisimmissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja asiointitilanteissa, esim. kahvilassa/ravintolassa asioiminen, tien kysyminen ja neuvominen. Opetellaan lisää ääntämistä, puhumista ja puheenymmärtämistä sekä lyhyiden kirjallisten tuotosten laatimista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Numeroarviointi.

### **RAB33 (VS) Elämän tärkeitä asioita 1. vsk**

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin, sekä niihin liittyvien palvelujen käyttöön. Vuorovaikutustaitoja vahvistetaan harjoittamalla kielen puhe-, ymmärrys- ja kirjoitustaitoja ja laajentamalla perusrakenteiden tuntemusta. Numeroarviointi.

### **RAB34 (VS) Monenlaista elämää2. vsk**

Kurssin aihepiirit käsittelevät kulttuurien välisiä kohtaamisia sekä Suomessa että ranskankielisissä maissa ja niissä tarvittavaa viestintää. Kiinnitetään huomiota myös mahdollisiin kulttuurisiin eroavuuksiin maiden välillä. Eri vuorovaikutustilanteita harjoitellaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Vahvistetaan myös puheenymmärtämisen taitoja ja kielen perusrakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

### **RAB35 (VS) Hyvinvointi ja huolenpito 2. vsk**

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä

ja keskustelemaan arkipäivään liittyvistä asioista. Vahvistetaan kielen perusrakenteiden hallintaa sekä kehitetään kirjoitustaitoa. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

### **RAB36 (VS) Kulttuuri ja mediat 2. vsk**

Tutustutaan ranskankielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Kurssilla edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Vahvistetaan kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja ja kielen rakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

### **RAB37 (VS) Opiskelu, työ ja tulevaisuus 3. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun ja nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin, esim. opiskeluun ja työelämään. Harjoitellaan niihin liittyviä suullisia ja kirjallisia viestintätilanteita, esim. omista toiveista ja suunnitelmista kertomista, ja vahvistetaan kielen rakenteiden hallintaa. Kurssilla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Numeroarviointi.

### **RAB38 (VS) Yhteinen maapallomme 3. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin, yhteiskunnallisiin asioihin ja kestävään elämäntapaan. Kurssilla tutustutaan myös mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Kurssilla syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Numeroarviointi.



Kurssilla harjoitellaan kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon valmistautuen: tekstin- ja kuullunymmärtämistä, rakenteita sekä kirjallista ja suullista viestintää. Kurssilla harjoitetaan eri kielitaidon osa-alueita monipuolisesti yksilö-, pari- ja/tai ryhmätyöskentelyn keinoin ja eri viestintäkanavia käyttäen Suoritusmerkintä.

## **ESPANJA B3-kieli**

### **EAB31 (VS) Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen 1. vsk**

Kurssilla tutustutaan espanjan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan sen suhde muihin opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan jokapäiväiseen perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely, esittäytyminen ja itsestä kertominen. Opetellaan myös tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Perehdytään suullisen viestinnän alkeisiin, harjoitetaan kuullunymmärtämisen taitoja, opetellaan kielen tavallisimpia rakenteita ja lyhyiden kirjallisten viestien laatimista. Numeroarviointi.

### **EAB32 (VS) Matkalla maailmassa 1. vsk**

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä tavallisimmissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja asiointitilanteissa, esim. kahvilassa/ravintolassa asioiminen, tien kysyminen ja neuvominen. Opetellaan lisää puhumista ja puheenymmärtämistä sekä lyhyiden kirjallisten tuotosten laatimista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Numeroarviointi.

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin, sekä niihin liittyvien palvelujen käyttöön. Vuorovaikutustaitoja vahvistetaan harjoittamalla kielen puhe-, ymmärrys- ja kirjoitustaitoja ja laajentamalla perusrakenteiden tuntemusta. Numeroarviointi.

#### **EAB34 (VS) Monenlaista elämää 2. vsk**

Kurssin aihepiirit käsittelevät kulttuurien välisiä kohtaamisia sekä Suomessa että espanjankielisissä maissa ja niissä tarvittavaa viestintää. Kiinnitetään huomiota myös mahdollisiin kulttuurisiin eroavuuksiin maiden välillä. Eri vuorovaikutustilanteita harjoitellaan sekä suullisesti että kirjallisesti. Vahvistetaan myös puheenymmärtämisen taitoja ja kielen perusrakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

#### **EAB35 (VS) Hyvinvointi ja huolenpito 2. vsk**

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä ja keskustelemaan arkipäivään liittyvistä asioista. Vahvistetaan kielen perusrakenteiden hallintaa sekä kehitetään kirjoitustaitoa. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

Tutustutaan espanjankielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Kurssilla edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Vahvistetaan kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja ja kielen rakenteiden hallintaa. Numeroarviointi.

### **EAB37 (VS)Opiskelu, työ ja tulevaisuus 3. vsk**

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun ja nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin, esim. opiskeluun ja työelämään. Harjoitellaan niihin liittyviä suullisia ja kirjallisia viestintätilanteita, esim. omista toiveista ja suunnitelmista kertomista, ja syvennetään kielen rakenteiden hallintaa. Kurssilla kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Numeroarviointi.

### **EAB38 (VS)Yhteinen maapallomme 3. vsk**

Kurssin keskeinen sisältö ja tavoitteet Kurssin aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin, yhteiskunnallisiin asioihin ja kestävään elämäntapaan. Kurssilla tutustutaan myös mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Kurssilla syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Numeroarviointi.

### **EAB39 (VS) Abikurssi 3. vsk**

Kurssilla harjoitellaan kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon valmistautuen: tekstin- ja kuullunymmärtämistä, rakenteita sekä kirjallista ja suullista viestintää. Suoritusmerkintä.

**VEB31 (VS) Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen 1. vsk**

Tutustutaan venäjän kieleen ja sen asemaan maailmassa. Vertaillaan venäjän kieltä opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Opetellaan kyrilliset kirjaimet ja harjoitellaan vuorovaikutusta arkitilanteissa sekä opetellaan keskeisimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia. Harjoitellaan myös erilaisia tapoja viestiä. Numeroarviointi.

**VEB32 (VS) Matkalla maailmassa 1. vsk**

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä tavallisimmissa asiointitilanteissa sekä matkustamiseen liittyvissä tilanteissa. Opetellaan lisää erilaisten viestintästrategioiden käyttöä. Kurssin keskeiset työtavat Kurssilla harjoitetaan kielitaidon eri osa-alueita monipuolisesti yksilö-, pari- ja/tai ryhmätyöskentelyn keinoin ja eri viestintäkanavia käyttäen. Numeroarviointi.

**VEB33 (VS) Elämän tärkeitä asioita 1. vsk**

Harjoitellaan vuorovaikutustaitoja erilaisia viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten arkipäivään, kuten harrastuksiin, ihmissuhteisiin ja vapaa-ajan viettoon. Numeroarviointi.

**VEB34 (VS) Monenlaista elämää 2. vsk**

Kurssilla kiinnitetään huomiota mahdollisiin kulttuurien välisiin eroavaisuuksiin vuorovaikutuksessa. Aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisessä viestinnässä Suomessa ja Venäjällä. Numeroarviointi.

Harjoitellaan keskustelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa eri viestintäkanavia käyttäen. Opetellaan ilmaisemaan mielipiteitä ja keskustelemaan arkipäivän asioista. Tutustutaan erilaisiin teksteihin, jotka liittyvät hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja eri elämänvaiheisiin. Samalla pohditaan teknologian vaikutusta vuorovaikutukseen ja hyvinvointiin. Numeroarviointi.

#### **VEB36 (VS) Kulttuuri ja mediat 2. vsk**

Tutustutaan venäjänkielisen kielialueen ajankohtaisiin ja nuoria kiinnostaviin kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin. Edistetään monilukutaitoa lukemalla erilaisia tekstejä ja käsittelemällä esim. kirjallisuutta, elokuvia, musiikkia, kuvataidetta tai mediaa. Numeroarviointi.

#### **VEB37 (VS) Opiskelu, työ ja tulevaisuus 3. vsk**

Kiinnitetään erityistä huomiota viestinnän sopivuuteen kulttuurisesta näkökulmasta. Aihepiirit liittyvät kouluun, nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin, esim. myöhempään opiskeluun ja työelämään. Numeroarviointi.

#### **VEB38 (VS) Yhteinen maapallomme 3. vsk**

Syvennetään kielen ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja eri viestintäkanavia käyttäen ja opiskelijoiden tarpeet huomioiden. Aihepiirit liittyvät luontoon, erilaisiin asuinympäristöihin sekä kestävään elämäntapaan. Tutustutaan myös mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Numeroarviointi.

#### **VEB9 (VS) Abikurssi 3. vsk**

Ylioppilastutkintoon valmentava kurssi, jossa kerrataan B3-oppimäärän keskeisiä rakenteita ja sisältöjä. Suoritusmerkintä.



## MAY 1 (P) Luvut ja lukujonot 1. vsk

Kurssi on kaikille yhteinen. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija sisäistää kurssin keskeiset sisällöt luoden samalla vahvan pohjan seuraavien kurssien opiskelulle sekä omaksuu lukioma-tematiikassa tarvittavat työskentelytaidot. Sisältöinä reaalityöt, peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskenta, funktio, kuvaajan piirto ja tulkinta, lukujono, rekursiivinen lukujono, aritmeettinen jono ja summa, logaritmi ja potenssi sekä niiden välinen yhteys, eksponenttiyhtälöiden ratkaiseminen, geometrinen jono ja summa. Numeroarviointi.

### PITKÄ MATEMATIKKA

Suositusjärjestys:

MAY 1	MAA10					
	MAA2	MAA11 MAA15				
		MAA3 MAA4 MAA5	MAA6	MAA12		
				MAA7 MAA8	MAA13 MAA9	MAA14

Polynomien tulo ja binomikaavat , 2. asteen yhtälö ja ratkaisukaava sekä juurten lukumäärän tutkiminen, 2. asteen polynomin jakaminen tekijöihin, polynomifunktio, polynomiyhtälöitä, polynomiepäyhtälön ratkaiseminen. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

### **MAA3 (P) Geometria 1. vsk**

Kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus, sini- ja kosinilause, ympyrä, ympyrän osien ja siihen liittyvien suorien geometria, kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

### **MAA 4 (P) Vektorit 1. vsk**

Vektoreiden perusominaisuudet, vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla, koordinaatiston vektoreiden pistetulo, yhtälöryhmän ratkaiseminen, suorat ja tasot avaruudessa. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

### **MAA5 (P) Analyttinen geometria 2. vsk**

Pistejoukon yhtälö, suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt, itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen, pisteen etäisyys suorasta. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.



Rationaaliyhtälö ja –epäyhtälö, funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta, polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen, polynomifunktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

#### **MAA7 (P) Trigonometriset funktiot 2. vsk**

Suunnattu kulma ja radiaani, trigonometriset funktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen, trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen, yhdistetyn funktion derivaatta, trigonometrinen funktioiden derivaatat. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

#### **MAA 8 (P) Juuri- ja logaritmifunktiot 2. vsk**

Potenssien laskusäännöt, juurifunktiot ja –yhtälöt, eksponenttifunktiot ja –yhtälöt, logaritmifunktiot ja –yhtälöt, juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

#### **MAA 9 (P) Integraalilaskenta 3. vsk**

Integraalifunktio, alkeisfunktioiden integraalifunktiot, määrätty integraali, pinta-alan ja tilavuuden laskeminen. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

#### **MAA 10 (P) Todennäköisyys ja tilastot 3. vsk**

Diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma, jakauman tunnusluvut, klassinen ja tilastollinen todennäköisyys, kombinatoriikka, todennäköisyyksien laskusäännöt, diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma, diskreetin jakauman odotusarvo, normaalijakauma. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

Kurssilla perehdytään logiikan alkeisiin, lukuteorian peruskäsitteisiin ja alkulukujen ominaisuuksiin sekä tutustutaan erilaisiin todistusperiaatteisiin. Numeroarviointi.

#### **MAA12 (VS) Algoritmit matematiikassa 2. vsk**

Kurssilla tutkitaan matematiikassa tarvittavia algoritmeja, joita käytetään polynomien jaollisuuden tutkimisessa, yhtälöiden numeerisessa ratkaisemisessa, numeerisessa derivoinnissa sekä pinta-alalaskuissa. Numeroarviointi.

#### **MAA13 (VS) Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi 3.vsk**

Funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen, jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia, kääntefunktio, kahden muuttujan funktio ja osittaisderivaatta, funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä, epäoleelliset integraalit, lukujonon raja-arvo, sarjat ja niiden summat. Numeroarviointi.

#### **MAA14 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Pääkohdat pitkän matematiikan pakollisista kursseista. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

#### **MAA15 (KS) Talousmatematiikka 2. vsk**

Kurssi on sama kuin lyhyen matematiikan talousmatematiikan kurssi MAB6. Indeks-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia sekä taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**LYHYT MATEMATIIKKA**  
Suoritusjärjestys:

<b>MAB 1</b>	<b>MAB 2</b>	<b>MAB 3</b>	<b>MAB 4</b>	<b>MAB 9</b>
			<b>MAB 5</b>	
			<b>MAB 6</b>	
			<b>MAB 7</b>	
			<b>MAB 8</b>	

Aihekkain olevien kurssien suoritusjärjestys on vapaa, peräkkäin olevien sidottu.

**MAB 2 (P) Lausekkeet ja yhtälöt 1. vsk**

Suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus, ongelmien muotoileminen yhtälöiksi, yhtälöiden ja yhtälöparien graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen, toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 3 (P) Geometria 1. vsk**

Kuvioiden yhdenmuotoisuus, suorakulmaisen kolmion trigonometria, Pythagoraan lause, kuvioiden ja kappa-leiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen, geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 4 (P) Matemaattisia malleja 2. vsk**

Lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen, potenssiyhtälön ratkaiseminen, eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla, lukujonot matemaattisina malleina. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 5 (P) Tilastot ja todennäköisyys 2. vsk**

Tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen, regression ja korrelaation käsitteet, havainto ja poik-keava havainto, kombinatoriikkaa, todennäköisyyden käsite, todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistavien mallien käyttöä Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 6 (P) Talousmatematiikka 2. vsk**

Indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia, taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja mm. lukujonojen ja summien avulla Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 7 (VS) Matemaattinen analyysi 2-3. vsk**

Graafisia ja numeerisia menetelmiä, polynomifunktion derivaatta, polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen, polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 8 (VS) Tilastot ja todennäköisyys II 3. vsk**

Normaalijakauma, toistokoe, binomijakauma, luottamusvälin käsite. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

**MAB 9 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Pääkohdat lyhyen matematiikan pakollisista kursseista. Numeroarviointi. Ei itsenäistä suoritusta.

## Oppimäärän vaihtaminen pitkästä lyhyeen

MAA2-->MAB 2  
MAA3--> MAB3  
MAA6--> MAB7  
MAA8--> MAB4  
MAA10-->MAB5

Kaikki pakolliset ja valtakunnalliset syventävät kurssit (mukaan luettuna pitkän oppimäärän kurssit, joita on käytetty korvaamaan lyhyen oppimäärän kursseja) vaikuttavat päättöarvosanaan. Pitkän oppimäärän kurssiarvosanat siirtyvät sellaisenaan vastaavien lyhyen oppimäärän kurssien arvosanoiksi. Halutessaan korottaa arvosanaa opiskelijan tulee käydä kyseinen lyhyen oppimäärän kurssi. Pitkän oppimäärän kurssit, joita ei käytetä korvaamaan lyhyen oppimäärän kursseja ja jotka ovat hyväksytysti suoritettu, luetaan lyhyen oppimäärän koulukohtaisiksi syventäviksi kursseiksi.

### **Lyhyestä pitkään oppimäärään**

Kurssivastaavuuksia ei ole, joten vaihtaessaan pitkään oppimäärään opiskelijalta vaaditaan lisänäyttöjä hyväksytyksi suoritettun lyhyen matematiikan kurssin lisäksi (koskee kurssien MAB2 ja MAB3 vaihtamista MAA2 ja MAA3-kursseiksi). Muut pitkän oppimäärän kurssit pitää suorittaa kurssille osallistumalla. Muut lyhyen oppimäärän kurssit, jotka ovat hyväksytysti suoritettu, luetaan pitkän oppimäärän koulukohtaisiksi syventäviksi kursseiksi.

BI 1-kurssi suoritetaan ensimmäisenä. BI 3-kurssi tulee olla suoritettuna ennen BI 5 -kurssia.

### **BI1 (P) Elämä ja evoluutio 1. vsk.**

Kurssilla tutustutaan biologiaan tieteenä, elämän edellytyksiin, solun rakenteeseen ja energian saantiin sekä geeneihin solun toiminnan ohjaajina. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat eliökunnan rakenne, eliöiden lisääntyminen, muuntelu populaatiossa, evoluution perusteet, elämän kehittyminen ja monimuotoistuminen. Kurssilla tehdään pienimuotoinen kokeellinen tutkimus Numeroarviointi.

### **BI2 (P) Ekologia ja ympäristö 1.-2. vsk**

Kurssilla opiskellaan populaatioiden, eliöyhteisöjen ja ekosysteemien rakenne sekä eliöiden väliset vuorovaikutussuhteet. Tavoitteena on oppia hahmottamaan ympäristöongelmien syitä ja seurauksia ja tuntee menetelmiä ympäristön tilan tarkkailuun. Opitaan ymmärtämään luonnon monimuotoisuuden ja kestävä elämäntavan merkitys. Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan pienimuotoinen tutkimus tai kehittämisprojekti. Numeroarviointi. Suositellaan 1. vuonna suoritettavaksi, jos aikoo kirjoittaa biologian.

### **BI3 (VS) Solu ja perinnöllisyys 1.-2. vsk.**

Kurssilla opiskellaan solun biomolekyylit, solun rakenne ja toiminta sekä solujen lisääntyminen ja periytymisen perusteet. Syvennetään osaamista solusta ja geenien toiminnasta sekä geenitiedon merkityksestä. Kurssilla tutkitaan soluja ja tehdään solubiologinen tutkimus. Numeroarviointi.

Kurssilla opiskellaan ihmiselimistön rakenne ja toiminta, elimistön erilaiset säätelytavat ja sopeutuminen muutoksiin sekä puolustautumiskeinot. Opitaan ymmärtämään lisääntymisen biologiaa sekä tutustutaan elinkaaren aikana tapahtuviin muutoksiin elimistössä. Kurssilla tehdään ihmiselimistön toimintaa mittaavat tutkimus. Numeroarviointi

#### **BI5 (VS) Biologian sovellukset 2.-3. vsk.**

Kurssin keskeistä sisältöä ovat mikrobit ja niiden merkitys bioteknologiassa, geeniteknologian sovellukset sekä kasvi- ja eläinjalostus. Kurssilla tutustutaan bioteknologian menetelmiin ja sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa ja elintarviketuotannossa. Kurssilla tehdään biologian soveltamiseen liittyvä kokeellinen työ. Numeroarviointi

#### **BI6 (KS) Evoluutiobiologia 2.-3. vsk.**

Kurssin aiheita ovat periytyminen, muuntelu, valintatypit, lajien synty ja eliöiden sopeutuminen erilaisiin elinympäristöihin sekä lajien vuorovaikutukset. Kurssilla tutustutaan myös eliökunnan kehitykseen maapallolla sekä eliöiden rakenteessa, fysiologiassa ja levinneisyydessä tapahtuneisiin muutoksiin. Suoritusmerkintä. Lukuvuonna 2019-2020

#### **BI7 (KS) Biologian työkurssi 2.-3. vsk.**

Kurssilla opitaan suunnittelemaan ja toteuttamaan biologisia kokeita ja arvioimaan saatuja tuloksia. Syvennetään osaamista eliöiden rakenteesta ja fysiologiasta sekä harjoitellaan lajien tunnistusta. Kurssilla tehdään töitä laboratorioissa ja maastossa. Suoritusmerkintä. Lukuvuonna 2020-2021.

Tavoitteena on valmistautua ylioppilaskirjoituksiin. Kerrataan kurssien keskeiset sisällöt ja harjoitellaan ylioppilaskirjoitusten tehtäviin vastaamista. Suoritusmerkintä.



## **MAANTIEDE**

Suoritusjärjestys: Kurssit GE 1 – GE 3 tulee olla mielellään käytyinä ennen GE 4 -kurssia.

### **GE1 (P) Maailma muutoksessa 1. vsk**

Luonnon ja ihmisen aiheuttamat riskit eri puolilla maapalloa. Riskien vähentäminen, niihin varautuminen ja myönteinen kehitys maailman eri alueilla. Paikannimistön harjoittelu. Numeroarviointi.

### **GE2 (VS) Sininen planeetta 1. vsk**

Maa planeettana: maapallon rakenne, pinnanmuotojen muuttuminen, ilma- ja vesikehän ilmiöt sekä ilmasto ja kasvillisuus eri puolilla maailmaa. Numeroarviointi.

### **GE3 (VS) Yhteinen maailma 2. vsk**

Maa ihmisten kotina: maapallon väestö ja asutus, erilaiset kulttuurit, muuttoliikkeet ja kaupungistuminen, luonnonvarojen käyttö, liikenne ja matkailu. Numeroarviointi.

#### **GE4 (VS) Geomedia 2. vsk**

Kehitys maailman eri alueilla, aluesuunnittelu ja geomedia (esimerkiksi erilaiset internetin karttaohjelmat). Opiskelija tekee kurssilla joko tutkielman jostakin alueesta (esimerkiksi kunnasta, osavaltiosta tai valtiosta) tai projektin johonkin kehityskysymykseen liittyen. Projektin voi tehdä yksin, parin kanssa tai pienessä ryhmässä. Projekti voi liittyä johonkin globaaliin teemaan (esimerkiksi köyhyys tai lasten oikeudet) tai esimerkiksi jonkin asian kehittämiseen omassa kunnassa. Numeroarviointi.

#### **GE5 (KS) Kartta- ja paikkatietokurssi 2. – 3. vsk**

Karttatyytit, karttatulkinta, paikkatiedon ja paikkatietojärjestelmän (GIS) perusteet. Kaukokartoitus, satelliittipaikannusjärjestelmät, paikkatietoanalyysit ja paikkatietoon liittyvät sovellukset. Tarjotaan parittomina lukuvuosina eli esimerkiksi 2019–2020. Numeroarviointi.

#### **GE6 (KS) Kehitysmaantiede 2. – 3. vsk**

Kehityksen haasteet ja mahdollisuudet eri puolilla maailmaa, erilaisiin kehittyviin maihin tutustuminen, alkuperäiskansat, ajankohtaiset konfliktit ja kehitysyhteistyö. Tarjotaan parillisina lukuvuosina eli esimerkiksi 2020-2021. Suoritusmerkintä.

Kerrataan maantieteen kurssien keskeiset sisällöt ja harjoitellaan yliopilaskirjoituksiin. Suoritusmerkintä.

## **FYSIIKKA**

Fysiikan kurssit 1-8 suoritetaan numerojärjestyksessä.

### **FY1 (P) Fysiikka luonnontieteenä 1. vsk**

Kurssin tavoitteena on herättää kiinnostusta fysiikkaa ja sen opiskelua kohtaan. Kurssilla perehdytään kokeellisiin menetelmiin ja tulosten esittämiseen graafisesti. Muita keskeisiä sisältöjä ovat tutustuminen maailmankaikkeuden ja aineen rakenteeseen, voimaan ja liikeilmiöihin sekä mallintamiseen fysikaalisen tiedon rakentumisessa. Numeroarviointi.

### **FY2 (VS) Lämpö 1. vsk.**

Kurssin tavoitteena on syventää ymmärrystä energiasta ja kehittää valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan päätöksentekoon. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat lämpö ja lämpötila, kaasujen tilanmuutokset, olomuodon muutokset, mekaaninen työ, teho ja hyötysuhde sekä energian säilyminen. Numeroarviointi.

### **FY3 (VS) Sähkö 1. vsk.**

Kurssin tavoitteena on oppia käyttämään ja soveltamaan sähköön liittyviä käsitteitä sekä tekemään sähköopin perusmittauksia. Keskeisiä sisältöjä ovat sähkövirtaan ja jännitteeseen liittyvät ilmiöt, tasavirtapiirit, sähkökenttä sekä sähköturvallisuus. Numeroarviointi.

Kurssilla syvennetään ensimmäisellä kurssilla opittuja suoraviivaiseen liikkeeseen ja Newtonin lakeihin liittyviä käsitteitä. Tavoitteena on osata käyttää ja soveltaa voimaan ja liikkeeseen liittyviä ilmiöitä sekä ymmärtää säilymislakien merkitys fysiikassa. Numeroarviointi.

#### **FY5 (VS) Jaksollinen liike ja aallot 2. vsk**

Kurssin tavoitteena on osata käyttää ja soveltaa jaksollisen liikkeen ja aaltojen käsitteitä jokapäiväisen elämän ilmiöissä. Keskeisiä sisältöjä ovat ympyräliike, harmoninen voima ja värähdysliike, aaltoliikkeeseen liittyvät peruskäsitteet sekä ääni aaltoliikkeenä. Numeroarviointi.

#### **FY6 (VS) Sähkömagnetismi 2. vsk**

Kurssin keskeisenä sisältönä ovat sähkömagneettiset ilmiöt. Tarkastellaan varatun hiukkasen liikettä sähkö- ja magneettikentässä, vaihtovirran syntyä ja energian siirtoa sähkövirran avulla sekä sähkömagneettisen säteilyn spektriä. Tutustutaan valo-opin ilmiöihin sekä fysiikan merkitykseen energia- ja viestintäteknologiassa. Numeroarviointi.

#### **FY7 (VS) Aine ja säteily 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on osata käyttää ja soveltaa aineen ja säteilyn käsitteitä sekä syventää kokonaiskuvaa fysiikasta aineen ja maailmankaikkeuden rakennetta selittävänä tieteenä. Tutustutaan kvantittumiseen, dualismiin sekä aineen ja energian ekvivalenssiin. Perehdytään ydinfysiikkaan sekä radioaktiiviseen säteilyyn ja säteilyturvallisuuteen. Numeroarviointi.

Kurssin tavoitteena on fysikaalisten laskuvalmiuksien parantaminen ja fysikaalisten ajattelumallien sekä fysiikan kokonaiskuvan vahvistaminen. Keskeisenä sisältönä on kurssien kertaaminen ja valmistautuminen ylioppilaskirjoituksiin. Suoritusmerkintä

## **KEMIA**

Kemian kurssien yleiset arviointiperusteet: Kurssien arvioinnissa otetaan huomioon mm. loppukoe, työt ja työselostukset, suulliset ja kirjalliset tuotokset, vierailuraportit, opiskelijan itse arviointi, tuntitestit ja tuntiaktiivisuus. Kaikilla kursseilla tehdään laboratoriotöitä, joten kurssien itsenäinen suorittaminen ei ole mahdollista (paitsi KE 7).

### **Suoritusjärjestys:**

Ensin suoritetaan kurssit KE 1 ja KE 2. Tämän jälkeen voidaan suorittaa kurssit KE 3, KE 4 tai KE 5 missä järjestyksessä tahansa. Kurssi KE 6 voidaan suorittaa kurssien KE 1, KE 2 ja KE 3 jälkeen. Kertauskurssi KE 7 suoritetaan mielellään viimeisenä ennen ylioppilaskirjoituksia.

### **KE1 (P) Kemiaa kaikkialla 1. vsk**

Kurssin tavoitteena on antaa kuva kemian merkityksestä jokapäiväisessä elämässä, ympärillä olevassa luonnossa ja yhteiskunnassa. Keskeisiä sisältöjä ovat atomin rakenne, jaksollinen järjestelmä, kemialliset sidokset ja aineiden erilaiset ominaisuudet. Laboratoriotöiden avulla tutustutaan kemian perustyömenetelmiin. Numeroarviointi.

## **KE2 (VS) Ihmisen ja elinympäristön kemia 1. vsk**

Kurssin tavoitteena on osoittaa, mikä on kemian merkitys terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Keskeisiä sisältöjä ovat orgaanisten yhdisteryhmien rakenteet, ominaisuudet, isomeria ja niiden mallintaminen erilaisin keinoin. Lisäksi opetellaan laskemaan ainemäärää ja konsentraatiota. Numeroarviointi.

## **KE3 (VS) Reaktiot ja energia 2. vsk**

Kurssin tavoitteena on auttaa ymmärtämään kemiallisia reaktioita ja niihin liittyviä energiamuutoksia sekä kemian merkitystä energiaratkaisujen ja ympäristön kannalta. Keskeisiä sisältöjä ovat kaasujen ominaisuudet, erilaiset kemialliset reaktiot ja niihin liittyvät laskutekniikat ja energiamuutokset. Numeroarviointi.

## **KE4 (VS) Materiaalit ja teknologia 2. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tuntee ja osaa käyttää vastuullisesti tärkeimpiä materiaaleja jokapäiväisessä elämässä. Keskeisiä sisältöjä ovat erilaisten materiaalien ominaisuudet, käyttö ja elinkaari sekä sähkökemian keskeiset asiat, kuten hapettuminen ja pelkistyminen, sähkökemiallinen pari ja elektrolyysi. Numeroarviointi.

## **KE5 (VS) Reaktiot ja tasapaino 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää ja soveltaa reaktioiden ja kemiallisen tasapainon käsitteitä erilaisissa ilmiöissä. Keskeisiä sisältöjä ovat kemian merkitys kestävän tulevaisuuden kannalta, reaktionopeus, erilaiset tasapainoreaktiot ja niiden käsittely graafisesti ja laskennallisesti. Numeroarviointi.



## **KE6 (KS) Orgaaninen kemia ja biokemia 2. – 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on täydentää ja laajentaa opiskelijan tietoja orgaanisista yhdisteistä ja biomolekyyleistä sekä niiden merkityksestä elämälle. Keskeisiä sisältöjä ovat orgaanisten yhdisteiden ja biomolekyylien ominaisuudet, reaktiot ja niiden rakenteiden tutkiminen erilaisia malleja käyttäen. Kurssilla tutustutaan johonkin aiheeseen liittyvään, paikalliseen yritykseen, esim. apteekkiin. Numeroarviointi. Kurssi tarjotaan parillisina lukuvuosina, esim. 2020-2021.

## **KE7 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa varmuutta kemiallisten tietojen ja taitojen hallintaan. Kurssilla kerrataan kemian keskeisiä sisältöjä ryhmän toivomusten mukaisesti, harjoitellaan mm. yo-tehtävien tekemistä ja kemiallisen tiedon esittämistä täsmällisesti laskennallisesti ja graafisesti. Numeroarviointi tai suori tusmerkintä. Itsenäinen suoritus on mahdollinen.

## **FILOSOFIA**

### **FI1 (P) Filosofia 1.vsk.**

Johdantokurssi filosofiaan. Perehdytään siihen, mitä filosofia on, harjoitellaan perustelemista ja keskustelun taitoja. Keskeisiä teemoja ovat tieto-oppi, filosofiset peruskysymykset ja –erottelut: henki ja aine, vapaus ja välttämättömyys, käsitteellinen ja empiirinen, objektiivinen ja subjektiivinen. Numeroarviointi.

**FI2 (P) Filosofia 2. vsk.**

Etiikan kurssi, jolla oman elämän merkityksellisyyttä ja elämänvalintoja tarkastellaan eettisen teorian avulla. Tavoitteena on, että opiskelija osaa kurssin jälkeen perustella, analysoida ja arvioida toimintaansa eettisesti. Numeroarviointi.

**FI 3 (VS) Filosofia 2.vsk**

Opiskelija oppii perustelemaan omia yhteiskunnallisia ratkaisujaan yhteiskuntafilosofisen teorian avulla. Sisältöjä ovat oikeudenmukaisuuden eri muodot, vallan oikeuttaminen, demokratian muodot, anarkismi, talous ja hyvinvointi, poliittiset ihanteet ja niiden toteuttaminen yhteiskunnalliset jännitteet ja ristiriidat. Numeroarviointi.

**FI4 (VS) Filosofia 2.-3.vsk**

Keskeisiä sisältöjä ovat tieto, olemassaolon kysymykset ja tiede käsitteenä sekä tieteenfilosofian peruskäsitteet. Perehdytään tarkemmin näihin johdantokurssilla esiteltyihin teemoihin: totuusteoria, tiedon mahdollisuus ja rajat, tieteellisen tutkimuksen luonne ja menetelmät. Mahdollisuuksien mukaan kerrataan yo-kirjoituksia varten. Numeroarviointi.

### **PS1 (P) Psyykkinen toiminta ja oppiminen 1.vsk**

Kurssilla opiskelija oppii ymmärtämään biologisten, psyykkisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden merkitystä ihmisen toiminnan selittämisessä ja ymmärtämisessä. Hän tutustuu ihmisen tietoiseen ja tiedostamattomaan psyykkiseen toimintaan ja tutustuu psykologian keskeisiin aihepiireihin, kuten tunteisiin, motivaatioon ja muistiin. Oppilas oppii havainnoimaan ja pohtimaan ihmisen toimintaa ja omaa psyykkistä hyvinvointiaan. Hän tutustuu myös psykologisen tutkimuksen menetelmiin. Numeroarviointi.

### **PS2 (VS) Kehittyvä ihminen 1.-2.vsk**

Kurssilla opiskelija oppii miten ihmisen kehitystä tutkitaan sekä osaa eritellä ihmisen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Oppilas perehtyy erityisesti lapsuus- ja nuoruusiän psykologiaan. Hän oppii hermoston toiminnan periaatteita sekä ymmärtää niiden yhteyden yksilön psyykkiseen kehitykseen. Numeroarviointi.

### **PS3 (VS) Tietoa käsittelevä ihminen 2. vsk**

Kurssilla opiskelija oppii tiedonkäsittelyyn vaikuttavien toimintojen periaatteita ja osaa tarkastella niitä myös arjessaan. Hän perehtyy havaitsemiseen, tarkkaavuuteen ja muistiin psykologisesta näkökulmasta. Oppilas myös perehtyy tarkemmin yhteen korkeamman kognitiivisen toiminnan ilmiöön, kuten päätöksentekoon, ongelmanratkaisutaitoihin, asiantuntijuuteen tai kielellisiin toimintoihin. Hän ymmärtää myös näiden toimintojen hermostollista perustaa. Numeroarviointi.

Kurssilla opiskelija tutustuu tunteita ja mielenterveyttä koskevaan psykologiseen tietoon ja tutkimukseen. Aiheina ovat tunteiden tunnistaminen, tutkimus ja niiden hallinnan mahdollisuudet. Käsitellään myös sitä, miten omaa mielenterveyttä voi pitää yllä sekä sitä millaisia ovat yleisimmät mielenterveyden häiriöt ja sairaudet. Tutkitaan unen ja nukkumisen, stressin ja kriisien merkitystä lukiolaisen mielenterveydelle. Numeroarviointi.

### **PS5 (KS) Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen 3.vsk**

Kurssilla käsitellään keskeisiä yksilöiden välisiä eroja, kuten temperamentti, persoonallisuuden piirteet, älykyys, lahjakkuus ja tulkintatyylit. Kurssilla tutustutaan persoonallisuutta ja sosiaalipsykologiaa koskevaan tutkimukseen. Siellä käsitellään muiden ihmisten, tilanteiden ja sosiaalisten verkostojen vaikutusta ihmisen persoonallisuuteen. Persoonallisuuden kehitystä tutkitaan esimerkiksi psykoanalyttisen, kognitiivisen sekä humanistisen teorian valossa. Numeroarviointi.

### **PS6 (KS) Ryhmäilmiöitä 1.-2.vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää tietouttaan ryhmien toimintaan vaikuttavista psykologisista ja sosiaalipsykologisista tekijöistä. Opiskelija tutustuu ajankohtaisiin sosiaalipsykologisesti kiinnostaviin ilmiöihin ja käyttää aktiivisesti eri tietolähteitä hakiessaan tietoa niistä. Keskeisiä sisältöjä ovat sosiaalinen kognitio eli sosiaalisen tiedon käsittely kuten asenteet, rasismi, stereotyyppit, stigmat, jne. Muita teemoja ovat sosiaalinen vuorovaikutukseen vaikuttavat tekijät, ryhmän vaikutus yksilön toimintaan, ryhmien väliset suhteet ja monikulttuurisuus ja akkulturaatioteoria. Numeroarviointi.

Soveltava kurssi, jonka aikana oppilaat tutustuvat käytännön harjoitteiden avulla erilaisiin stressinsäätelykeinoihin. Kurssilla tehdään paljon ryhmäharjoitteita, joiden tavoitteena on oppia toimivan vuorovaikutuksen taitoja. Kurssille osallistuminen vaatii ainakin psykologian kurssien 1 ja 2 suorittamista. Kurssi arvioidaan suositettu / hylätty merkinnällä eikä sen itsenäinen suorittaminen ole mahdollista. Arvioinnin keskeisin kriteeri on aktiivinen osallistuminen kurssilla sekä harjoitteiden suorittaminen hyväksytysti.

### **PS8 (KS) Abikurssi 3.vsk**

Kurssilla kerrataan lukion psykologian kurssien keskeiset sisällöt ja valmistaudutaan ylioppilaskirjoituksiin. Oppilas harjoittelee ylioppilaskoekysymyksiin vastaamista. Lisäksi hän tutustuu psykologian jatko-opiskelumahdollisuuksiin. Oppilaat kirjoittavat harjoituksensa ja vastaavat aikaisempien vuosien ylioppilaskoekysymyksiin. Suoritetaan viimeisenä psykologian kurssina. Suoritusmerkintä.

### **HISTORIA**

#### **HI1 (P) Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa 1. vsk**

Tarkastelemme yksilön, yhteiskunnan ja luonnon välistä vuorovaikutusta ensin esihistorian maanviljelyskulttuurissa ja lopulta modernissa 2000-luvun kulutusyhteiskunnassa. Keskeisiä aiheita ovat väestönkehitys, elinkeinot, tekniikka ja yhteiskuntien kehitys vuosituhansien aikana. Tavoitteena on omaksua ja oppia tuottamaan historiallista tietoa kriittisesti. Numeroarviointi.

Kurssilla opiskellaan maiden välisiä suhteita 1900-luvun alusta nykypäivään. Keskeisiä teemoja ovat kansainvälisen politiikan peruskäsitteet, demokratian ja diktatuurin välinen jännite, kriisit, turvallisuusjärjestelmät sekä erilaiset vaikuttamiskeinot kuten propaganda. Kurssilla arvioimme ja vertailemme erilaisten konfliktien syitä ja ratkaisumahdollisuuksia sekä näemme niiden vaikutuksen nykypäivään ja tulevaisuuteen. Numeroarviointi.

### **HI3 (P) Itsenäisen Suomen historia 2.vsk**

Kurssin aiheina ovat Suomen historian keskeiset muutokset ja kehityslinjat 1800-luvun loppupuolelta nykyaikaan. Keskeisiä oppimisen kohteita ovat itsenäistyminen, Suomen valtiollisen ja kansainvälisen aseman kehittyminen, muutoksiin liittyvät kriisit, siirtyminen kansalaisyhteiskuntaan sekä poliittiset, taloudelliset ja kulttuuriset muutokset. Opiskelijan tulee ymmärtää Suomen valtiollisen kehityksen yleiseurooppalainen ja maailmanpoliittinen tausta. Numeroarviointi.

### **HI4 (VS) Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys 1. vsk**

Kurssilla tutustutaan eurooppalaiseen ihmiseen antiikista nykypäivään. Näin ymmärrämme paremmin elämäämme vaikuttaneita tekijöitä ja menneisyydessä syntyneiden aatteiden ja ajattelutapojen merkitystä tänään. Tärkeitä aiheita ovat esimerkiksi antiikki, renessanssi, valistus ja ihmisoikeudet, lukuisat taidesuuntaukset ja kulttuurin monimuotoistuminen nykyaikana. Numeroarviointi.

### **HI5 (VS) Ruotsin itämaasta Suomeksi 1.-2. vsk**

Kurssi tarkastelee Suomen kehitystä osana Itämeren alueen historiaa 1800-luvulle asti. Näin hahmottuu miten syrjäisestä

kaskenkaatajien ja eränkävijöiden yhteisöistä kehittyi vähitellen eurooppalainen sivistyskanssa. Yhteiskunnan ja talouden lisäksi emme unohda arjen historiaa ja ihmisten elämäntavan muutoksia. Syvennymme erityisesti historian lähteisiin ja erilaisiin tapoihin tutkia historiaa. Numeroarviointi.

### **HI6 (VS) Maailman kulttuurit kohtaavat 2.-3.vsk**

Tarkastelemme eurooppalaisten ja Euroopan ulkopuolisten kulttuurien kohtaamista ja vuorovaikutusta historian eri aikoina. Samalla perehdymme kulttuurieroja koskevan ajattelun muutoksiin ja huomaamme, miten suhtautuminen eri kulttuureihin on vaihdellut ajan saatossa. Kurssilla tarkastellaan yhtä tai useampaa seuraavista: Amerikan alkuperäiskulttuurit, Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit, Aasian kulttuurit, Afrikan kulttuurit, arktiset kulttuurit ja Lähi-idän kulttuurit. Numeroarviointi.

### **HI7 Sotahistorian kurssi (KS) 2. vsk**

Syvennetään tietojamme 1900- ja 2000-luvun sodista, sotiin johtaneista syistä ja sotien seurauksista Suomessa ja maailmalla. Tavoitteena on ymmärtää totaalisten sotien muuttumista, mutta hahmottaa myös sotien yhteisiä piirteitä ja etsiä keinoja välttää sotia. Tarkastelun kohteena on myös yksilö sodan pyörteissä. Numeroarviointi.Lv 2020-2021.

### **HI8 Abikurssi (KS) 3. vsk**

Kerrataan lukiossa opiskeltujen kurssien sisältöjä, mutta painotetaan pakollisia kursseja. Rakennetaan historian keskeisistä tapahtumista jäsenyntyneitä kokonaisuuksia ja valmennetaan opiskelijaa historian reaalikokeeseen. Suoritusmerkintä.

### **YH1 (P) Suomalainen yhteiskunta 1. vsk**

Kurssilla opiskellaan suomalaisen yhteiskunnan perusrakenteita, kansalaisen perusoikeuksia, hyvinvointivaltion perusteita, vallankäyttöä ja poliittista järjestelmää. Tavoitteena on oppia tarkastelemaan suomalaista yhteiskuntaa eri näkökulmista sekä arvioimaan kriittisesti yhteiskunnallista tietoa ja päätösten perusteita. Kurssin aikana pyritään hyödyntämään yhteiskunnallista ja ajankohtaista aineistoa sekä tieto- ja viestintäteknologiaa, opetellaan tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti sanallista, kuvallista ja tilastollista informaatiota. Numeroarviointi.

### **YH2 (P) Taloustieto 2. vsk**

Kurssilla tulevat tutuiksi kansantalous ja yksilön talous, markkinat, suhdanteet ja talouselämä, talouspolitiikka ja kansainvälinen talous. Tavoitteena on, että opiskelija osaa hallita omaa talouttaan, ymmärtää työnteon ja yrittäjyyden merkityksen, tuntee kansantalouden perusteet ja osaa arvioida talouspoliittisia vaihtoehtoja. Kurssin aikana perehdytään ajankohtaiseen taloustiedon aineistoon ja opetellaan tulkitsemaan ja arvioimaan tilastollista informaatiota Numeroarviointi.

### **YH3 (P) Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma 2.-3. vsk**

Kurssin aikana perehdytään eurooppalaiseen identiteettiin, Euroopan unionin päätöksentekoon ja Suomen ja Pohjoismaiden turvallisuuteen. Tavoitteena on perehdyttää opiskelija Euroopan unionin toimintaan, yksilön vaikuttamismahdollisuuksiin ja Suomen asemaan Euroopassa ja globalisoituvassa maailmassa. Pyrimme seuraamaan ajankohtaisia maailman tapahtumia ja poliittista keskustelua median ja muiden informaatiokanavien avulla. Kurssilla perehdytään Euroopan unionin toimintaan hyödyntämällä erilaisia sähköisiä tiedonlähteitä. Numeroarviointi.



Kurssilla opitaan Suomen oikeusjärjestyksen ja oikeuden käytön perusteet, tärkeimmät oikeudelliset sopimukset, tiedon lähteet ja tavanomaisten oikeusasioiden hoitaminen. Tavoitteena on, että opiskelija hallitsee lakitiedon peruskäsitteet, osaa hoitaa tavanomaisimmat oikeusasiat, tuntee omat oikeutensa, etunsa ja velvollisuutensa kansalaisena ja osaa toimia oikein ja lainmukaisesti. Kurssin aikana perehdytään tärkeimpiin lakitiedon lähteisiin, seurataan ajankohtaisia oikeustapauksia ja etsitään vastauksia erilaisiin oikeustapauksiin. Mahdollisuuksien mukaan vierailaan käräjäoikeuden istunnossa. Numeroarviointi.

#### **YH5 (KS) Kansalaistaidon kurssi 2. vsk**

Taloustiedon, yhteiskuntaopin ja lakitiedon kurssien sisältöjen pohjalta yksilön taitoja ja osaamista korostava kurssi. Kurssin aikana käydään läpi mm. veroilmoituksen laatiminen, pankki-toiminta, asunnon ja kiinteistön kauppa, kuluttajan oikeudet ja omistus- ja vuokra-asumisen eri puolet. Kurssilla tutustutaan yksilön mahdollisuuksiin perehdyttäviin lähteisiin, vierailaan mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi pankissa, kiinteistönvälittäjän tai kuluttajaneuvojan luona. Suoritusmerkintä. Iv 2019-2020.

#### **YH6 (KS) Abikurssi 3. vsk**

Kerrataan lukiossa opiskeltujen kurssien sisältöjä, mutta painotetaan pakollisia kursseja. Harjoitellaan reaalikokeeseen vastaamista, tutustutaan eri tehtävätyyppeihin, perehdytään erilaisiin tilastollisiin aineistoihin, kirjoitetaan harjoitusesseitä, vierailaan mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi eduskunnassa tai Suomen Pankin rahamuseossa. Suoritusmerkintä.

**UE1 (P) Uskonto ilmiönä – kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä 1. vsk**

Kurssilla pohditaan uskontoa ilmiönä sekä tutkitaan kolmea Lähi-idässä syntynyttä uskontoa. Vastauksia etsitään muun muassa seuraaviin kysymyksiin: Mitä on uskonto, miten sitä tutkitaan ja miltä maailman uskontotilanne näyttää? Kurssilla käydään lävitse kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin yhteisiä juuria, sekä juutalaista ja islamilaista uskontoa ajankohtaisine kysymyksineen. Vierailuja ja vierailijoita mahdollisuuksien mukaan. Kurssi suoritetaan ensimmäisen vuosikurssin aikana ja ennen muita uskonnon kursseja. Numeroarviointi.

**UE2 (P) Maailmanlaajuinen kristinusko 2. vsk**

Kurssi pureutuu kristinuskon juuriin ja nykytilaan. Tarkastelun kohteena on kristinuskon synty, erilaiset kristilliset perinteet, kuten ortodoksinen, katolinen, protestanttinen ja helluntailais-karismaattinen perinne sekä kristinuskon tila eri puolilla maailmaa. Kurssilla käsitellään myös kristinuskon ajankohtaisia kysymyksiä. Vierailuja ja vierailijoita mahdollisuuksien mukaan. Numeroarviointi.

**UE3 (VS) Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä 1.-2. vsk**

Kurssin tarkastelun kohteena on Intian, Kiinan ja Japanin uskonnot, alkuperäiskansojen uskonnot sekä uudet uskonnolliset liikkeet. Kurssilla tarkastellaan uskontojen vaikutusta niin niiden syntyseuduilla kuin länsimaissa. Kurssin tavoite on myös kehittää työelämävalmiuksia, kuten uskontojen tuntemuksen merkitystä erilaisissa työelämäyhteyksissä. Vierailuja ja vierailijoita mahdollisuuksien mukaan. Numeroarviointi.

Kurssilla perehdytään Suomen nykyiseen uskontotilanteeseen ja siihen, miten suomalaiset ovat aikaisemmin uskoneet. Kurssilla tutustutaan muun muassa erilaisiin suomalaisiin uskonnollisiin yhteisöihin, uskonnon vaikutukseen Suomessa eri aikoina ja erilaisiin suomalaisiin uskonnollisiin perinteisiin. Kurssilla toteutetaan vapaaehtoisprojekti tai perehdytään jonkin uskonnollisen yhteisön toimintaan (opiskelijan oman kiinnostuksen mukaan). Vierailuja ja vierailijoita mahdollisuuksien mukaan. Numeroarviointi.

#### **UE5 (VS) Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa 3. vsk**

Kurssilla tutustutaan tieteelliseen uskonnolliseen tutkimukseen, uskonnon rooliin taiteessa, uskonnon symboliikkaan sekä kristinuskon ja muinaissuomalaisen uskonnon vaikutukseen suomalaisessa kulttuuriperinnössä. Kurssilla käsitellään laajasti uskonnon esiintymistä erilaisissa taidemuodoissa, kuten arkkitehtuurissa tai populaarikulttuurissa. Numeroarviointi.

#### **UE6 (VS) Uskonnot ja media 1.- 2.vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu uskontojen näkyvyyteen mediassa, median ja uskonnon suhteisiin ja että opiskelija osaa arvioida kriittisesti uskontoon liittyvää informaatiota ja sen lähteitä. Opiskelija osallistuu uskontoon liittyvän mediasisällön tuottamiseen tai laatii media-analyysin. Kurssi pyritään toteuttamaan projektityöskentelynä. Numeroarviointi.

### **ET1 (P) Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu 1.vsk**

Opiskelija ymmärtää maailmankatsomuksen käsitteen yleisesti ja sen, miten yksilön maailmankatsomus muotoutuu. Keskeisiä sisältöjä ovat erilaisiin katsomuksiin perehtyminen, koulun, median, politiikan, tieteen, taiteen, viihdeteollisuuden sekä uskonnollisten ja kulttuuristen yhteisöjen vaikutus maailmankuviin ja –katsomuksiin sekä omaan elämäntarkastukseen. Käytetään eri tieteiden keinoja, tarkastellaan kriittisesti ja eri näkökulmista tietolähteitä ja omaa ajattelua sekä katsomuksellista argumentaatiota. Numeroarviointi.

### **ET2 (P) Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä 2. vsk**

Kurssilla perehdytään erilaisiin ihmiskäsityksiin, identiteetin osatekijöihin, ihmisarvoon ja käsityksiin hyvästä elämästä. Keskeisiä käsitteitä ovat ihmisarvo, ihmisoikeudet, hyvä elämä, eläinten ja ympäristön asema. Tarkastellaan monipuolisesti eri tieteenalojen, uskontojen, filosofisten näkemysten kuin populaarikulttuurinkin näkökulmista. Numeroarviointi. Lv 2019-2020.

### **ET3 (VS) Yksilö ja yhteisö 1. vsk**

Kurssilla tarkastellaan yhteisöllisyyden merkitystä ihmisyydelle ja yksilön identiteetille, sosiaalisia ilmiöitä, yhteiskunnan rakenteita ja globaaleja kysymyksiä. Käsitteitä: yhteiskuntatutkimuksen perusteet, taloudellinen ja poliittinen valta nyky-Suomessa sekä globaalissa markkinataloudessa, ihmisoikeuskysymykset, yhteiskunnalliset utopiat ja dystopiat. Numeroarviointi. Lv 2020-2021.

Keskeinen teema on kulttuurin merkitys ihmisyydelle ja identiteetille. Sisältöjä ovat kulttuurin käsite, kulttuuriperintö, suomalaisuuden monimuotoisuus ja vähemmistökulttuurit sekä monikulttuurisuus. Numeroarviointi. Lv 2019-2020.

#### **ET5 (VS) Katsomusten maailma 1.-2 .vsk**

Katsomusten maailma-kurssilla perehdytään maailmankatsomusten monimuotoisuuteen ja muuttuvuuteen. Keskeisiä käsitteitä ovat myytti, pyhä, riitti, symboli, teismi, uskontokritiikki, ateismi, agnostisimi ja sekulaari humanismi, kristinuskon, islamin ja juutalaisuuden perusteet ja vaikutus, uskonnollinen ja uskonnoton tapakulttuuri. Numeroarviointi. Lv 2020-2021.

#### **ET6 (VS) Teknologia, maailmankatsomus ja ihmiskunnan tulevaisuus 2. vsk**

Kurssilla tarkastellaan kulttuurisia ja katsomuksellisia muutoksia. Kurssin keskeisiä käsitteitä ovat ihmislajin evoluutio ja kulttuurievoluutio, ihmiskunnan maailmankuvalliset, -katsomukselliset ja teknologiset murrokset ja niiden vaikutukset, tulevaisuuden tutkimus, tekoäly, humanismi, transhumanismi ja niihin kohdistuva tieteellinen kritiikki. Numeroarviointi.

### **TE1 (P) Terveyden perusteet 1. vsk**

Pakollisella kurssilla syvennetään perusopetuksen aikana opittua terveysosaamista ja ymmärrystä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä. Lisäksi opitaan tunnistamaan ja arvioimaan terveyden edellytysten toteutumista omassa elämässä, lähiyhteisöissä ja ympäristöissä sekä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Keskeistä on myös itsehoitovalmiuksien ja arjen terveysosaamisen kehittäminen, mielenterveyden suojaaminen sekä ajankohtaisten ja opiskelijoiden esille nostamien asioiden käsittely. Numeroarviointi.

### **TE2 (VS) Ihminen, ympäristö ja terveys 2. vsk**

Kurssilla tarkastellaan terveyttä, hyvinvointia ja turvallisuutta voimavarana ja perehdytään sosiaaliseen kestävyteen osana kestävä tulevaisuuden tavoitteita. Keskeistä on myös tarkastella perimän ja ympäristöön liittyvien tekijöiden yhteyksiä ja vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn. Numeroarviointi.

### **TE3 (VS) Terveyttä tutkimassa 2.-3. vsk**

Kurssilla luodaan kokonaiskuvaa terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiallisista kehityslinjoista ja tulevaisuuden haasteista pääpiirteissään. Kurssilla vahvistetaan opiskelijan valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja soveltaa terveysosaamistaan aktiivisena kansalaisena. Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota kykyyn analysoida ja ymmärtää terveyteen liittyvää tutkimusta. Kurssilla kerrataan TE2- kurssin keskeisiä sisältöjä. Harjoitellaan myös terveystiedon reaalikokeeseen vastaamista. Numeroarviointi.

Kurssilla käydään läpi Suomen punaisen ristin EA 1-kurssia vastaava ensiapukoulutus. Toisena kokonaisuutena on TE1-kurssin sisältöjen kertaaminen aihekokonaisuuteen soveltuvien osien kuten: Sydän- ja verisuonisairaudet, allergia ja astma, tapaturmat sekä hyvinvointi ja turvallisuus työssä. Tehdään käytännön harjoituksia mm. sammutus- ja hätäensiapu elvytys- ja vesipelastustilanteista. Aiheita käsitellään vaihtelevin työtavoin pyrkien auttamiskynnyksen madaltamiseen ja kehontoiminnan syvälliseen ymmärtämiseen. Suoritusmerkintä.

### **TE5 (KS) Stressinhallinta, rentous ja opiskelukyky 3. vsk**

Tutustutaan omakohtaisten kokemusten kautta stressiä tuottaviin ja sääteleviin tekijöihin sekä stressinhallintakeinoihin. Käsitellään mm. tavoitteiden asettamista, ajanhallintaa, itse-tuntemusta ja jaksamista opiskelussa. Tehdään rentous- ja stressinhallintaa tukevia harjoituksia. Tehdään monimuotoisia harjoituksia pienryhmissä ja pareittain. Suoritusmerkintä.

## **LIIKUNTA**

### **LI1 (P) Energiaa liikunnasta 1. vsk**

Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnallisten perustaitojen soveltaminen ja fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen eri liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa opiskeluympäristön mahdollisuuksia monipuolisesti käyttäen. Numeroarviointi.

Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat fyysisten ominaisuuksien arviointi, hengitys – ja verenkiertoelimistöä kuormittava liikunta, lihaskuntoharjoittelu ja keuhonhuolto. Opiskelijat saavat ohjausta ja palautetta liikunnallisen elämäntavan ja fyysisesti aktiivisen arjen toteuttamiseen. Numeroarviointi.

### **LI 3 (VS) Terveyttä liikkuen 2.-3. vsk**

Kurssilla syvennetään erityisesti fyysiseen toimintakykyyn liittyviä taitoja ja tietoja. Kurssi tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan edistäminen sekä fyysisten ominaisuuksien seuraaminen ja kehittäminen. Henkilökohtaisen liikuntaohjelman suunnittelu ja toteuttaminen. Vaihtoehtoina yhteinen tai oma laji. Numeroarviointi.

### **LI4 TYTÖT (VS) Yhdessä liikkuen 2. vsk**

Tutustuminen monipuoliseen fitness-pohjaiseen ryhmäliikuntaan (mm. spinning, HIIT, crosstraining, jooga) Numeroarviointi.

### **LP4 POJAT (VS) Yhdessä liikkuen 2. vsk**

Monipuolinen tutustuminen pallopelien ihmeelliseen maailmaan. Pelaamisen ja joukkuehengen kehittäminen. Numeroarviointi.

### **LI 5 TYTÖT (VS) Hyvinvointia liikkuen 1.-2. vsk**

Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Lajeina mm. hankijalkapallo, itsepuolustus, uppopallo, laskettelu, kiipeily, ilma-akrobatia, ratsastus, jousiammunta ja tankotanssi sekä eri palloilulajeja. Kurssi saattaa aiheuttaa opiskelijoille kustannuksia valittavista lajeista riippuen. Numeroarviointi.



Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Lajeina mm. hankijalkapallo, itsepuolustus, uppopallo, laskettelu, kiipeily, ilma-akrobatia, ratsastus, jousiammunta ja tankotanssi sekä eri palloilulajeja. Kurssi saattaa aiheuttaa opiskelijoille kustannuksia valittavista lajeista riippuen. Numeroarviointi

#### **LI 6 (KS) Vanhat tanssit 2. vsk**

Tutustutaan vanhoihin salonkitansseihin, opitaan sosiaalisia taitoja ja hyviä käytöstapoja. Vanhojen juhlatanssiaiset. Suoritusmerkintä.

#### **LI 7 (KS) Luontoliikuntakurssi 2.vsk**

Elämyksellinen kurssi, jossa keskitytään ryhmässä toimimiseen, luonnossa liikkumiseen, seikkailuun, suunnistukseen ja erätaitoihin. Ohjelmassa voi olla esim. maastopyöräilyä, melontaa, kiipeilyä, partiotaitoja, vaellusta tai suunnistusta. Kurssimaksu vaihtelee yhdessä sovittavan sisällön mukaan välillä 15€ - 50€. Suoritusmerkintä.

#### **LI 8 (KS) Fyysisen toimintakyvyn kehittäminen teknologian avustuksella 2.-3. vsk**

Kestävyysliikunnan ja lihaskuntoharjoittelun eri muodot esim. fitness-liikunta, crosstraining, kuntosali, spinning, juoksu, uinti. Kurssilla käytetään hyväksi liikuntateknologian sovelluksia: mittaus, raportointi, kehittymisen seuranta ja arviointi. Suoritusmerkintä.



## **MUSIIKKI**

### **MU1 (P ) Musiikki ja minä 1. vsk**

Kurssilla syvennetään musiikin peruskäsitteiden (melodia, harmonia, rytmi, dynamiikka, sointiväri ja muoto) tuntemusta musisoinnin avulla, kehitetään soittotaitoa ja äänenkäyttöä sekä pohditaan omaa suhdetta musiikkiin ja musiikin merkitystä myös muille ihmisille. Perehdytään kuulonhuoltoon. Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, mahdollinen opintoretki johonkin paikalliseen kohteeseen. Kurssi suositellaan suoritettavaksi ennen muita musiikin kursseja. Numeroarviointi. Arvioinnin apuna käytetään itsearviointia, vertaisarviointia ja jatkuvia, opetustilanteissa käytäviä, vuorovaikutteisia arviointikeskusteluja. Kurssin lopussa voidaan pitää vapaaehtoinen laulu- ja/tai soittokoe. Numeroarviointi.

### **MU2 (P) Moniääninen Suomi 1. vsk**

Kurssilla pyritään ymmärtämään, miksi Suomessa kuunnellaan ja soitetaan tällä hetkellä juuri tällaista musiikkia ja tutustutaan Suomessa esiintyviin musiikkikulttuureihin ja niiden taustoihin ja kehitykseen. Samalla kehitetään opiskelijan musiikillisia valmiuksia musisoinnin ja kuuntelun avulla. Kurssilla käsitellään taidemusiikkia, populaarimusiikkia ja kansanmusiikkia. Kurssin keskeiset työtavat Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, mahdolliset ryhmätyöt. Numeroarviointi.

Kurssilla tutustutaan erilaisiin maailman musiikkikulttuureihin ja musiikkityyleihin, kuten reggae, samba, bossanova, salsa, jazz ja afrikkalainen musiikki. Ilmiötä tarkastellaan osana kulttuuria. Kurssin pääpaino on soittamisessa ja laulamissa. Kurssin keskeiset työtavat Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, mahdolliset opetusvideot, mahdolliset ryhmätyöt. Numeroarviointi 4-10. Arvioinnin apuna käytetään itsearviointia, vertaisarviointia ja jatkuvia, opetustilanteissa käytäviä, vuorovaikutteisia arviointikeskusteluja sekä mahdollisia ryhmätöitä. Numeroarviointi.

#### **MU4 (VS) Musiikki viestii ja vaikuttaa 2. vsk**

Kurssilla tutustutaan musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin elokuvissa, teatterissa, radiossa, televisiossa ja musiikkivideoissa sekä soitetaan ja lauletaan niihin liittyviä kappaleita. Kurssin keskeiset työtavat Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, musiikkivideoiden katselu, opetuskeskustelu, mahdolliset ryhmätyöt (musiikkivideoiden teko, äänimaisemat, äänten ja musiikin luominen pienelokuvaan), mahdollinen opintomatka (esim. radiokanava, studio, teatteri), mahdollinen musiikkielokuva. Numeroarviointi. Arvioinnin apuna käytetään itsearviointia, vertaisarviointia ja jatkuvia, opetustilanteissa käytäviä, vuorovaikutteisia arviointikeskusteluja sekä mahdollisia ryhmätöitä. Numeroarviointi.

Kurssilla etsitään omaa ääntä, lauletaan paljon erilaisia ja erityyylisiä lauluja yksi- ja moniäänisesti, tutustutaan mikrofonilauluun sekä kehitetään äänenkäyttöä. Kurssi tarjotaan parillisina lukuvuosina. Kurssin keskeiset työtavat ovat laulaminen mutta myös soittaminen ryhmän niin halutessa, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, mahdolliset esiintymiset. Suoritusmerkintä. Lv 2020-2021.

#### **MU6 (KS) Bändi- ja säestyskurssi 1. -2. vsk**

Kurssilla opiskellaan bändisoittoa rummuilla, bassolla, kitaralla ja koskettimilla. Opiskelussa edetään ryhmän taitojen mukaan. Kurssi sopii kaikentasoisille opiskelijoille: vasta-alkajia neuvotaan heidän taitonsa mukaisesti ja edistyneemmille soittajille on tarjolla lisähaasteita. Kurssi tarjotaan parittomina lukuvuosina. Kurssin keskeiset työtavat Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, mahdolliset esiintymiset. Suoritusmerkintä. lv 2019-2020.

#### **MU7 (KS) Muusikon ja musiikin harrastajan apuvälineitä 2. vsk**

Soitto- ja laulutaito ovat tärkeitä ja keskeisiä muusikon ja musiikin harrastajan taitoja. Niiden tueksi tarvitaan myös muita taitoja ja apuvälineitä musiikin laajempaa ymmärtämistä ja muusikkona tai harrastajana kehittymistä varten. Kurssilla perehdytään näihin apuvälineisiin (mm. nuotinluku, soinnut, sooloskaalat, rytmit) ja korvien kehittämiseen kaikkea käytäntöön soveltaen ja yhdessä musisoiden. Kurssi tarjotaan parittomina lukuvuosina. Kurssin keskeiset työtavat Soittaminen, laulaminen, musiikin kuuntelu, opetuskeskustelu, musiikin teorian opiskelu, korvien kehittäminen yksinkertaisten solfaharjoitusten avulla (rytmi, melodia, soinnut) Huom! Teoreettinen aines sovelletaan aina käytäntöön mahdollisuuksien mukaan. Suoritusmerkintä. Lv 2019-2020.

### **MU8 (KS) Kultakorvklubi 3. vsk**

Kurssilla tehdään konserttavierailuja kiinnostaviin ja ajankohtaisiin musiikillisiin kohteisiin sekä kuunnellaan opiskelijoiden valitsemaa musiikkia ja opetellaan keskustelemaan siitä. Keskusteluissa pyritään pääsemään eroon hyvä–huono –asetelmasta eli opetellaan analysoimaan musiikkia ja keskustelemaan siitä ilman arvolatausta. Kurssilla voidaan myös soittaa ja laulaa, jos opiskelijat haluavat niin. Osa kurssin konserttavierailuista on ilmaisia ja osa saattaa olla maksullisia. Kurssin budjetista sovitaan kurssin alussa yhdessä opiskelijoiden kanssa. Suoritusmerkintä.

### **MU9 (KS) Musiikkiteknologia 3. vsk**

Kurssilla voidaan tutustua käytännönläheisesti esimerkiksi ää-  
nentoistolaitteiden ja miksaamisen saloihin, Sibelius-nuotin-  
nusohjelmaan (tai muuhun vastaavaan), musiikin tekemiseen  
tietokonetta hyödyntäen jamusiikin äänittämiseen. Sisällöt valitaan  
ryhmän kiinnostuksen mukaan. Kurssilla opittuja taitoja voi  
hyödyntää vaikkapa toimimalla koulun tilaisuuksissa miksaajana.  
Kurssi tarjotaan parillisina lukuvuosina. Opetuskeskustelu, käy-  
tännönläheiset harjoitukset, mahdolliset ryhmätyöt, mahdolliset  
opintomatkat Huom! Teoria ja käytäntö kulkevat kurssilla rinta  
rinnan. Suoritusmerkintä. Lv 2020-2021.

### **MU10 (KS) Bändi- ja yhtymusiikki 1.-3. vsk**

Bändi- ja yhtymusiikkikursseja voi suorittaa kahdella tavalla:

1) Musiikkipankki. Musiikkipankkiin ilmoittautuneista muodoste-  
taan kokoonpanoja eri tilaisuuksia varten. Toiminta on näin pro-  
jektiluontoista, eikä lukujärjestykseen sidottua ja musiikin tyylit  
vaihtelevat projekteittain. Kurssisuorituksen saa kun 38 tuntia  
pankkityöskentelyä tulee täyteen.

Musiikkipankkiin ilmoitaudutaan musiikinopettajalle ensimmäisenä vuonna, lukuvuoden alussa.

2)Bänditoiminta. Tavoitteellisesta, tuloksellisesta ja koulussa näkyvästä bänditoiminnasta on mahdollisuus saada yksi musiikin kurssi / lukuvuosi. Kurssi muodostuu pääasiassa bändien omatoimisesta harjoittelusta ja esiintymisistä. Bändien kokoamisessakin on hyvä olla omatoiminen. Suoritusmerkintä.

### **MU11 (KS) Kuorotoiminta/lauluklubi 1.-3. vsk**

Lukion kuoro harjoittelee musiikkiluokassa kerran viikossa ja esiintyy bändin säestyksellä mm. koulun erilaisissa tilaisuuksissa, kuten ylioppilasjuhlissa. Kuorossa opetellaan laulamaan äänissä ja harjoitellaan mikrofonilaulua sekä esiintymistä ja äänenhuoltoa. Kuoron tilalla voi harkinnan ja osallistujien määrän ja kiinnostuksen mukaan toimia myös lauluklubi, joka on muodoltaan vapaampi. Lauluklubissa voidaan keskittyä enemmän yksinlauluun mutta myös yhdessä laulamiseen, äänissä laulamiseen ja mikrofonilauluun. Myös lauluklubi voi sisältää esiintymisiä ryhmän niin halutessa. Laulaminen, opetuskeskustelu, esiintymiset. Suoritusmerkintä.

## **KUVATAIDE**

### **KU1 (P) Kuvat ja kulttuurit 1. vsk**

Kuvataiteen ja visuaalisen kulttuurin käsitteistön tarkastelua. Kuvallisia harjoituksia vaihtelevin tekniikoin sekä väriopin ja sommittelun sovelluksia. Opiskellaan kuvien tulkinnan ja analysoinnin tapoja. Näyttelykäynti paikalliseen taidemuseoon. Numeroarviointi.

## **KU2 (P) Muotoillut ja rakennetut ympäristöt 1. vsk**

Luonnonympäristön ja rakennetun ympäristön kokeminen. Perehdytään ympäristön suunnitteluun, arkkitehtuuriin ja muotoilun peruskäsitteisiin. Harjoitellaan kolmiulotteisten kuvien- ja mallien tekemistä tila- ja tuotesuunnittelussa vaadittavin tekniikoin ja materiaalein. Numeroarviointi.

## **KU3 (VS) Osallisena mediassa 1.-3. vsk**

Sisältönä kuvaviestintä ja monilukutaito. Harjoitustehtäviä yksilö- tai ryhmätöinä mediakuvien ja ajankohtaisten ilmiöiden tarkastelusta, digitaalisesta kuvasta ja graafi sen suunnittelun perusteista vaihtelevin tekniikoin ja välinein. Numeroarviointi.

## **KU4 (VS) Taiteen monet maailmat 1.-3. vsk**

Länsimaisen kuvataiteen historian pääpiirteitä teemallisesti tai kronologisesti. Kulttuuriset merkitykset kuvataiteessa. Kuvien tarkastelua, keskustelua ja kuvallisia tehtäviä. Kurssin aikana opiskelija perehtyy taidehistorian tyylikausiin ja kokoaa kurssin sisällöstä portfolion. Näyttelykäynnit. Numeroarviointi.

## **KU5 (KS) Nykyaide 2.-3.vsk**

Keskiössä nykytaiteen taustalla olevat ilmiöt, taidekäsitteet sekä taiteen ja kulttuurin vuorovaikutus. Etsitään omakohtaisia työtapoja ja kokeillaan erilaisia työskentelytapoja. Tehdään nykytaiteeseen liittyviä näyttelykäyntejä ja nykytaiteen keinoin toteutettuja teoksia. Numeroarviointi.



Kolmiulotteista kuvantekoa (pienoismallit, keraamiset veistokset ja esineet, kolmiulotteiset teokset ja -maalaukset) vaihtelevin materiaalein (savi, pahvi, paperi, romu, offset-pelti). Numeroarviointi.

#### **KU7 (KS) Piirustus- ja maalauskurssi 2. vsk**

Perehdytään eri maalaus- sekä piirustekniikoihin, joita ovat esim. akvarelli- tai akryylimaalaus, pastellityöt sekä sekatekniikat. Syvennetään tuntumaa erilasiin piirtimiin värinkäyttöön, sommitteluun ja ihmisen kuvaamiseen. Numeroarviointi.

#### **KU8 (KS) Valokuvauskurssi 2. vsk**

Kuvaamista perinteisellä ja digitaalisella järjestelmäkameralla, kuvanvalmistusta pimiössä, digitaalisen kuvan vedostamista ja käsittelyä, valokuvan yhdistämistä piirustus tai maalaustekniikkaan. Kuvakansion koonti. Numeroarviointi.

#### **KU9 (KS) Kuvankäsittelykurssi 1.-2.vsk**

Kuvien luonti ja muunteleminen Photoshop -kuvankäsittelyohjelmalla. Sisältönä mm; käyttöliittymän osien hallinta, digitaalisten kuvien värien muuntelu, työkalujen ominaisuudet, tasojen avulla työskentely, erilaiset kuvatyypit ja niiden käyttö ja yhdistely. Numeroarviointi.

Omavalintainen kuvallinen työ, jossa taiteellisesta tuotos ja siihen liittyvä työprosessi. Opiskelija esittää portfolioissa tavoitteet, luonnokset, työnkuvaukset ja itsearviointin. Vähintään neljä kuvataidekurssia suoritettuna ennen lopputyötä. Edeltää ja valmentaa kuvataiteen diplomikurssille osallistuvia. Numeroarviointi.

### **KU11 (KS) Mainostoimistokurssi**

Markkinointiviestintää syventävä kuvataidekurssi. Tutustutaan markkinointiviestinnän kenttään, opetellaan oman osaamisalueen vahvuuksien soveltamista markkinoinnissa sekä toteutetaan lukion markkinointiviestintää. Osallistutaan vuosikertomuksen taittoon ammattiohjelmalla (InDesign ja PhotoshopElements). Tehdään graafisia elementtejä valokuvaamalla sekä erilaisin graafisin menetelmin. Tehdään yhteistyötä lukion viestintätiimin sekä mahdollisesti ohjaus- ja työelämätiimin tai muiden yhteistyötahojen kanssa. Suoritusmerkintä.

### **OP1 (P) Minä opiskelijana 1. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu lukio-opintojen käytänteisiin, opintojen rakenteeseen sekä ylioppilastutkintoon. Opiskelija harjaantuu lukiossa vaadittaviin opiskelutaitoihin sekä omien vahvuuksien ja kiinnostusten kohteiden kartoittamiseen. Hän pohtii elinikäiseen oppimiseen ja itsensä kehittämiseen liittyviä kysymyksiä. Keskeiset sisällöt: opiskelu- ja tiedonhankintataidot, oppimaan oppiminen, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, jatko-opintojen pohtiminen ja ammatillinen suuntautuminen, itsetuntemus ja sen kehittäminen, elämönhallintataidot, oman oppimisen arviointi, työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin tutustuminen ja lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat. Ei numeroarviointia.

### **OP2 (P) Jatko-opinnot ja työelämä 2.-3. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija kehittää edelleen itsetuntemustaan sekä elämänsuunnittelu- ja elämönhallintataitojaan, perehtyy jatkokoulutuksen ja työelämän teemoihin, tutustuu toisen ja korkea-asteen erilaisiin koulutusvaihtoehtoihin, niiden sähköisiin hakujärjestelmiin sekä muuhun koulutustarjontaan ja lisää työelämätaitojaan sekä syventää työelämäntuntemustaan. Opiskelija tekee ylioppilaskirjoitus- ja jatko-opintosuunnitelman. Keskeiset sisällöt: jatko-opintomahdollisuudet Suomessa ja ulkomailla, työelämäntietous, muuttuva ja monimuotoinen työelämä, yrittäjyys, työelämä- ja työnhakutaidot, jatko-opintojen ja tulevaisuuden suunnittelu, jatko-opintoihin hakeutuminen, henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman, ylioppilastutkintosuunnitelman sekä jatko-opinto- ja urasuunnitelman päivittäminen sekä lukio-opintojen kannalta kulloinkin ajankohtaiset asiat. Kurssi jakautuu kahdelle lukuvuodelle. Ei numeroarviointia.

Kurssilla opiskelija saa valmiudet toimia tutorina ja hän sitoutuu toimimaan tutortehtävissä yhden lukuvuoden ajan. Koulutus alkaa ensimmäisen opiskeluvuoden 4. jaksossa ja tutorina toimitaan toisen opiskeluvuoden ajan. Koulutuksen aikana käsitellään mm. tutortoiminnan yleiset perusteet, oman oppilaitoksen edustaminen, ryhmäyttämisen- ja vuorovaikutustaidot ja uusien opiskelijoiden perehdyttäminen. Tutorina toimimiseen sisältyy uusien opiskelijoiden perehdyttäminen, uusien tutoreiden rekrytointi ja kouluttaminen sekä kaikkeen koulun toimintaan aktiivisesti osallistuminen. Ei numeroarviointia.

## **TEEMAOPINNOT**

### **TO 1 Monitieteinen ajattelu**

#### **TO11 Mielenmaisema 1.-3. vsk**

Psykologian ja kuvataiteen kurssi, jossa opiskelija valitsee itselleen soveltuvan tekniikan (esim. maalaus, valokuvaus, videotaide), jolla hän käsittelee minäkuvaavaa, havaintopsykologiaa, värejä itseilmaisun menetelmänä sekä tunteiden tunnistamista ja kuvaamista. Kurssiin sisältyy tutustuminen teeman mukaiseen kulttuurikohteeseen. Tarjotaan 1.-3. vuosikurssin opiskelijoille, joilla on PS1 ja KU1 kurssit suoritettuna.

#### **TO 12 Fysiikan ja kemian työkurssi 2. ja 3. vsk.**

##### **OP5 Opintokamu-kurssi**

Opintokamu-kurssi on omaan tahtiin suoritettava verkkokurssi, jossa on paljon mielenkiintoista luettavaa, kuunneltavaa ja katsottavaa opiskelijan hyvinvoinnin edistämiseksi.

Kurssilla opiskelija saa työkaluja ja mahdollisuuksia oivalluksiin oman opiskeluelämänsä helpottamiseksi. Opiskelija saa tietoa ja oppii taitoja opiskelun sujuvoittamisesta ja tehostamisesta, kaverisuhteista ja ryhmiin vaikuttamisesta sekä tunne-elämästä.

Kurssi tehdään itsenäisesti työskennellen verkkopohjaisen kurssimateriaalin ohjaamana: [www.opintokamu.fi](http://www.opintokamu.fi). Rekisteröitymiskoodin ja ohjeet saat opinto-ohjaajaltasi.

Kurssi arvioidaan hyväksytyksi/hylättyksi.

silla tehdään fysiikan ja kemian kokeellisia töitä ja niihin liittyviä raportteja ja työselostuksia. Tutustutaan joihinkin lähiseudun yrityksiin ja teollisuuslaitoksiin sekä fysiikkaan ja kemiaan liittyviin ammatteihin. Kurssin sisältö sovitaan yhdessä osallistujien kanssa. Ei itsenäistä suoritusta. Suoritusmerkintä

### **TO22 Elokuvaprojekti 2.-3.vsk**

Kuvataiteen ja äidinkielen kurssi, jossa tutustutaan elokuvan perinteeseen ja genreihin (dokumentti-, kauhu-, mainos- ja mykkäelokuva). Kurssilla tehdään kuvakäsikirjoitus ja suunnitellaan ja toteutetaan pienryhmissä elokuva jostakin teemasta. Elokuvia esitetään erikseen järjestettävässä vuotuisessa, avoimessa elokuvakatselmuksessa. Suoritusmerkintä.

### **TO3 Osaaminen arjessa**

#### **TO31 Hyvää matkaa**

Kurssilla tehdään ulkomaanmatka, joka voidaan toteuttaa yhdessä yhden tai useamman muun oppiaineen kanssa. Kurssi on suunnattu ensisijaisesti kohdekieltä (saksa, ranska, venäjä, espanja) opiskeleville toisen vuosikurssin opiskelijoille. Kohdekielet vuorottelevat lukuvuosittain. Kurssin tarkoituksena on vahvistaa ja harjoittaa kohdekielen käyttöä arjessa sekä tutustua kulttuuriin paian päällä. Kurssisuorituksen saaminen edellyttää osallistumista sovittuihin kurssiin kuuluviin tehtäviin. Kurssi on omakustanteinen. Suoritusmerkintä.

#### **TO32 Käytännön taidot**

TO32-merkinnän saa lukioaikana hankitusta osaamisesta ja aktiivisesta toiminnasta, johon liittyy ohjauksellinen elementti. Esimerkkejä tällaisesta ovat toiminta MLL:ssä, partiossa tai urheilun lajiliittojen kouluttamana ohjaajana/kouluttajana.

# LUKIODIPLOMIT

### **KULD2 (VS) Kuvataiteen diplomikurssi 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan kuvataiteessa. Kuvataiteen lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija osoittaa kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin laaja-alaista osaamista tuottamalla, tulkitsemalla ja arvottamalla monipuolisesti erilaisia kuvia. Kurssin keskeiset sisällöt perustuvat opiskelijan lukiodiplomille asettamiin tavoitteisiin sekä hänen valitsemaansa tehtävään, näkökulmaan ja toteutustapaan. Kuvataiteen lukiodiplomi muodostuu teoks- tasekä työskentelyprosessia, itsearviointia ja kuvataiteen tuntemusta kuvaavasta portfolioista. Kurssille osallistuminen edellyttää 4 hyväksytysti suoritettua kuvataidekurssia.

### **LILD4 Liikunnan lukiodiplomi 3. vsk**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan liikunnassa. Liikunnan lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittäen fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyään. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnan osioiden lisäksi liikunnallisen tutkielman sekä portfoliojen tekeminen. Liikunnan lukiodiplomi muodostuu liikuntakykyisyyden, liikuntatietojen, erityisosaamisen, harrastuneisuuden ja yhteistyötaitojen sekä portfoliojen muodossa tehtävän itsearvioinnin muodostamasta kokonaisuudesta.

## TAITEIDEN VÄLISET KURSSIT



### **TA1 (VS) Monitaiteellinen musiikkiprojekti 2.-3. vsk**

Monitaiteellinen produktio, jonka aikana opiskelija suunnittelee ja toteuttaa taiteelliseen ilmaisuun liittyvän kokonaisuuden. Kurssilla tutkitaan ajalle tyypillisiä ilmiötä, kuvaa ja ääntä sekä henkilökohtaisia teemoja, joiden pohjalta tehdään kuvataidetta ja musiikkia yhdistävä teos. Kurssilla hyödynnetään oma tekemää kuvamateriaalia, kuvankäsittelyä, kuvan ja musiikin editointia. Sisällön tuottamisessa sovelletaan aiempaa kuvataiteen ja musiikin osaamista, kulttuurintuntemusta tai ajankohtaisia ilmiöitä. Oppimisprosessin aikana opiskelija arvioi työskentelyään ja oppimistaan. Teos taltioidaan ja esitetään erikseen sovitussa tilanteessa tai mediassa

### **TA2 (VS) Nykytaiteen keinoin 1.-3.vsk**

Kurssilla keskitytään nykytaiteen ilmiöihin ja tehdään taiteellinen teos, performanssi tai jokin muu nykytaiteen sovellus. Opiskelija syventää omakohtaista suhdettaan kuvataiteeseen ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin nykytaiteelle ominaisin keinoin. Opiskelijat tutkivat kulttuurisia ilmiöitä sekä nykytaiteen yhteiskunnallista merkitystä eri taiteenalojen ilmaisun keinoja käyttämällä ja soveltamalla. Oppimisprosessin aikana opiskelija arvioi työskentelyään ja oppimistaan. Esitykset taltioidaan ja mahdollisesti esitetään koulun juhlissa tai julkaistaan jossakin aiheeseen soveltuvassa mediassa tai ympäristössä. KU1 ja KU2 suoritettuina ennen kurssille osallistumista. Suoritusmerkintä.

### **TA3 (VS) Taidetta kaikilla aisteilla 2.-3 .vsk**

Tehdään ajankohtaisen teeman mukainen kuvataiteen, liikunnan ja musiikin yhteinen esitys/produktio. Kurssilla suunnitellaan koreografia, hyödynnetään tanssia tai muuta liikekerrontaa, musiikin tekemistä ja editointia sekä näiden yhteensovittamista. Lavasteet ja asut suunnitellaan teokseen sopiviksi. Lavastustekniikassa hyödynnetään multimediaalisia taitoja; videokerrontaa, oma tekemää kuvamateriaalia ja kuvankäsittelyä. Oppimisprosessin aikana opiskelija arvioi työskentelyään ja oppimistaan. Teos esitetään lukion juhlassa

### **PROJEKTIKURSSI**

#### **Kansainvälisyysprojekti**

Toteutetaan yhdessä yhden tai useamman muun eurooppalaisen koulun kanssa yhdessä sovitusta teemasta (teema voi koskea yhtä tai useampaa ainetta). Projektin osapuolet vierailevat toistensa kouluissa ja majoittuvat toistensa perheissä. Kurssilla tehdään yhdessä sovittuja projektitöitä ja loppuraportti. Projektin toteutuminen riippuu ulkopuolisen rahoituksen saamisesta.

ATK-perehdytyksen tunneilla tutustutaan lukion laitteisiin, opinnoissa ja sähköisissä kokeissa tarvittaviin ohjelmiin ja verkkopalveluihin. Atk-perehdytyksessä käytetään omia kannettavia tietokoneita. Harjoituksia eri aihepiireistä: esim. tekstinkäsittely, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, O365-pilvipalvelu, Fronter-oppimisympäristö ja digitaalisen kokeen suorittaminen omalla kannettavalla tietokoneella Abitti-koejärjestelmän avulla.

### **Tietotekniikan kurssit**

Riihimäen lukiossa opiskelijoille on tarjolla seuraavat tietotekniikan kurssit:

- AT1 Tietotekniikan käyttötaito (kurssi tarjolla joka vuosi)
- AT2 Matematiikan työvälineet (kurssi tarjolla joka vuosi)
- AT3 Työpajakurssi (kurssi tarjolla joka kolmas vuosi)
- AT4 Ohjelmointikurssi (kurssi tarjolla joka kolmas vuosi)
- AT5 Tietokoneen ajokortti (kurssi tarjolla joka kolmas vuosi)

Lukioon tullessaan opiskelijan olisi hyvä hallita perusteet seuraavista:

- tekstinkäsittely (Word tai Writer)
- taulukkolaskenta (Excel tai Calc)
- esitysgrafiikka (Powerpoint tai Impress)
- netiketti, tiedonhaku, sosiaalisessa mediassa toimiminen ja vaikuttaminen, tietoturva, tekijänoikeudet
- Fronter-oppimisympäristön peruskäyttö (osaat esim. palauttaa työn opettajalle Fronterin kautta) Mikäli edellä mainituissa taidoissa on puutteita, kannattaa opiskelijan valita AT1 -kurssi. AT1-kurssia suositellaan kaikille lukio-opintonsa aloittaville opiskelijoille.

Kurssi antaa hyvät valmiudet lukiossa tarvittaviin tietotekniikan perustaitoihin.

- Tekstinkäsittelyä, taulukkolaskentaa, esitysgrafiikkaa ja O365-pilvipalveluiden käyttöä (MS Office ja O365). Harjoituksia eri ohjelmia käyttäen.
- LibreOffice, vapaan ja avoimen lähdekoodin toimisto-ohjelmiston peruskäyttö: Writer (tekstinkäsittely), Calc (taulukkolaskenta), Impress (esitysgrafiikka), Draw (piirroksia ja kaavioita).
- Fronter-oppimisympäristössä toimiminen (kurssin materiaalit Fronterissa, töiden palautus Fronteriin ym.)
- Windows: laitteen ja tiedon hallintaa
- Sähköpostin käyttö, liitetiedostot jne.
- Tiedon haku Internetistä
- Abitti, ylioppilastutkintolautakunnan kurssikoejärjestelmä Numeroarviointi.

## **AT2 (KS) Tietokoneohjelmistot matematiikan opiskelussa 1. – 2. vsk**

AT2-kurssi on tarkoitettu kaikille opiskelijoille, sekä lyhyen että pitkän matematiikan lukijoille. Kurssilla harjoitellaan matematiikan opiskelussa tarvittavien tietokoneohjelmistojen käyttöä. Näitä tietoja ja taitoja tarvitset matematiikan oppitunneilla, matematiikan digitaalisessa kurssikokeessa ja sähköisessä ylioppilaskokeessa. Kurssilla käytettävät ohjelmat: Geogebra, TI-CAS (symbolisen laskennan ohjelmisto) ja taulukkolaskentaohjelmistot (Excel ja Calc). Kurssin alussa annetaan ohjeet kurssilla tarvittavien ohjelmien asentamiseen. >> Tietoa digitaalisen yo-kokeen ohjelmista: <https://digabi.fi/tekniikka/ohjelmistot/> Numeroarviointi.

Kurssilla syvennetään tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan, esitysgraafikan, vektorigrafiikan ja O365-pilvipalveluiden käyttötaitoa (MS Office, LibreOffice ja O365). Keskitytään erityisesti Excel- taulukkolaskentaohjelman tehokkaaseen käyttämiseen. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija osaa käyttää monipuolisesti yleisimpiä työvälineohjelmia ja toimia luontevasti sekä Fronter-oppimisympäristössä että Abitti-koejärjestelmässä. Numeroarviointi. Lv 2020-2021.

#### **AT4 (KS) Ohjelmointikurssi 1.-3.vsk**

Kurssi on C++:n alkeiskurssi, jossa tutustutaan kielen perustaan ja kielioppiin harjoitustehtävien avulla. Kurssilla käydään läpi perusrakenteet (tulostaminen näytölle, näppäimistöltä annetun syötteen lukeminen, aritmetiikka), vakiot, muuttujat, tietotyypit, toisto, vertailu ja aliohjelmat. Kurssin lopuksi tehdään ohjelmoinnin harjoitustyö, jossa hyödynnetään kaikkia kurssilla opiskeltuja asioita. Kurssi ei edellytä aikaisempaa ohjelmointikokemusta. Numeroarviointi. Lv 2019-2020.

#### **ROB 1-2 Robotiikka 1.-3.vsk**

Kurssit järjestetään osin eri palkeilla, mutta oppiaineen luonteen vuoksi opetusta toteutetaan myös varsinaisten palkkien ulkopuolella. Kurseille osallistuminen edellyttää sitoutumista usean jakson ajalla jakautuviin opintoihin, jotka voivat olla yhteisiä yhteistyöoppilaitosten ja talousalueen yritysten kanssa. Lukio tarjoaa oppimisympäristöt, erillisiä laitehankintoja kurseille osallistuminen ei edellytä. Opiskelija käyttää kursseilla omaa lukio-opintoja varten hankkimaansa tietokonetta.

Toteutetaan VEX IQ –robotiikan kehitys- ja oppimisympäristöalustalla. Kurssin sisältöinä ovat mekaanisen laitteen rakentaminen, voidaan ohjata käsikontrollilla tai etänä. Ohjelmoidaan laite toimimaan tietyssä ympäristössä. Ohjelmointi: Robot C / Python CAD-mallinnus toteutetaan ryhmätyönä kahden jakson aikana. Laajuus: 2 kurssia / 4 opintopistettä Arviointi: Projektin suullinen esittely ja kirjallinen raportti. Suoritusmerkintä

**P** valtakunnallinen pakollinen kurssi **VS**  
valtakunnallinen syventävä kurssi **KS** koulukohtainen  
soveltava kurssi **TA** taiteiden välinen kurssi **TO**  
teemaopinnot

**Oppiaineen oppimäärän arvioinista:**

- Matematiikan yhteinen kurssi luetaan opiskelijan suorittamaan matematiikan oppimäärään mukaan.
  - Teemaopinnot ovat erillisiä kursseja.
    - Pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja ei voi jälkikäteen poistaa
    - Oppiaineen oppimäärässä saa olla **hylättyjä kurssiarvoja**
- noja enintään seuraavasti:**
- Opiskelijan opiskelemissa pakollisia ja valtakunnallisia syventäviä kursseja 1-2 kurssia--> hylättyjä enintään 0  
3-5 kurssia--> hylättyjä enintään 1  
6-8 kurssia--> hylättyjä enintään 2  
9 kurssia tai enemmän--> hylättyjä enintään 3.

