



Oppiaineet

Lukuvuosi 2014 – 2015

Sisältö

Sivu

Oppiaineet

- äidinkieli ja kirjallisuus	3
- toinen kotimainen kieli, ruotsi	6
- vieraat kielet	8
- perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä (A)	9
- perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkanut oppimäärä (B2)	11
- lukiossa alkava oppimäärä (B3).....	14
- matematiikka	17
- biologia	23
- maantiede	24
- fysiikka	26
- kemia	28
- evankelisluterilainen uskonto	30
- ortodoksinen uskonto	32
- muut uskonnot	34
- elämäkatsomustieto	34
- filosofia	36
- historia	36
- yhteiskuntaoppi	39
- psykologia	40
- musiikki	42
- kuvataide	44
- ilmaisutaito	46
- liikunta	47
- terveystieto	49
- opinto-ohjaus	50
- tietotekniikka	51
- kotitalous	53
- kansainvälisyyskurssi	53

Äidinkieli ja kirjallisuus

Koska jokaiseen äidinkielen ja kirjallisuuden kurssiin kuuluu myös suullisia suorituksia, pakollisia kursseja ei suositella suoritettavaksi itsenäisesti. Kurssit suoritetaan mieluiten numerojärjestyksessä.

Pakolliset kurssit

Kursseilla toteutetaan aineen sisäistä integraatiota: lukeminen, kirjoittaminen, puheviestintä, kieli, kirjallisuus ja media kytkeytyvät jokaisen kurssin tavoitteisiin ja sisältöihin siten, että tietojen ja taitojen opiskelu on jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Kaikilla kursseilla syvennetään kirjoitetun kielen hallintaa ja kehitetään lukemisen, kirjoittamisen ja puheviestinnän taitoja sekä luetaan runsaasti kaunokirjallisia ja muita tekstejä kunkin kurssin näkökulmasta.

1. Kieli, tekstit ja vuorovaikutus (ÄI1)

Keskeiset sisällöt

- tekstien tulkintaa ja tuottamista ohjaavia perustekijöitä kuten tavoite, vastaanottaja, tekstilaji ja tekstityyppi
- viestintätilanteen ja -välineen vaikutus tekstiin
- tekstikäsitteen syventäminen, esimerkiksi puhutut ja kirjoitetut tekstit, mediatekstit, sähköiset ja graafiset tekstit, asia- ja kaunokirjalliset tekstit, julkiset ja yksityiset tekstit
- erilaisten tekstien kielen ja sisällön havainnointia ja harjoittelua: ymmärrettävyys, havainnollisuus ja eheys
- tekstien referointi ja kommentointi
- omien viestintätietojen, -taitojen, -asenteiden ja -motivaation arviointi lukio-opiskelun näkökulmasta
- vuorovaikutustaidot ryhmässä

2. Tekstien rakenteita ja merkityksiä (ÄI2)

Keskeiset sisällöt

- tekstuaaliset keinot, esimerkiksi lausetyypit ja -rakenteet, sananvalinnat, kielen kuvallisuus; jaksotus, viittaussuhteet, kytkökset; fokusointi, aiheen rajaus ja näkökulman valinta
- informatiivisen puheenvuoron rakentaminen, kohdentaminen, havainnollinen esittäminen ja arviointi
- kirjoittaminen prosessina: tarkoituksenmukaisen aineksen haku, kriittinen valikointi ja siihen viittaaminen ja hyödyntäminen omassa tekstissä sekä tekstin ja sen kieliasun hiominen erityisesti rakenteen ja tekstin eheyden kannalta

3. Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3)

Keskeiset sisällöt

- kirjallisuuden erittelyä ja tulkintaa tulkinnan kannalta perusteltua käsitteistöä ja lähestymistapaa hyödyntäen
- proosa kirjallisuudenlajina: kerrontateknisiä keinoja, esimerkiksi kertoja, näkökulma, aihe, henkilö, aika, miljö, teema, motiivi
- lyriikka kirjallisuudenlajina: käsitteinä esimerkiksi runon puhuja, säe, säkeistö, rytmi, mitallisuus, toisto, kielen kuvallisuus
- draama kirjallisuudenlajina
- novellien, runojen ja draaman erittelyä
- kirjallisuuden keinojen käyttöä omissa teksteissä

4. Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4)

Keskeiset sisällöt

- suora ja epäsuora vaikuttaminen: esimerkiksi suostuttelu, ohjailu, manipulointi; mainonta, propaganda; ironia, satiiri, parodia
- vaikuttamaan pyrkivien tekstien lajeja, graafisia ja sähköisiä tekstejä: mielipide, kolumni, pakina, arvostelu, pääkirjoitus, kommentti, mainos
- argumentointitavat ja retoriset keinot
- kantaa ottavia puheenvuoroja, keskusteluja ja väittelyitä
- tietoisesti vaikuttamaan pyrkivää kirjallisuutta ja muita kantaa ottavia tekstejä
- tekstien ideologisuus, lähdekritiikki ja mediakritiikki
- viestijän vastuu; mediavalinnat ja verkkoetiikka

5. Teksti, tyyli ja konteksti (ÄI5)

Keskeiset sisällöt

- eri aikakausia ja tyyliä edustavia kaunokirjallisia ja muita tekstejä erityisesti kulttuurisen kontekstin näkökulmasta
- tekstien tarkastelua ihmiskuvan, maailmankuvan, arvo- ja aatemaailman ilmentäjinä sekä oman aikansa että nykyajan kontekstissa
- tyylin aineksien kuten sananvalinnan, sävyn, kielen kuvallisuuden, rytmin ja lauserakenteen vaikutus tekstiin
- oppiaineen sisältöihin liittyvästä aiheesta, itse valitusta näkökulmasta laadittu pohdiskeleva teksti
- oman tyylin hiontaa ja huoltoa

6. Kieli, kirjallisuus ja identiteetti (ÄI6)

Keskeiset sisällöt

- teksti suullisessa ja kirjallisessa traditiossa: kansanrunoudesta kirjallisuuteen, kirjoitetusta kulttuurista nykyyviestintään
- suomen kielen muotoutuminen ja muuttuminen kansainvälisessä ympäristössä; kielenohjailun periaatteet opiskelijan kielenkäytön näkökulmasta

- kielen ja kirjallisuuden merkitys kansallisen identiteetin rakentamisessa
- suomalaista kaunokirjallisuutta aika- ja kulttuurikontekstissaan, keskeisiä teoksia ja teemoja
- kirjallisia ja suullisia tuotoksia kurssin teemoihin liittyvistä aiheista

Kurssin aikana pyritään tutustuttamaan opiskelijat oman alueensa kansanrunoperinteeseen ja runojen esittäjien Mateli Kuivalattaren, Simana Sissosen ja Petri Shemeikan elämään ja runoihin. Mahdollisuuksien mukaan käydään Mekrijärvellä Sissolan pirtissä.

Syventävät kurssit

7. Puheviestinnän taitojen syventäminen (ÄI7)

Keskeiset sisällöt

- vuorovaikutustilanteiden osatekijät ja ominaispiirteet
- verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä
- esiintymisen, neuvottelujen, kokousten ja erilaisten keskustelujen ominaispiirteet ja menettelytavat
- esiintymis- ja ryhmätaitojen harjoittelua erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- puheviestinnän kulttuurisia piirteitä ja suomalaista puhekuiltuuria

Opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa puheviestintätaitojen päättökoe, joka on tarkoitettu päättötason opiskelijoille. Kokeeseen voi osallistua, vaikka ei olisi suorittanut Puheviestintätaitojen syventäminen –kurssia. Koe on maksuton ja vapaaehtoinen.

8. Tekstitaitojen syventäminen (ÄI8)

Keskeiset sisällöt

Kerrataan ja syvennetään seuraavia asioita:

- tekstityypit ja tekstilajit
- tekstianalyysi ja siinä tarvittavat käsitteet
- tekstin rakentaminen: ideointi, suunnittelu, näkökulman valinta, jäsentely, muokkaaminen, tyylin hionta, otsikointi ja ulkoasun viimeistely
- kielenhuoltoa

9. Kirjoittaminen ja nykykulttuuri (ÄI9)

Keskeiset sisällöt

- nykykirjallisuutta ja sen ilmiöitä
- ajankohtaisia suullisia ja kirjallisia puheenvuoroja kieltä ja kulttuuria käsittelevistä aiheista
- mediatekstien ajankohtaisaiheiden, ilmaisukeinojen ja vaikutusten tarkastelua
- osallistumista lukija- ja kirjoittajayhteisöön

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

10. Mediakurssi (ÄI10)

Kurssilla tutustutaan toimitustyön perusteisiin: juttutyyppeihin, tekstien muokkaukseen ja viimeistelyyn sekä digitaaliseen valo- ja videokuvaukseen, kuvankäsittelyyn ja taittoon. Harjoitellaan erilaisia tiedonhankintatapoja sekä perehdytetään mediakritiikkiin ja tietosuojaan.

Kurssilla tehdään uutisia ja muita mediatekstejä koulun kotisivuille ja paikallislehteen.

Kurssi suoritetaan usean jakson aikana.

11. Lukion kirjallisuusdiplomikurssi (ÄI11)

Kurssilla syvennetään kirjallisuuden tuntemusta lukemalla sekä koti- että ulkomaisia klassikkoja ja nykykirjallisuutta. Kirjallisuusdiplomikurssi suoritetaan vekkukurssina, ja sen tehtyään saa Ilomantsin lukion kirjallisuusdiplomin. Diplomiin kuuluvista kirjoista tehdään monenlaisia töitä verkossa ja mahdollisuuksien mukaan myös äidinkielen tunneilla: keskustellaan, kirjoitetaan, pidetään alustuksia jne. Kurssiin kuuluvia kirjoja olisi hyvä valita jo edellisenä keväänä ja lukea kesän aikana.

12. Luovan kirjoittamisen kurssi (ÄI12)

Harjoitellaan pienten tekstien tuottamista virikkeiden pohjalta. Suunnitellaan ja toteutetaan laajempia prosesseja luonnostelusta puhtaaksi kirjoittamiseen ja mahdollisesti julkaisemiseen saakka. Kurssilla voi myös jatkaa pöytälaatikkoon kirjoitettuja luonnoksia. Totutellaan antamaan ja vastaanottamaan kritiikkiä.

Kurssi järjestetään joka toinen vuosi. Luovan kirjoittamisen kurssin voi suorittaa myös verkossa.

Toinen kotimainen kieli

Ruotsi

Perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 alkanut oppimäärä (B1)

Pakolliset kurssit

1. Koulu ja vapaa-aika (RUB1)

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeen mukaan. Aihepiireinä ovat opiskelu ja nuorten harrastukset, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

2. Arkielämää Pohjoismaissa (RUB2)

Kurssilla jatketaan sanaston ja rakenteiden vahvistamista ja painotetaan puheviestinnän harjoittamista sekä kirjoittamista lyhyiden viestinnällisten tehtävien avulla. Kurssilla jatketaan nuorten elämän, opiskelun, työn, harrastusten, palveluiden ja vapaa-ajan tarkastelua. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” antavat näkökulmia kurssin aiheiden tarkasteluun. Vankennetaan suullisen viestinnän strategioiden hallintaa ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

3. Suomi, Pohjoismaat ja Eurooppa (RUB3)

Aihepiireinä ovat kotimaa, suomenruotsalaisuus, vertailu muihin Pohjoismaihin sekä Suomi pohjoismaisena valtiona Euroopassa. Aihekokonaisuus ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” tarjoaa mahdollisuuksia käsitellä kurssin aiheita. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita.

4. Elämää yhdessä ja erikseen (RUB4)

Aihepiireinä ovat elämänarvot, ihmissuhteet, sukupuolten ja ikäryhmien kohtaaminen opiskelussa ja työssä sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset ilmiöt. Aihekokonaisuuksista korostuu ”hyvinvointi ja turvallisuus”.

5. Elinympäristömme (RUB5)

Aihepiireinä ovat luonto, muuttuva elin- ja työympäristö sekä joukkoviestimet. Aihekokonaisuudet ”kestävä kehitys”, ”teknologia ja yhteiskunta” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Harjoitellaan ymmärtävän lukemisen strategioita ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

Syventävät kurssit

Syventävillä kursseilla kielitaitoa kehitetään monipuolisesti.

6. Puhu ja ymmärrä paremmin (RUB6)

Kurssilla harjoitellaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa oppimäärälle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset pohjoismaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Kurssi vankentaa myös jokapäiväisen elämän kielenkäyttötilanteissa tarvittavaa suullista kielitaitoa. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla.

7. Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen (RUB7)

Aihealueita ovat maailmanlaajuiset ilmiöt ja kansainvälinen vaikuttaminen. Kurssilla käsitellään yhteiskunnallisia asioita, päätöksentekoon osallistumista sekä

kansainvälistä vaikuttamista ja vastuuta. Kurssilla painotetaan ymmärtämisvalmiuksien lisäämistä entistä vaativamman kieliaineksen avulla.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

8. ”Kertaus on opintojen äiti” (RUB8)

- Kurssilla kehitetään kaikkia kielitaidon osa-alueita ottaen erityisesti huomioon opiskelijoiden senhetkiset kielelliset vaikeudet.
- Kohderyhmä: 1. vuoden opiskelijat, joilla on muu kuin kiitettävä arvosana peruskoulusta.

9. ”Harjoitus tekee mestarin” (RUB9)

- Kurssilla kerrataan ja syvennetään varsinaisilla kursseilla käsiteltyjä asioita, harjoitellaan erityisesti kuuntelua sekä kirjoitustehtävien ja tiivistelmien tekoa unohtamatta myöskään tekstejä ja keskustelua.
- Kohderyhmä: 2. vuoden opiskelijat.

12. ”Abi svenska” (yo-kirjoituksiin valmentava kurssi, ½ kurssia, RUB12)

- Valmistaudutaan yo-kirjoituksiin aiempien kokeiden avulla.
- Harjoitellaan erityyppisiä kuuntelu- ja tekstinymmärtämistehtäviä, rakennetehtävien avulla kerrataan ruotsin kielen keskeinen kielioppi ja teemasanastotehtävien avulla kerrataan keskeistä sanastoa.
- Saat ohjeita kirjoitustehtävien ja tiivistelmän laatimiseen sekä tarkistamiseen.

Vieraat kielet

Vieraista kielistä käytetään seuraavia koodeja:

EN = englannin kieli
 LA = latinan kieli
 SM = saamen kieli
 SA = saksan kieli
 VE = venäjän kieli
 IA = italian kieli
 EA = espanjan kieli
 PO = portugalin kieli
 KX = muu kieli

Vieraiden kielten kurssikoodit muodostuvat kielten kirjaintunnusten, oppimäärien tasotunnusten ja kurssinumeroiden mukaan. Esimerkiksi SAB21 tarkoittaa saksan kielen B2-oppimäärän kurssia numero 1.

Perusopetuksen vuosiluokilla 1–6 alkanut oppimäärä (A)

Englanti, A1-kieli

Pakolliset kurssit

1. Nuori ja hänen maailmansa (ENA1)

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, ja kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Aihekokonaisuus ”hyvinvointi ja turvallisuus” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

2. Viestintä ja vapaa-aika (ENA2)

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Aihekokonaisuudet ”hyvinvointi ja turvallisuus” sekä ”viestintä- ja mediaosaaminen” korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan ja kiinnitetään huomiota ilmaisuvarmuuteen.

3. Opiskelu ja työ (ENA3)

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä. Aihekokonaisuus ”aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” tarjoaa näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (ENA4)

Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. ”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” -aihekokonaisuus tarjoaa näkökulmia käsitellä kurssin aiheita. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

5. Kulttuuri (ENA5)

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti. Aihekokonaisuudet ”kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus” ja ”viestintä- ja mediaosaaminen” tarjoavat näkökulmia kurssin aiheiden käsittelyyn. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

6. Tiede, talous ja tekniikka (ENA6)

Kurssilla painotetaan vaativan kieliaineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Aihekokonaisuus ”teknologia ja yhteiskunta” korostuu kurssin aiheiden käsittelyssä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

Syventävät kurssit

Syventävillä kursseilla keskitytään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen.

7. Luonto ja kestävä kehitys (ENA7)

Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväen kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä.

8. Puhu ja ymmärrä paremmin (ENA8)

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien vaativien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

9. Kertauskurssi 1 (ENA9)

Suosittelaa kaikille opiskelijoille, jotka saavat ENA11 kurssista arvosanaksi alle kahdeksan. Kurssilla kerrataan ja syvennetään peruskoulun kielioppiasioita, harjoitellaan kuullun- ja tekstinymmärtämistä sekä kirjoitetaan erilaisia tekstejä.

- kohderyhmä: 1. vuoden opiskelijat

10. Kertauskurssi 2 (ENA10)

Kurssilla vahvistetaan kaikkia kielitaidon osa-alueita yo-koetta varten. Harjoitellaan vaativampia tekstin- ja kuullunymmärtämistehtäviä, kirjoittamista, tiivistelmän laatimista ja rakenteita.

- kohderyhmä: 2. vuoden opiskelijat

Perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkanut oppimäärä (B2)

Saksa, B2-kieli

Syventävät kurssit

1. Vapaa-aika ja harrastukset (SAB21)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssi vahvistaa perusopetuksessa opiskellun sanaston ja rakenteiden hallintaa. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisua, ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

2. Meillä ja muualla (SAB22)

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

3. Ennen ja nyt (SAB23)

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

4. Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (SAB24)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

5. Kulttuuri (SAB25)

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

6. Yhteinen maapallomme (SAB26)

Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon tilaan ja tulevaisuuteen liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

7. Tiede ja tekniikka (SAB27)

Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

8. Luonto ja kestävä kehitys (SAB28)

Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista

Koulukohtainen soveltava kurssi

9. Abikurssi (SAB29)

Kurssilla kerrataan ja valmistaudutaan lyhyen saksan yo-kokeeseen. Kurssin aikana tehdään kuuntelu-, tekstinymmärrys-, sanasto- ja rakennetehtäviä sekä kirjoitelmia edellisvuosien yo-kokeista.

Venäjä, B2-kieli

Syventävät kurssit

1. Vapaa-aika ja harrastukset (VEB21)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssi vahvistaa perusopetuksessa opiskellun sanaston ja rakenteiden hallintaa. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisua, ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

2. Meillä ja muualla (VEB22)

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

3. Ennen ja nyt (VEB23)

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

4. Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (VEB24)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

5. Kulttuuri (VEB25)

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

6. Yhteinen maapallomme (VEB26)

Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon tilaan ja tulevaisuuteen liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

7. Tiede ja tekniikka (VEB27)

Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

8. Luonto ja kestävä kehitys (VEB28)

Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

9. Suomi-tietoutta venäjäksi (VEB29)

Kurssi edellyttää venäjän perustietoja vähintään kolmen kurssin verran.

Kurssilla opitaan matkailusanastoa ja harjoitellaan oman paikkakunnan nähtävyyksien esittelyä venäjäksi. Kurssilaiset valmistavat kirjallisesti valitsemastaan kohteesta esittelyn. Kohteiden varsinainen esittely tapahtuu suullisesti autenttisessa paikassa: esittely kuvataan digikameralla ja editoidaan esityskuntoon.

Arviointi:

Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä. Kurssiarviointiin voidaan merkitä oppilaan erityistaidot, kuten kuvaus ja editointi.

10. Matkakohteena Venäjä (VEB210)

Kurssilla on tarkoitus oppia maantuntemusta käytännössä, eli suunnitella ja toteuttaa Venäjän matka. Opettelemme matkaohjelman tekoa ja rahoituksen järjestämistä. Perehdymme tullimuodollisuuksiin sekä hotelli- ja ravintolasanastoon. Tutustumme etukäteen oppilaiden valitseman matkakohteen nähtävyyksiin ja kulttuuritarjontaan. Tavoitteena on järjestää matkan jälkeen valokuvanäyttely matkan kulttuuriannista.

Lukiossa alkava oppimäärä (B3)

Saksa, B3-kieli

Syventävät kurssit

1. Hyvää päivää, hauska tutustua (SAB31)

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää.

2. Näin asiat hoituvat (SAB32)

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla ja käytettäessä esimerkiksi pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalveluita. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

3. Vapaa-aika ja harrastukset (SAB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista, ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

4. Meillä ja muualla (SAB34)

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomaviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

5. Ennen ja nyt (SAB35)

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

6. Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (SAB36)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

7. Kulttuuri (SAB37)

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

8. Yhteinen maapallomme (SAB38)

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan sekä maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

Koulukohtainen soveltava kurssi

9. Abikurssi (SAB39)

Kurssilla kerrataan ja valmistaudutaan lyhyen saksan yo-kokeeseen. Kurssin aikana tehdään kuuntelu-, tekstinymmärrys-, sanasto- ja rakennetehtäviä sekä kirjoitelmia edellisvuosien yo-kokeista.

Venäjä, B3-kieli

Syventävät kurssit

1. Hyvää päivää, hauska tutustua (VEB31)

Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Aihepiirit kattavat myös perheen ja lähimmät ihmissuhteet, ja kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintää.

2. Näin asiat hoituvat (VEB32)

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla ja käytettäessä esimerkiksi pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalveluita. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

3. Vapaa-aika ja harrastukset (VEB33)

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin

palveluihin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista, ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.

4. Meillä ja muualla (VEB34)

Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomanviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

5. Ennen ja nyt (VEB35)

Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

6. Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat (VEB36)

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.

7. Kulttuuri (VEB37)

Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita.

8. Yhteinen maapallomme (VEB38)

Lähtökohtana ovat esimerkiksi oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan sekä maapallon nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

9. Suomi-tietoutta venäjäksi (VEB39)

Kurssi edellyttää venäjän perustietoja vähintään kolmen kurssin verran.

Kurssilla opitaan matkailusanastoa ja harjoitellaan oman paikkakunnan nähtävyyksien esittelyä venäjäksi. Kurssilaiset valmistavat kirjallisesti valitsemastaan kohteesta esittelyn. Kohteiden varsinainen esittely tapahtuu suullisesti autenttisessa paikassa: esittely kuvataan digikameralla ja editoidaan esityskuntoon.

10. Matkakohteena Venäjä (VEB310)

Kurssilla on tarkoitus oppia maantuntemusta käytännössä, eli suunnitella ja toteuttaa Venäjän matka. Opettelemme matkaohjelman tekoa ja rahoituksen järjestämistä. Perehdymme tullimuodollisuuksiin sekä hotelli- ja ravintolasanastoon. Tutustumme etukäteen oppilaiden valitseman matkakohteen nähtävyyksiin ja kulttuuritarjontaan. Tavoitteena on järjestää matkan jälkeen valokuvanäyttely matkan kulttuuriannista.

Matematiikka

Matematiikan pitkä oppimäärä

Matematiikan pitkän oppimäärän opetuksen tehtävänä on antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet, joita tarvitaan ammatillisissa opinnoissa ja korkeakouluopinnoissa. Pitkän matematiikan opinnoissa opiskelijalla on tilaisuus omaksua matemaattisia käsitteitä ja menetelmiä sekä oppia ymmärtämään matemaattisen tiedon luonnetta. Opetus pyrkii myös antamaan opiskelijalle selkeän käsityksen matematiikan merkityksestä yhteiskunnan kehityksessä sekä sen soveltamismahdollisuuksista arkielämässä, tieteessä ja tekniikassa. Pitkän matematiikan opiskelussa graafinen laskin on tärkeä apuväline ja sen hankkimista suositellaan. Laskinta ei kuitenkaan kannata ostaa etukäteen, koska kaikki laskinmallit eivät ole sallittuja ylioppilaskirjoituksissa. Ensimmäisen vuoden syksyllä tehdään yleensä laskinten yhteistilaus koulun kautta.

Pakolliset kurssit

1. Funktiot ja yhtälöt (MAA1)

Keskeiset sisällöt

- potenssifunktio
- potenssiyhtälön ratkaiseminen
- juuret ja murtopotenssi
- eksponenttifunktio

2. Polynomifunktiot (MAA2)

Keskeiset sisällöt

- polynomien tulo ja binomikaavat
- polynomifunktio
- toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöitä
- toisen asteen yhtälön juurten lukumäärän tutkiminen
- toisen asteen polynomin jakaminen tekijöihin
- polynomiepäyhtälön ratkaiseminen

3. Geometria (MAA3)

Keskeiset sisällöt

- kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus
- sini- ja kosinilause
- ympyrän, sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria
- kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen

4. Analyttinen geometria (MAA4)

Keskeiset sisällöt

- pistejoukon yhtälö
- suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt
- itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen
- yhtälöryhmän ratkaiseminen
- pisteen etäisyys suorasta

5. Vektorit (MAA5)

Keskeiset sisällöt

- vektoreiden perusominaisuudet
- vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla
- koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo
- suorat ja tasot avaruudessa

6. Todennäköisyys ja tilastot (MAA6)

Keskeiset sisällöt

- diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma
- jakauman tunnusluvut
- klassinen ja tilastollinen todennäköisyys
- kombinatoriikka
- todennäköisyyksien laskusäännöt
- diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma
- diskreetin jakauman odotusarvo
- normaalijakauma

7. Derivaatta (MAA7)

Keskeiset sisällöt

- rationaaliyhtälö ja -epäyhtälö
- funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta
- polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen
- polynomifunktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen

8. Juuri- ja logaritmifunktiot (MAA8)

Keskeiset sisällöt

- juurifunktiot ja -yhtälöt
- eksponenttifunktiot ja -yhtälöt
- logaritmifunktiot ja -yhtälöt
- yhdistetyn funktion derivaatta
- käänteisfunktio
- juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat

9. Trigonometriset funktiot ja lukujonot (MAA9)

Keskeiset sisällöt

- suunnattu kulma ja radiaani
- trigonometriset funktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen
- trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen
- trigonometrinen funktioiden derivaatat
- lukujono
- rekursiivinen lukujono
- aritmeettinen jono ja summa
- geometrinen jono ja summa

10. Integraalilaskenta (MAA10)

Keskeiset sisällöt

- integraalifunktio
- alkeisfunktioiden integraalifunktiot
- määrätty integraali
- pinta-alan ja tilavuuden laskeminen

Syventävät kurssit

11. Lukuteoria ja logiikka (MAA11)

Keskeiset sisällöt

- lauseen formalisoiminen
- lauseen totuusarvot
- avoin lause
- kvanttorit
- suora, käänteinen ja ristiriitatodistus
- kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö
- Eukleideen algoritmi
- alkuluvut
- aritmetiikan peruslause
- kokonaislukujen kongruenssi

12. Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä (MAA12)

Keskeiset sisällöt

- absoluuttinen ja suhteellinen virhe
- Newtonin menetelmä ja iterointi
- polynomien jakoalgoritmi
- polynomien jakoyhtälö
- muutosnopeus ja pinta-ala

13. Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (MAA13)

Keskeiset sisällöt

- funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen
- jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia
- funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä
- epäoleelliset integraalit

Koulukohtainen syventävä kurssi

15. Kertaus (MAA 15)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käyttämään saamiaan tietojaan
- oppii tunnistamaan mistä aiheesta laskut ovat
- oppii syventämään ja yhdistämään aiemmilla kursseilla opittuja tietoja

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

14. Matemaattiset työkalut (MAA 14)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa lisävalmiuksia siirtyessään yläkoulusta lukioon opiskelemaan pitkää matematiikkaa.

Keskeiset sisällöt

- polynomi- ja potenssilaskenta
- prosenttilaskenta

16. Talousmatematiikka (MAA 16)

yhteinen lyhyen matematiikan syventävän MAB7 kurssin kanssa

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- oppii ymmärtämään talouselämässä käytettyjä käsitteitä
- saa matemaattisia valmiuksia oman taloutensa suunnitteluun
- saa laskennallisen pohjan yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun
- soveltaa tilastollisia menetelmiä aineistojen käsittelyyn

Keskeiset sisällöt

- indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla

17. Laskinkurssi (MAA 17, ½ kurssia)

Kurssin keskeinen sisältö on, että opiskelija oppii käyttämään graafista laskinta lukiomatematiikassa (kuvaajat, yhtälöt, yhtälöryhmät, derivaatta, integraali jne.).

Matematiikan lyhyt oppimäärä

Matematiikan lyhyen oppimäärän opetuksen tehtävänä on tarjota valmiuksia hankkia, käsitellä ja ymmärtää matemaattista tietoa ja käyttää matematiikkaa elämän eri tilanteissa ja jatko-opinnoissa.

Pakolliset kurssit

1. Lausekkeet ja yhtälöt (MAB1)

Keskeiset sisällöt

- suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus
- ongelmien muotoileminen yhtälöiksi
- yhtälöiden graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen
- ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen
- toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen

2. Geometria (MAB2)

Keskeiset sisällöt

- kuvioiden yhdenmuotoisuus
- suorakulmaisen kolmion trigonometria
- Pythagoraan lause
- kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen
- geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa

3. Matemaattisia malleja I (MAB3)

Keskeiset sisällöt

- lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen
- potenssiyhtälön ratkaiseminen
- eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla

4. Matemaattinen analyysi (MAB4)

Keskeiset sisällöt

- polynomifunktion derivaatta
- polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen
- polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen
- graafisia ja numeerisia menetelmiä

5. Tilastot ja todennäköisyys (MAB5)

Keskeiset sisällöt

- jatkuvien ja diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen
- normaalijakauma ja jakauman normittaminen
- kombinatoriikkaa
- todennäköisyyden käsite
- todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistavien mallien käyttöä

6. Matemaattisia malleja II (MAB6)

Keskeiset sisällöt

- kahden muuttujan lineaariset yhtälöt
- lineaarisen yhtälöparin ratkaiseminen
- kahden muuttujan epäyhtälön graafinen ratkaiseminen
- lineaarinen optimointi
- lukujono
- aritmeettinen ja geometrinen jono ja summa

Syventävät kurssit

7. Talousmatematiikka (MAB7)

Keskeiset sisällöt

- indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia
- taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla
- yhteinen pitkän matematiikan soveltavan MAA16 –kurssin kanssa

8. Matemaattisia malleja III (MAB8)

Keskeiset sisällöt

- trigonometrinen funktioiden määrittely yksikköympyrän avulla
- radiaani
- tyyppiä $f(x) = a$ olevien trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen
- muotoa $f(x) = A \sin(bx)$ olevien funktioiden kuvaajat jaksollisten ilmiöiden mallintajina
- vektorin käsite ja vektoreiden peruslaskutoimitusten periaatteet
- koordinaatiston vektoreiden komponenttiesitys ja skalaaritulo
- kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteiden ja kulmien tutkiminen vektoreiden avulla

Koulukohtaiset syventävät kurssit

9. Todennäköisyys ja tilastot II (MAB9)

Keskeiset sisällöt

- erilaiset todennäköisyysjakaumat

- tilastollinen päättely

10. Kertaus (MAB10)

Tavoitteet

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käyttämään saamiaan tietoja
- oppii tunnistamaan mistä aiheesta laskut ovat
- oppii syventämään ja yhdistämään aiemmillä kursseilla opittuja tietoja

Koulukohtainen soveltava kurssi

11. Laskinkurssi (MAB11, ½ kurssia)

Kurssin keskeinen sisältö on, että opiskelija oppii käyttämään graafista laskinta lukiomatematiikassa (kuvaajat, yhtälöt, yhtälöryhmät, derivaatta, tilastot jne.)

Biologia

Pakolliset kurssit

1. Eliömaailma (BI1)

Keskeiset sisällöt

- Biologia tieteenä
- Luonnon monimuotoisuuden ilmeneminen
- Evoluutio – elämän kehittyminen
- Miten luonto toimii?

2. Solu ja perinnöllisyys (BI2)

Keskeiset sisällöt

- Solu elämän perusyksikkönä
- Solun energiatalous
- Solujen toiminnan ohjaaminen
- Solujen lisääntyminen
- Periytymisen perusteet
- Populaatiogenetiikka ja synteettinen evoluutioteoria

Syventävät kurssit

3. Ympäristöekologia (BI3)

Keskeiset sisällöt

- Ekologinen tutkimus
- Biodiversiteetti ja sen merkitys

- Ekologiset ympäristöongelmat, niiden syyt ja ratkaisumahdollisuudet
- Suomen luonnon haavoittuvuus
- Kestävä tulevaisuus

4. Ihmisen biologia (BI4)

Keskeiset sisällöt

- Ihmisen solujen ja kudosten erityispiirteet
- Elimistöjen rakenne, toiminta ja merkitys
- Elintoimintojen säätely
- Ihmisen lisääntyminen
- Ihmisen elämäntyyli ja yhteisöllisyys
- Perimän merkitys
- Elimistön sopeutuminen ja puolustusmekanismit

5. Bioteknologia (BI5)

Keskeiset sisällöt

- Solun hienorakenne ja solujen välinen viestintä
- Solut proteiinien valmistajina
- Geenien toiminta
- Geenitekniikka ja sen mahdollisuudet
- Mikrobit ja niiden merkitys
- Biotekniikka teollisuudessa
- Kasvien ja eläinten jalostus
- Geenitekniikan etiikka ja lainsäädäntö

Koulukohtainen soveltava kurssi

6. Biologian laborointi- ja kertauskurssi BI6

Sisältö:

- solujen-, solukkojen ja kudosten mikroskopointia
- mikrobityöt
- biologisten ilmiöiden tutkimista ja havainnointia
- tutkimusraporttien laadintaa
- annettujen aineistojen tulkintaa
- biologian keskeisten aiheiden kertausta
- harjoitellaan soveltaviin yo-tehtäviin vastaamista

Maantiede

Pakolliset kurssit

1. Sininen planeetta (GE1)

Keskeiset sisällöt

- Maan planetaarinen luonne
- Ilmakehä liikkeessä
- Vesikehä liikkeessä
- Sää ja ilmasto
- Maapallon muuttuvat pinnanmuodot
- Maapallon kasvillisuusvyöhykkeet
- Luonnonmaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla

2. Yhteinen maailma (GE2)

Keskeiset sisällöt

- Kulttuurimaantieteen olemus ja tehtävät
- Väestö ja asutus
- Luonnonvarat
- Alkutuotanto ja ympäristö
- Teollisuus ja energia
- Liikkuminen ja vuorovaikutus
- Ihmistoiminnan alueellinen rakenne
- Kehityksen ohjailu ja kestävä kehitys

Syventävät kurssit

3. Riskien maailma (GE3)

Keskeiset sisällöt

- Riskien maantiede, riskien luokittelu ja merkitys
- Luonnon toimintaan liittyvät riskit ja riskialueet
- Ihmisen ja luonnon riippuvuuteen liittyvät ympäristöriskit ja riskialueet
- Ihmiskunnan riskit ja riskialueet
- Tekniset riskit

4. Aluetutkimus (GE4)

Keskeiset sisällöt

- Kartografian perusteet ja maantieteelliset lähdeaineistot
- Paikkatietojärjestelmät
- Oma aluetutkimus

Koulukohtainen soveltava kurssi

5. Karttoja ja kertausta (GE5)

Sisältö:

- vahvistetaan GIS:n käyttötaitoa
- harjoitellaan karttojen lukemista ja tulkintaa
- laaditaan diagrammeja ja tulkitaan niitä
- tilastojen tulkintaa kerrataan

- seurataan maantieteellisiä ilmiöitä lehdistöstä ja sähköisistä lähteistä
- kerrataan ja sovelletaan edellisillä kursseilla opittuja asioita
- harjoitellaan soveltaviin yo-tehtäviin vastaamista

Fysiikka

Pakollinen kurssi

1. Fysiikka luonnontieteenä (FY1)

Keskeiset sisällöt

- fysiikan merkitys historian eri vaiheissa ja nykyaikana
- aineen ja maailmankaikkeuden rakenteet ja perusvuorovaikutukset
- energian, erityisesti säteilyn, sitoutuminen ja vapautuminen luonnon ja ihmisen aikaansaamissa prosesseissa
- kokeellisuus ja mallintaminen perustana fysikaalisen tiedon rakentumisessa, mittaaminen, tulosten esittäminen ja niiden luotettavuuden arviointi
- voima liikkeen muutoksen aiheuttajana
- liikkeen kuvaamisessa tarvittavat peruskäsitteet ja liikkeen graafinen esitys

Syventävät kurssit

Syventävien kurssien tavoitteena on, että opiskelija

- saa valmiuksia opiskella luonnontieteellisillä ja luonnontieteitä soveltavilla aloilla
- tutkii luonnon ilmiöitä sekä mallintaa ja esittää niitä matemaattisten ja graafisten menetelmien avulla
- rakentaa fysiikan malleja ja käyttää niitä ennusteiden tekemiseen
- tutkii ja havainnollistaa malleja tieto- ja viestintätekniiikan avulla
- tutustuu klassisen fysiikan osa-alueisiin ja modernin fysiikan alkeisiin
- tutustuu fysiikan eri osa-alueisiin liittyvään teknologiaan
- tutustuu fysiikan merkitykseen yhteiskunnan eri alueilla
- tutustuu fysiikan sovelluksiin ja niihin liittyviin turvallisuustekijöihin.

2. Lämpö (FY2)

Keskeiset sisällöt

- kaasujen tilanmuutokset ja lämpölaajeneminen
- paine, hydrostaattinen paine
- kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia
- mekaaninen energia, työ, teho ja hyötysuhde
- lämpöopin pääsäännöt, sisäenergia
- energiavarat

3. Aallot (FY3)

Keskeiset sisällöt

- harmoninen voima ja värähdysliike
- aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen
- aaltoliikkeen interferenssi, diffraktio ja polarisoituminen
- heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen
- valo, peilit ja linssit
- ääni, melun terveystaikutukset ja kovalta ääneltä suojautuminen

4. Liikkeen lait (FY4)

Keskeiset sisällöt

- liikkeen mallit ja Newtonin lait
- etä- ja kosketusvoimat, erityisesti liikettä vastustavat voimat, noste
- liikemäärän säilyminen ja impulssiperiaate
- liike- ja potentiaalienergia sekä työperiaate
- värähdysliikkeen energia

5. Pyöriminen ja gravitaatio (FY5)

Keskeiset sisällöt

- momentti ja tasapaino pyörimisen suhteen
- pyörimisliikkeen mallit, tasainen ja tasaisesti kiihtyvä pyörimisliike
- pyörimisen liikeyhtälö
- pyörimismäärän säilyminen
- pyörimisliikkeen energia
- ympyräliike ja ympyräliikkeen kiihtyvyys
- gravitaatio ja gravitaation alainen liike
- heittoliike ja planeettojen liike
- satelliitit ja niiden käyttö

6. Sähkö (FY6)

Keskeiset sisällöt

- sähköpari, sähkövirran kulku metallijohteessa
- jännitteen ja sähkövirran mittaaminen
- Ohmin laki
- Joulen laki
- vastukset, vastusten kytkennät ja Kirchoffin lait
- Coulombin laki, homogeeninen sähkökenttä ja aine sähkökentässä
- kondensaattori, kytkennät ja energia
- sähkövirran kulku puolijohteessa, esimerkkinä diodi

7. Sähkömagnetismi (FY7)

Keskeiset sisällöt

- magneettinen voima, magneettikenttä ja aine magneettikentässä
- varattu hiukkanen homogeenisessa sähkö- ja magneettikentässä
- induktiolaki ja Lenzin laki
- induktioilmiöitä - pyörrevirrat, generaattori ja itseinduktio

- energian siirto sähkövirran avulla
- tehollisen jännitteen ja sähkövirran mittaaminen sekä impedanssin taajuusriippuvuuden määrittäminen
- värähtelypiiri ja antenni, sähkömagneettinen viestintä
- sähköturvallisuus
- energiateollisuus

8. Aine ja säteily (FY8)

keskeiset sisällöt

- sähkömagneettinen säteily
- röntgensäteily
- mustan kappaleen säteily
- valosähköilmiö
- säteilyn hiukkasluonne ja hiukkasten aaltoluonne
- atomimallit esimerkkinä Bohrin atomimalli
- kvanttuminen, viivaspektri, atomin energiatilat ja energiatasokaavio
- atomiytimen rakenne
- radioaktiivisuus ja säteilyturvallisuus
- massan ja energian ekvivalenssi
- ydinreaktiot ja ydinenergia
- aineen pienimmät osat ja niiden luokittelu

Koulukohtainen syventävä kurssi:

9. Kertaus (FY9)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- harjaantuu käyttämään saamia tietoja
- oppii tunnistamaan mistä fysiikan osa-alueesta laskut ovat
- oppii syventämään ja yhdistämään aiemmilla kursseilla opittuja tietoja

Koulukohtainen soveltava kurssi:

10. Kokeellinen fysiikka (FY10)

kurssin keskeinen sisältö

- kokeelliset mittausmenetelmät
- fysiikan töiden tekeminen pienryhmissä
- työselostuksen laatiminen

Kemia

Pakollinen kurssi

1. Ihmisen ja elinympäristön kemia (KE1)

Keskeiset sisällöt

- orgaanisia yhdisteryhmiä kuten hiilivetyjä, orgaanisia happiyhdisteitä, orgaanisia typpiyhdisteitä sekä niiden ominaisuuksia ja sovelluksia

- orgaanisissa yhdisteissä esiintyvät sidokset sekä poolisuus
- erilaiset seokset, ainemäärä, pitoisuus
- orgaanisten yhdisteiden hapettumis- ja pelkistymisreaktioita sekä protoninsiirtoreaktioita

Syventävät kurssit

2. Kemian mikromaailma (KE2)

Keskeiset sisällöt

- alkuaineiden ominaisuudet ja jaksollinen järjestelmä
- elektroniverhon rakenne ja atomiorbitaalit
- hapetuslukujen määräytyminen ja yhdisteen kaava
- kemiallinen sidos, sidosenergia ja aineen ominaisuudet
- atomiorbitaalien hybridisoituminen ja orgaanisten yhdisteiden sidos- ja avaruusrakenne
- isomeria

3. Reaktiot ja energia (KE3)

Keskeiset sisällöt

- kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu
- epäorgaanisia ja orgaanisia reaktiotyyppejä, mekanismeja sekä sovelluksia
- stoikiometrisia laskuja, kaasujen yleinen tilanyhtälö
- energianmuutokset kemiallisessa reaktiossa
- reaktionopeus ja siihen vaikuttavat tekijät

4. Metallit ja materiaalit (KE4)

Keskeiset sisällöt

- sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi
- hapettumis-pelkistymisreaktiot
- metallit ja epämetallit sekä niiden happi- ja vety-yhdisteet
- bio- ja synteettiset polymeerit, komposiitit

5. Reaktiot ja tasapaino (KE5)

Keskeiset sisällöt

- reaktiotasapaino
- happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit, puskuriliuokset ja niiden merkitys
- liukoisuus ja liukoisuustasapaino
- tasapainoon liittyvät graafiset esitykset

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

6. Kemian laborointikurssi (KE6, ½ kurssia)

Keskeiset sisällöt:

- tehdään laboratoriotöitä

8. Kemian kertauskurssi (KE7, ½ kurssia)

Keskeiset sisällöt

- kerrataan lukion kemian keskeiset periaatteet
- harjoitellaan kemian reaalikokeeseen vastaamista vanhojen reaalikoetehtävien avulla

Kurssi on tarkoitettu opiskelijoille, jotka ovat suorittaneet kemian syventävät kurssit.

Uskonto

Evankelisluterilainen uskonto

Pakolliset kurssit

1. Uskonnon luonne ja merkitys (UE1)

Keskeiset sisällöt

- uskonnon määrittely ja tutkiminen
- uskonnon ydinkysymykset
- uskonto yhteisössä ja yksilön kokemuksessa
- Raamattu pyhänä kirjallisuutena
- yleispiirteet Raamatun synnystä ja sisällöstä
- Raamatun tutkimus- ja tulkintatavat
- Raamatun vaikutukset maailmankuvaan ja kulttuuriin

2. Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta (UE2)

Keskeiset sisällöt

- kristillisen kirkon synty
- alkukirkosta idän ja lännen kirkon eroon
- lännen kirkko keskiajalla
- idän kirkon kehitys
- reformaatio ja kirkkojen kehitys uudella ajalla
- nykyinen kristikunta ja kirkkojen rooli nykyajan maailmassa
- kirkkojen ja uskontojen välinen vuoropuhelu

3. Ihmisen elämä ja etiikka (UE3)

Keskeiset sisällöt

- ihmisen tärkeät elämänkysymykset: elämän tarkoitus, kärsimys, kuolema

- kristillinen käsitys Jumalasta, ihmisestä, luonnosta ja pelastumisesta
- hyvän ja pahan käsitteet
- kristillinen etiikka ja etiikan teoriat
- yksilöeettisiä kysymyksiä
- yhteiskuntaeettisiä kysymyksiä

Syventävät kurssit

4. Uskontojen maailmat (UE4)

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käsitellään hindulaisuutta, buddhalaisuutta, Kiinan ja Japanin uskontoja, juutalaisuutta ja islamia alla olevien teemojen näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan varhaiskantaisten uskontojen yhteisiä piirteitä.

- uskontojen levinneisyys ja kannattajamäärät
- uskontojen pyhät kirjat ja oppi
- uskontojen eettiset ohjeet
- uskontojen kultit ja rituaalit
- uskontojen suuntaukset
- uskonnot ja yhteiskunta

5. Mihin suomalainen uskoo? (UE5)

Keskeiset sisällöt

- muinaissuomalainen uskonto
- Suomen kirkkohistorian yleislinjat
- luterilainen kirkko ja muut kristilliset kirkot nykypäivän Suomessa
- ei-kristilliset yhteisöt Suomessa
- kristinuskon vaikutus suomalaiseen kulttuuriin ja yhteiskuntaan

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

6. Raamattu ja sen kulttuurivaikutukset (UE6)

Tavoite:

Opiskelija perehtyy tarkemmin Raamattuun ja siihen, miten monipuolisesti Raamattu on vaikuttanut länsimaiseen kulttuuriin.

Sisällöt:

Ryhmässä yhdessä valittujen Raamatun kirjojen ja teemojen tarkastelua eläytyvän ja toiminnallisen työskentelyn avulla.

Millä eri taiteen alueilla Raamattua on käytetty inspiraation lähteenä? Opiskelijoiden mielenkiinnon mukaan tutustutaan Raamatun ja kristinuskon vaikutuksiin kirjallisuudessa, maalaustaiteessa, musiikissa ja elokuvataiteessa. Työskentelyä elävöittävät kirjallisuus-, musiikki- ja elokuvanäytteet. Kurssilla voidaan perehtyä myös suomalaisten etunimien ja suomen kielen sanontojen raamatulliseen taustaan.

7. YO-kirjoituksiin valmentava kertauskurssi (UE7)

Tavoite:

Kurssin tavoitteena on valmentaa opiskelijoita vastaamaan uskonnon ainerealin tehtäviin.

Sisältö:

Uskonnon koko lukio-oppimäärän keskeiset sisällöt, aihekokonaisuudet ja ajankohtaiset kysymykset.

Ortodoksinen uskonto**Pakolliset kurssit****1. Ortodoksinen maailma (UO1)***Keskeiset sisällöt*

- varhaiskirkko
- Bysantin aika – oppi ja hallinto määräytyvät
- idän ja lännen kirkon ero
- Venäjän kirkko ja muut ortodoksiset paikalliskirkot
- orientaaliset kirkot
- lännen kirkot

2. Uskonoppi ja etiikka (UO2)*Keskeiset sisällöt*

- ortodoksisen opin lähteet ja pyhän käsite
- Pyhä Kolminaisuus
- Jumalansynnyttäjä
- pyhät ihmiset ja ajan pyhittäminen
- ortodoksinen ihmiskuva
- yksilö- ja yhteisöeettisiä kysymyksiä

3. Raamattutieto (UO3)*Keskeiset sisällöt*

- Jumala ja ihminen Pentateukissa
- viisaukirjallisuus
- profeetat ja messiasodotus
- evankeliumien synty ja niiden erityispiirteet
- Jeesuksen henkilö
- Apostolien tekojen kuvaus kirkon ensi vaiheista
- Paavali ja hänen kirjeensä

Syventävät kurssit**4. Uskontojen maailmat (UO4)**

Keskeiset sisällöt

Kurssilla käsitellään hindulaisuutta, buddhalaisuutta, Kiinan ja Japanin uskontoja, juutalaisuutta ja islamia alla olevien teemojen näkökulmasta. Lisäksi tarkastellaan kristillisperäisiä uskontoja ja uususkontoja.

- uskontojen levinneisyys ja kannattajamäärät
- uskontojen pyhät kirjat ja oppi
- uskontojen eettiset ohjeet
- uskontojen kultit, rituaalit ja taide
- uskontojen suuntaukset
- uskonnot ja yhteiskunta

5. Ortodoksinen Suomi (UO5)*Keskeiset sisällöt*

- suomalainen muinaisusko
- ortodoksit idän ja lännen välissä
- katolisuudesta luterilaisuuteen
- itsenäisen Suomen ortodoksinen kirkko
- maahanmuuttajien ortodoksinen perinne – ykseys ja erilaisuus
- uskonnollinen tilanne nykypäivän Suomessa

Koulukohtaiset soveltavat kurssit**6. Kristillinen taide (UO6)****Tavoitteet**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- ymmärtää kirkollisen taiteen merkityksen kirkon opetuksen välineenä
- tuntee kirkollisen taiteen merkityksen kirkon hengellisessä elämässä ja pyhän kokemisessa
- tuntee kirkollisen taiteen eri ilmenemismuodot ja perustyyliuunnat
- tutustuu kristillisen hengellisen perinteen ja maallisen kulttuurin tärkeimpiin kohtaamisiin

Keskeiset sisällöt

- kristillisen maalaustaiteen perusteet, historia ja teologia
- kristillinen musiikki sekä uskonnon vaikutus populaarimusiikkiin
- kirkkoarkkitehtuurin perusteet ja historiallinen kehitys
- kirkollinen puvusto ja esineistö
- kristillinen hengellisyys ja maallinen kulttuuri
- uskonnon vaikutus kirjallisuuteen

7. Uskonto ja elokuva (UO7)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tutustuu muutamiin merkittäviin uskonnollisiin tai eettisiin elokuviin
- oppii jossakin määrin havaitsemaan elokuvien käsikirjoituksissa olevia suuria elämänskysymyksiä

- oppii keskustelemaan elokuvien katsomuksellisesta sisällöstä
- perehtyy syvällisesti valitsemansa teeman suuntaisesti yhteen tai useampaan suureen elämäkysymykseen

Kurssilla katsotaan useita pitkiä elokuvia, joissa on uskonnollisesti tai eettisesti merkittävä sisältö. Elokuvien valinnassa opiskelijoilla on mahdollisuus esittää omia vaihtoehtojaan. Kurssin aikana valittuja elokuvia analysoidaan yhdessä keskustelemalla niiden sisällöstä ja opetuksesta.

Opiskelija kirjoittaa yksin tai yhdessä toisen opiskelijan kanssa kurssiin liittyvän tutkielman. Tutkielma voi olla yhteen elokuvaan tai sen johonkin teemaan liittyvä. Tutkielma voi olla myös useammasta elokuvasta tehty kriittinen arvostelukokonaisuus. Yksin tehty tutkielma on kokonaisuutena noin 10 sivun mittainen ja yhdessä toisen kanssa tehtynä noin 15 sivun mittainen. Tutkielma voi sisältää myös kuvitusta.

Kurssin suoritus sisältää kaikkien valittujen elokuvien katsomisen, läsnäolon riittävän monella analyysitunnilla sekä hyväksyttävän tutkielman laatimisen.

Muut uskonnot

Muiden uskontojen opetuksessa noudatetaan edellä esitettyjen uskontojen opetussuunnitelmien perusteiden periaatteita, erityisesti kaikille uskontosidonnaisille ryhmille laadittuja tavoitteita.

Elämäkatsomustieto

Pakolliset kurssit

1. Hyvä elämä (ET1)

Keskeiset sisällöt

- peruskäsitteet: elämäkatsomus, elämäkatsomustieto, hyvä elämä, minuus, identiteetti
- hyvä elämä: ihmisen perustarpeita, maallisia ja uskonnollisia hyvän elämän malleja
- ihmisen yksilöllisen olemassaolon peruskysymykset: vapaa tahto ja valinnat, syntymä ja kuolema, optimismi, pessimismi ja realismi
- elämäntieteen keinot: yksilön mahdollisuudet vaikuttaa omaan elämäänsä, perimän ja ympäristön merkitys
- identiteetin muodostaminen ihmisen elämänsä aikana sekä eettiset valinnat eri elämäntilanteissa
- yksilöllinen elämä ennen sekä nykyisessä monien mahdollisuuksien yhteiskunnassa
- hyveitä ja paheita koskevia käsityksiä ennen ja nyt sekä niiden suhde elämäntapoihin ja tottumuksiin

2. Maailmankuva (ET2)

Keskeiset sisällöt

- maailmankuvan, maailmankatsomuksen ja elämänkatsomuksen käsitteet ja niiden keskinäinen suhde
- maailmankuvan rakenne ja ydinalueet: käsityksiä ihmisestä, yhteiskunnasta, kulttuurista ja luonnosta sekä todellisuuden rakenteesta
- maalliset ja uskonnolliset katsomukset maailmankuvan perustana: tieteiden, näennäistieteiden ja uskontojen rajankäynti
- koulu, media ja taide maailmankuvaa luovina ja välittävinä instituutioina
- länsimaisen maailmankuvan murrokset ja mullistajat
- kokemusten, arkikäsitusten ja uskomusten synty ja tiedollinen luotettavuus
- maailmankuvien ja tiedon lähteiden järkiperäinen arviointi

3. Yksilö ja yhteisö (ET3)

Keskeiset sisällöt

- ihminen sosiaalisena olentona, yksilöiden vuorovaikutus ja yhteisöllisyys, yksityinen ja julkinen
- vallan käsite, vallan muodot ja valtasuhteet sekä erilaiset vaikuttamiskeinot
- teorioita yhteiskunnan rakenteesta ja muutoksesta
- hyvä kansalainen suomalaisena, eurooppalaisena ja maailmankansalaisena
- ihmisoikeudet, ihmisoikeussopimukset ja niiden historia, ihmisoikeusrikoksia kuten holokausti
- poliittiset ihanteet, ideologiat, utopiat ja demokratian muodot
- oikeudenmukaisuus yhteiskunnallisena, maailmanlaajuisena ja ekologisena kysymyksenä

Syventävät kurssit

4. Kulttuuriperintö ja identiteetti (ET4)

Keskeiset sisällöt

- kulttuurin käsite ja merkitys ennen ja nyt
- identiteetti, etnisyyt ja kulttuuriperintö
- saamelaiset, suomalaiset ja eurooppalaiset kulttuuripiirteet ja niiden nykyinen merkitys
- kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutus
- etninen ja kulttuurinen moninaisuus Suomessa ja maailmassa
- elämä monikulttuurisessa yhteiskunnassa
- etnosentrisyys sekä rasismien ja suvaitsevaisuuden historiaa

5. Maailman selittäminen katsomusperinteissä (ET5)

Keskeiset sisällöt

- maailman myyttinen selittäminen ennen ja nyt

- uskonnon ja uskonnollisuuden olemus
- uskontokritiikki: sosiologinen, moraalinen, antropologinen ja psykologinen
- ateismi ja agnostismi
- sekulaarin humanismin ja vapaa-ajattelun historiaa ja nykysuuntauksia
- humanismi ja kristinusko länsimaiden katsomuksellisinä perusvirtauksina

Filosofia

Pakollinen kurssi

1. Johdatus filosofiseen ajatteluun (FI1)

Keskeiset sisällöt

- mitä filosofia on, filosofisten kysymysten luonne ja niiden suhde käytännöllisiin, tieteellisiin ja uskonnollisiin kysymyksiin, filosofian keskeiset osa-alueet
- todellisuuden luonnetta koskevia filosofisia perusnäkökantoja: hengen ja aineen suhde, vapaus ja välttämättömyys
- tietoa ja tietämistä koskevia filosofisia perusnäkökantoja ja niiden suhde tieteellisiin ja arkisiin näkökulmiin: tieto, totuus ja perustelu, käsitteellisen ja kokemuksellisen suhde tiedon muodostumisessa
- yksilön ja yhteiskunnan suhde filosofisena kysymyksenä, oikeudenmukaisuuden ja vapauden käsitteet
- hyvän ja oikean käsitteet, toimintaa ohjaavien moraalisien arvojen luonne ja suhde tosiasioihin sekä muihin arvoihin kuten kauneuteen, hyvää elämää ja onnellisuutta koskevia filosofisia näkökantoja

Syventävät kurssit

2. Filosofinen etiikka (FI2)

Keskeiset sisällöt

- moraali ja sitä pohtiva soveltava ja normatiivinen etiikka sekä metaetiikka
- moraalisia arvoja ja normeja koskevien vakaumusten erilaiset perustat, moraalin suhde oikeuteen ja uskontoon, järjen ja tunteiden asema moraalisisissa vakaumuksissa
- moraalisien arvojen ja normien objektiivisuus ja subjektiivisuus, kysymys eettisten perusteiden tiedollisuudesta ja eettisten totuuksien mahdollisuudesta
- klassisen hyve-etiikan sekä seuraus- ja velvollisuusetiikan perusteet
- filosofinen etiikka ja kysymys hyvästä elämästä

3. Tiedon ja todellisuuden filosofia (FI3)

Keskeiset sisällöt

- metafysiikan keskeisiä kysymyksiä ja peruskäsitteitä, erilaisia käsityksiä metafysiikan luonteesta, todellisuuden rakenne luonnontieteellisen, ihmistieteellisen ja käytännöllisen tiedon valossa
- totuuden luonne ja totuusteorioiden
- tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen

- tietäminen, ymmärtäminen ja tulkinta, käytännöllisen ja tieteellisen tiedon eroja ja yhtäläisyyksiä, tietäminen luonnontieteissä ja ihmistieteissä
- tieteellisen tutkimuksen luonne ja sen metodologisia peruskäsitteitä
- argumentoinnin ja päättelyn perusteita

4. Yhteiskuntafilosofia (FI4)

Keskeiset sisällöt

- yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus, ihmisoikeussopimuksia ja julistuksia
- yksilön oikeudet ja velvollisuudet, rikos ja rangaistus
- yhteiskuntajärjestyksen, vallan ja omistamisen oikeuttaminen: yhteiskuntasopimusteoriat, anarkismi ja yhteiskunnalliset utopiat, dystopiat ja niiden toteutuminen kuten holokausti
- poliittinen filosofia: konservatismiin, liberalismiin ja sosialismiin perusajatukset ja niiden yhteiskuntafilosofiset nykytulkinnot
- nykykulttuuriin liittyviä filosofisia kysymyksiä: sukupuoli ja sukupuolisuus, identiteetti ja identiteetin rakentuminen, toiseus, vieraus ja monikulttuurisuus

Historia

Pakolliset kurssit

1. Ihminen, ympäristö ja kulttuuri (HI1)

Keskeiset sisällöt

- Esihistoria – pyyntikulttuurin aika
- Maanviljely ja sen aiheuttamat muutokset
- Välimeren talousalue antiikin aikana
- Keskiajan talous- ja yhteiskuntajärjestelmä
- Löytöretket
- Teollistuva maailma
- Globaali kulutusyhteiskunta

2. Eurooppalainen ihminen (HI2)

Keskeiset sisällöt

- Antiikin aika
- Keskiajan yhtenäiskulttuuri
- Uuden ajan murros
- Valistuksen aikakausi
- Aatteiden vuosisata
- Nykyaika

3. Kansainväliset suhteet (HI3)

Keskeiset sisällöt

- Suurvaltojen ylivalta-yritykset
- Eurooppalaiset ääriliikkeet, demokratian kriisi
- ihmisoikeudet, joukkotuhonta, holokausti ja muut kansanvainot
- toinen maailmansota seurausilmiöineen

- YK:n ihmisoikeuksien yleismaalimallinen julistus ja sen merkitys sekä muut keskeiset ihmisoikeussopimukset
- Kylmä sota
- Uusi epävarmuuden aika

4. Suomen historian käännekohtia (HI4)

Keskeiset sisällöt

- Ruotsin ajan perintö
- Vallanvaihdos
- Suomalaisuuden synty ja kansallinen herääminen
- Yhteiskunnallinen ja taloudellinen murros
- Suomen itsenäistymisprosessi
- Kahtiajaosta eheytymiseen
- Toinen maailmansota jälkiseurauksineen
- Hyvinvointivaltion rakentaminen
- Suomen uusi kansainvälinen asema

Syventävät kurssit

5. Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan (HI5)

Keskeiset sisällöt

- Esihistoria
- Suomen liittyminen länsieurooppalaiseen kulttuuriyhteisöön keskiajalla
- Uuden ajan uudet tuulet
- Suurvaltakausi
- Vapauden ja hyödyn aika

6. Kulttuurien kohtaaminen (HI6)

Keskeiset sisällöt

Tarkasteltavaksi kulttuurialueeksi valitaan yksi tai useampi seuraavista:

- Afrikka
- arktiset kulttuurit
- Australian ja Oseanian alkuperäiskulttuurit
- Intia
- islamin maailma
- Japani
- Kiina
- Korea
- Latinalainen Amerikka
- Pohjois-Amerikan alkuperäiskulttuurit

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

7. Sotahistorian kurssi: Ilomantsi viime sodissa (1/2 kurssia, HI7)

Kurssilla tarkastellaan Ilomantsin historiaa talvi- ja jatkosodassa.

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija

- tuntee talvi- ja jatkosodan vaiheet Ilomantsissa
- tuntee Ilomantsin tärkeimmät taistelupaikat
- oppii yhdistämään Ilomantsin tapahtumat suurempaan kokonaisuuteen

Keskeiset sisällöt

- talvisodan taustaa
- talvisota Ilomantsissa
- välirauhan aika
- jatkosodan yleiset linjat
- jatkosodasta Ilomantsissa
- sodan aiheuttamat muutokset Ilomantsissa

Kurssi toteutetaan yhdessä Ilomantsin Sotahistoriallisen työryhmän kanssa.

8. Historian kertauskurssi (1/2 kurssia, HI8)

- Kurssilla kerrataan lukion historian valtakunnallisten pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset asiat.
- Valmentaudutaan vastaamaan historian ainerealin erityyppisiin tehtäviin.

Yhteiskuntaoppi

Yhteiskuntaopin opetus syventää opiskelijoiden käsitystä ympäröivästä yhteiskunnasta. Yhteiskunnan rakennetta ja keskeisiä ilmiöitä, valtaa, taloutta ja vaikuttamista tarkastellaan suomalaisen yhteiskunnan, Euroopan ja maailman näkökulmasta. Yhteiskuntaoppi rakentuu eri yhteiskuntatieteiden ja oikeustieteiden sisällöistä. Se luo opiskelijoille edellytyksiä aktiiviseen ja kriittiseen ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen ja yhteiskunnalliseen toimintaan.

Opetus perustuu keskeisiin yhteiskuntaeettisiin arvoihin, kuten oikeudenmukaisuuteen ja tasa-arvoon, sosiaaliseen vastuuseen, ihmisoikeuksien kunnioittamiseen, työn ja yrittäjyyden arvostukseen sekä aktiiviseen kansalaisuuteen.

Pakolliset kurssit

1. Yhteiskuntatieto (YH1)

Keskeiset sisällöt

- Suomalaisen yhteiskunnan kehitys
- Valta
- Vaikuttaminen
- Oikeusvaltio ja turvallisuusjärjestelmät
- Sosiaalipolitiikka

2. Taloustieto (YH2)

Keskeiset sisällöt

- Suomalaisten elinkeinot
- Taloudellinen toiminta ja yritykset
- Talouselämän vaihtelut ja häiriöt
- Rahapolitiikka ja rahoitusmarkkinat
- Julkinen talous ja talouspolitiikka
- Suomi kansainvälisessä kaupassa
- Suomen talouden tulevaisuudennäkymät

Syventävät kurssit**3. Kansalaisen lakitieto (YH3)***Keskeiset sisällöt*

- Lakitiedon perusteet
- Kansalaisen yleisimmät oikeustoimet
- Rikos- ja prosessioikeus

4. Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni (YH4)*Keskeiset sisällöt*

- Eurooppalainen identiteetti
- Vaikuttaminen ja vallankäyttö Euroopan unionissa
- Euroopan unionin alueelliset vaikutukset
- Euroopan unionin haasteet

Koulukohtainen soveltava kurssi:**5. Yhteiskuntaopin kertauskurssi (1/2 kurssia, YH5)**

- Kurssilla kerrataan lukion yhteiskuntaopin valtakunnallisten pakollisten ja syventävien kurssien keskeiset asiat.
- Valmentaudutaan vastaamaan yhteiskuntaopin ainerealin erityyppisiin tehtäviin.

Psykologia**Pakollinen kurssi****1. Psykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus (PS1)***Keskeiset sisällöt*

- psykologia tieteenä: psykologian tutkimuskohteet ja sovellusalueet, psykologisen tiedon muodostuminen, keskeisiä lähestymistapoja psykologisten ilmiöiden selittämiseen
- psykkinen toiminnan luonne: psykologian peruskäsitteitä, toimintaa ohjaavia psykkinisiä, biologisia ja sosiaalisia tekijöitä
- oppimisen psykologian perusteet ja sovelluksia
- sosiaalipsykologian perusteita, kuten ryhmädynamiikka, roolit ja normit

Syventävät kurssit

2. Ihmisen psyykkinen kehitys (PS2)

Keskeiset sisällöt

- yksilön psyykkinen kehitys elämän eri vaiheissa
- psyykkisen kehityksen osa-alueet kehityspsykologisten teorioiden valossa
- psyykkisen kehityksen yhteydet biologisiin tekijöihin, esimerkiksi perintötekijöihin ja hermoston kehitykseen
- sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kulttuurin merkitys ihmisen psyykkisessä kehityksessä
- psyykkisen kehityksen ongelmia ja niihin vaikuttaminen
- psyykkisen kehityksen tutkiminen

3. Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet (PS3)

Keskeiset sisällöt

- kognitiiviset perusprosessit
- vireystilan säätely, nukkuminen ja uni
- hermoston rakenne, hermosolun ja hermoverkkojen toiminta ja niiden yhteys psyykkisiin toimintoihin
- kognitiivisen toiminnan häiriöt ja aivovauriot sekä niiden kuntoutus
- kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimus ja sovelluksia

4. Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta (PS4)

Keskeiset sisällöt

- eritasoiset motiivit sekä motivaation kehittäminen ja ylläpitäminen
- tunteet moniulotteisina prosesseina sekä niiden muodostuminen, ilmeneminen ja merkitys
- motivaation ja emootioiden perusteorioiden ja tutkimus
- motivaation, emootioiden ja kognitiivisten toimintojen keskinäiset vaikutukset ihmisen toiminnassa
- motivaation, emootioiden ja niiden säätelyn yhteys hyvinvointiin yksilö- ja yhteisötasolla
- motivaation ja tunteiden yhteydet sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin sekä motivaation ja tunteiden biopsykologinen perusta
- korkeatasoinen kognitiivinen toiminta, kuten ajattelu, ongelmanratkaisu ja päätöksenteko

5. Persoonallisuus ja mielenterveys (PS5)

Keskeiset sisällöt

- persoonallisuuspsykologian keskeisiä käsitteitä, esimerkiksi minuus ja identiteetti
- persoonallisuuden määrittely ja selittäminen psykologian eri näkökulmista
- persoonallisuuden tutkiminen
- mielenterveyden vaikuttavat tekijät ja mielenterveyden häiriöt

- psykoterapia ja lääkehoito mielenterveyden ongelmien hoidossa
- psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen

Koulukohtainen syventävä kurssi

6. Sosiaalinen ihminen (PS6)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu laajemmin ihmisen ja hänen ympäristönsä väliseen vuorovaikutukseen sosiaalipsykologian näkökulmasta.

Keskeiset sisällöt

Sosiaalipsykologian perusteita, kuten henkilöhavaitseminen, viestintä, kiintymyssuhteet, asenteet, kulttuurierot, ryhmien väliset konfliktit, väkivalta, johtajuus ja vallankäyttö.

Koulukohtainen soveltava kurssi

7. YO-kirjoituksiin valmentava kertauskurssi (PS7)

Kurssin tavoitteena on valmentaa opiskelijoita vastaamaan psykologian ainerealin tehtäviin.

Sisältö:

Psykologian koko lukio-oppimäärän keskeiset sisällöt, aihekokonaisuudet, ajankohtaiset teemat ja tutkimustuloksia.

Musiikki

Pakolliset kurssit

1. Musiikki ja minä (MU1)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää oman tapansa toimia musiikin alueella. Hän pohtii oman musiikkisuhteensa kautta musiikin merkitystä ihmiselle ja ihmisten väliselle vuorovaikutukselle. Hän tutkii omia mahdollisuuksiaan musiikin tekijänä ja tulkitsijana, kuuntelijana sekä kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan.

Opiskelija kehittää äänenkäyttöään ja soittotaitoaan musiikillisen ilmaisun välineenä. Kurssilla syvennetään musiikin peruskäsitteiden tuntemusta käytännön musisoinnin avulla. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuolonhuoltoon.

2. Moniääninen Suomi (MU2)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureja ja oppii ymmärtämään niiden taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisen taidemusiikin vaikutuksia suomalaiseen musiikkikulttuuriin.

Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisointia ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman ilmaisun sekä kuuntelu- ja kommunikointivalmiuksien kehittämiseen. Sisältöjen tulee edustaa eri musiikinlajeja: populaari-, taide- ja perinnesmusiikkia.

Syventävät kurssit

3. Ovet auki musiikille (MU3)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan itselleen vieraita musiikinlajeja ja musiikkikulttuureja sekä ymmärtää musiikin kulttuurisidonnaisuutta. Hän tarkastelee eri musiikkikulttuurien käytäntöjen samankaltaisuutta tai erilaisuutta ja oppii ymmärtämään, miten jokainen kulttuuri määrittelee itse oman käsityksensä musiikista. Kurssilla tutustutaan syvällisesti joihinkin musiikinlajeihin tai musiikkikulttuureihin. Opiskelija kehittää musisointi- ja tiedonhankintataitojaan.

4. Musiikki viestii ja vaikuttaa (MU4)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tutustuu musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa ja mediassa. Opiskelija perehtyy musiikin osuuteen esimerkiksi elokuvassa, näyttämöllä, joukkoviestimissä ja Internetissä sekä tutkii musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen. Sisältöjen tarkastelussa ja työskentelytavoissa painottuu monipuolisuus. Musiikin vaikuttavuutta tutkitaan analysoimalla olemassa olevaa tai itse tuotettua materiaalia.

5. Musiikkiprojekti (MU5)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ryhmässä tai itsenäisesti musiikillisen kokonaisuuden, jossa hän käyttää aiemmin hankkimiaan tietoja ja taitoja. Kyseessä voi olla esimerkiksi pienimuotoinen konsertti, ohjelmaa koulun juhliin, äänite tai taiteidenvälinen projekti.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

6. Laulu soi (MU 6)

Kurssin tavoitteena kehittää opiskelijan äänenkäyttöä, ilmaisua ja huoltaa ääntä. Opiskelussa keskitytään yhteislauluun ja erityisesti moniääniseen lauluun. Kurssilla lauletaan yhdessä tuttuja, kotimaisia ja ulkomaisia kappaleita sekä opetellaan uusia

lauluja. Tarkoituksena on tutustua mahdollisimman monipuolisesti tyyliltään erilaisiin kuorosovituksiin.

7. Bändikurssi (MU 7)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii soittamaan ja toimimaan ryhmässä. Kurssilla opetellaan helppojen kappaleiden avulla soittamaan kitaraa, bassoa, rumpuja ja kosketinsoittimia. Opiskelu painottuu yhteissoittoon ja –lauluun. Kurssilla on mahdollisuus keskittyä syventämään oman instrumentin soittotaitoa harrastuneisuuden pohjalta ja/tai perehtyä useamman soittimen soittamiseen. Ohjelmisto koostuu kotimaisesta ja ulkomaisesta viihde-, pop- ja rockmusiikista.

8. Musiikin lukiodiplomi (MU8)

Musiikin lukiodiplomi perustuu lukion musiikin opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä oppilaan lukioaikaiseen musiikin opiskeluun. Musiikin lukiodiplomin suorittamisen edellytyksenä on vähintään neljän lukion musiikinkurssin suorittaminen.

Opiskelija suorittaa diplomin kokoamalla näytesalkun (portfolion) lukioaikaisista töistä tai projektityöstä

Tarkemmat musiikin lukiodiplomin suoritusohjeet löytyvät osoitteesta www.edu.fi/lukio/lukiodiplomit.

Kuvataide

Lukion kuvataideopetuksessa opiskelija oppii tulkitsemaan, arvostamaan ja arvottamaan omaa ja muiden kuvallista kulttuuria.

Opetuksen sisältöjä ovat kuvailmaisuus ja kuvallinen ajattelu, taiteen tuntemus ja kulttuurinen osaaminen, ympäristön suunnittelu, arkkitehtuuri ja muotoilu sekä median visuaaliset tekstit.

Opetuksessa pyritään oppiaineen sisäiseen integraatioon, jossa taidolliset ja tiedolliset sisällöt täydentävät toisiaan. Oppisisällöistä rakennetaan teemallisia kokonaisuuksia. Opetuksen lähtökohtana on opiskelijan oma kokemus, jonka pohjalta opiskelija toteuttaa monipuolisia kuvien tuottamis- ja tulkintaprosesseja.

Pakolliset kurssit

1. Minä, kuva ja kulttuuri (KU1)

Keskeiset sisällöt

- mitä taide on: taide yksilön ja yhteiskunnan kannalta ja erilaiset taidekäsitteet
- kuvan valta ja vallan kuva kulttuurissa
- taide kulttuurin tulkkina: suomalaisuus, pohjoismaisuus, eurooppalaisuus ja Euroopan ulkopuolisia kulttuureita
- oma kuvallinen ilmaisu: piirtäminen, maalaaminen, kolmiulotteinen työskentely, digitaalisen kuvan käyttö
- kuvan rakentamisen keinot: sommittelu, muoto, väri, liike, tila ja aika
- kuvan tulkinta ja analysointi kuvallisilla ja sanallisilla keinoilla, analysointitapoihin, kuten formalistiseen, semioottiseen, ikonografiseen ja reseptioanalyttiseen tulkintaan tutustuminen

2. Ympäristö, paikka ja tila (KU2)

Keskeiset sisällöt

- tila käsitteenä: tilan kokeminen psyykkisenä, fyysisenä ja sosiaalisena paikkana
- arkkitehtuurin ja muotoilun peruskäsitteet: mittakaava, liike, tila, suhdejärjestelmät, rakenne, väri, muoto ja materiaali
- maisema, rakennus, esine ja taideteos materiaalisena, henkisenä, esteettisenä ja oman aikansa kulttuurihistoriallisena viestinä
- arkkitehtuuri ja muotoilu kulttuurisesti kestävä kehityksen ja talouselämän näkökulmasta
- mallintaminen, havainnekuvat, pienoismallit ja materiaalikokeilut

Syventävät kurssit

3. Media ja kuvien viestit (KU3)

Keskeiset sisällöt

- kuva mediassa: kuvajournalismi, mainonta, viihteen kuvat, populaarikulttuuri, sarjakuva, www-sivujen ja tietokonepelien kuvailmaisuus
- graafinen suunnittelu: taitto, typografia, kuvan muokkaus- ja siirtomenetelmät
- mediakuvien aatekriittinen ja kulttuurinen tarkastelu eri aikoina, paikoissa ja osakulttuureissa
- valokuva mediassa
- elokuva ja video: perinteinen ja uudistuva kuvakerronta
- visuaalisuus tuotteistamisessa ja tuotemerkkien luomisessa

4. Taiteen kuvista omiin kuviin (KU4)

Keskeiset sisällöt

- taidekuvan tulkinta ja analyysi kuvilla ja sanoilla
- eri aikakausien kulttuuristen merkitysten ja käsitysten ilmeneminen kuvataiteessa
- aiheen kehittäminen ja luonnostelu osana taiteellista luomisprosessia
- kuvan sisältö ja muoto taiteilijan ja kulttuurin viestinä, sommittelu, kuten: väri, valo, varjo ja liike sekä illusorisuus ja kolmiulotteisuus sekä pinnan rakenne ja materiaali

5. Nykytaiteen työpaja (KU5)

Keskeiset sisällöt

- mitä nykytaide on: nykytaiteen taustalla vaikuttavat ilmiöt ja erilaiset taidekäsitteet
- nykytaide ja kulttuurien välinen vuorovaikutus, visuaaliset alakulttuurit
- taiteiden väliset projektit koulussa tai koulun ulkopuolella
- oman produktion toteuttaminen
- visuaaliset ammatit yhteiskunnassa ja taidealan organisaatioita

Koulukohtainen soveltava kurssi

6. Diplomityökurssi (KU6)

- Tietoa kurssin sisällöstä ja suoritustavasta on saatavana osoitteesta www.edu.fi/lukio/lukiodyplomit

Ilmaisutaito

1. Ilmaisutaidon peruskurssi (IT1)

Kurssin pääpaino on ilmaisun vapauttamisessa ja ryhmätoiminnassa. Kurssilla opiskelijat rohkaistuvat harjoittamaan kokonaisilmaisuaan ja kehittämään mielikuvatyöskentelyään. Harjoitellaan äänenkäyttöä, rentoutumista, keskittymistä ja oman ilmaisun vapauttamista. Luodaan ja työstetään tarinoita. Kehitetään itsearviointikykyä mm. työpäiväkirjan avulla, mahdollisuus tehdä myös portfolio.

2. Ilmaisutaidon jatkokurssi (IT2)

Vahvistetaan ja syvennetään 1. kurssilla opittuja kokonaisilmaisua ynnä viestintä- ja sosiaalisia taitoja. Suunnitellaan ja toteutetaan omia esityksiä, esim. katuteatteriesitys, runo-ohjelma, performanssi. Jälkiarvioinnissa paneudutaan toteuttamistapojen ja taiteellisten valintojen valitsemiseen. itsearvioinnilla tärkeä merkitys työskentelyssä; tehdään työpäiväkirja, portfolio tms. arviointia varten.

3. Teatteritieto ja -kirjallisuus (IT3)

Kurssi perehdyttää opiskelijan teatteritietoon ja -kirjallisuuteen.

Keskeiset sisällöt:

- tutustutaan teatterin keskeiseen sanastoon
- tutustutaan teatteritaiteen lajeihin ja kenttään lukemalla erilaisia näytelmiä
- teatterivierailu, jonka avulla opetellaan arvioimaan draamallista työskentelyä

- opetellaan sijoittamaan nähdyt ja koetut esitykset teatterin perinteeseen

Kurssi on pakollinen pohjakurssi teatterin lukiodiplomin suorittajille.

Kurssi suoritetaan itsenäisesti.

4. Teatterin lukiodiplomikurssi (IT4)

Teatterin lukiodiplomikurssille voi osallistua opiskelija, jolla on takanaan vähintään kolme draaman ja teatterin/ ilmaisutaidon kurssia.

Tarkemmat teatterin lukiodiplomin suoritusohjeet löytyvät osoitteesta:
www.edu.fi/lukio/lukiodiplomit.

Liikunta

Pakolliset kurssit

Pakollisilla kursseilla syvennetään peruskoulussa opittuja taitoja ja tietoja sekä annetaan mahdollisuus tutustua uusiin lajeihin. Tarvittaessa opetusta eriytetään opiskelijalähtöisesti. Kurssien suunnittelussa tulee ottaa huomioon vuodenaajat niin, että pakollisten kurssien aikana pyritään harjoittamaan kesä- ja talviliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa. Opetuksessa tulee korostaa liikunnan vaikutusta terveyteen ja hyvinvointiin. Opiskelussa huomioidaan turvallisuus ryhmiä muodostettaessa.

1. Taitoa ja kuntoa (LI1)

Keskeiset sisällöt

- fyysisen kunnon harjoittelu, oman fyysisen kunnon mittaaminen ja arviointi
- lihashuolto ja rentoutus
- sisä- ja ulkopalloilu, mailapelit
- voimistelu eri muodoissaan
- tanssi eri muodoissaan
- talviliikunta
- uinti ja vesipelastus
- yleisurheilu
- suunnistus ja luontoliikunta

2. Liikuntaa yhdessä ja erikseen (LI2)

Keskeiset sisällöt

- fyysisen kunnon harjoittelu, lihashuolto ja rentoutus
- sisä- ja ulkopalloilu, mailapelit
- voimistelu eri muodoissaan
- tanssi eri muodoissaan
- talviliikunta

- kuntouinti ja vesiliikunta
- luontoliikunta
- jokin uusi liikuntalaji

Syventävät kurssit

Kurssien tavoitteena on opiskelijälähtöisyyden korostuminen, yhteistoiminnallisuuden edistäminen ja koulun yhteishengen vahvistaminen. Syventävien kurssin sisältöjen tarkentaminen tapahtuu opiskelijoiden kanssa yhdessä.

3. Virkisty liikunnasta (LI3)

Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Kurssi koostuu yhdestä tai useammasta liikuntamuodosta. Opettaja tarkentaa yhdessä opiskelijaryhmän kanssa kurssin sisällön.

4. Yhdessä liikkuen (LI4)

Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden yhteisiä liikuntaharrastuksia. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän yhteistoiminta. Kurssin sisältönä ovat vanhat tanssit tai jokin muu yhdessä toteutettava liikunta.

5. Kuntoliikunta (LI5)

Kurssin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan tehostaminen, oman kunnon kohottaminen ja seuraaminen sekä jatkuvan liikunnan harrastamisen merkityksen oivaltaminen. Opiskelijat laativat henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman kurssille, joka toteutetaan sekä itsenäisesti että ryhmässä. Opettaja tarkentaa sisällön yhdessä opiskelijaryhmän kanssa.

Koulukohtainen syventävä kurssi

6. Palloilukurssi (LI6)

- Tavoite: syventää tavallisimpien pallopelien tekniikkaa ja pelitaktiikkaa.
- Sisällöt: jalka-, pesä-, lento- ja koripallo sekä salibandy.

Koulukohtaiset soveltavat kurssit

7. Talviliikuntakurssi (LI7)

- Tavoite: saada monipuolisia elämyksiä talvisesta ulkoliikunnasta ja kohottaa fyysistä kuntoa.
- Sisällöt: mm. jääpelit, laskettelu (retki), hiihto (laturetki 30 km).

8. Liikuntadiplomikurssi (LI8)

- Liikunnan lukiodiplomin suorittaminen eri ohjeiden mukaan.

Tarkemmat liikunnan lukiodiplomin suoritusohjeet löytyvät osoitteesta:

www.edu.fi/lukio/lukiodiplomit

9. Kilpavalmennuskurssi (LI9)

- Oman kilpaurheilvalmentautumisen ja –harjoittelun toteutus liikuntakurssina.
- Valmennussuunnitelma
- 38 h oman lajin harjoittelua
- Varmennettu harjoituspäiväkirja/portfolio toteutuksesta.

10. Tanssikurssi (LI10)

- Sisältönä paritansseja, mm. latinalaistansseja (samba, jive, cha-cha) ja tango.
- Kohderyhmä 2. ja 3. vuosikurssi.

Terveystieto

Pakollinen kurssi

1. Terveyden perusteet (TE1)

Keskeiset sisällöt

- työ- ja toimintakykyyn sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä: ravitsemus, uni, lepo ja kuormitus, terveysliikunta, mielenterveys, sosiaalinen tuki, työhyvinvointi, työturvallisuus, turvallisuus kotona ja vapaa-aikana, ympäristön terveys
- seksuaaliterveys, parisuhde, perhe ja sukupolvien sosiaalinen perintö
- kansantaudit ja yleisimmät tartuntataudit sekä niihin liittyvät riski- ja suojaavat tekijät sekä niihin vaikuttaminen
- sairauksien ja vammojen itsehoito, ensiapu ja avun hakeminen
- terveyserot maailmassa, terveyseroihin vaikuttaviin tekijöihin tutustuminen
- terveystietojen tiedonhankintamenetelmiä sekä terveyttä koskevan viestinnän, mainonnan ja markkinoinnin kriittinen tulkinta
- terveydenhuolto- ja hyvinvointipalvelujen käyttö, kansalaistoiminta kansanterveystyössä

Syventävät kurssit

2. Nuoret, terveys, ja arkielämä (TE2)

Keskeiset sisällöt

- itsetuntemus, aikuistuminen, sosiaalisen tuen merkitys perheessä ja lähiyhteisössä
- vanhemmuuteen ja perhe-elämään valmentautuminen
- elämänilo, mielenterveyden ylläpitäminen ja jaksaminen, masennuksen ja kriisien kohtaaminen
- ruuan terveydelliset, kulttuuriset ja yhteiskunnalliset merkitykset sekä painonhallinta, terveysliikunta, syömishäiriöt
- fyysinen ja psyykinen turvallisuus, väkivallaton viestintä
- seksuaaliterveys

- terveysongelmia selittäviin kulttuurisiin, psykologisiin ja yhteiskunnallisiin ilmiöihin ja niiden tulkintoihin tutustuminen, esimerkiksi elämän mielekkyyden kokeminen, ruumiinkuva/kehollisuus, mielihyvä ja riippuvuudet nykyaikana
- tupakka, alkoholi ja huumeet yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalisesta näkökulmasta

3. Terveys ja tutkimus (TE3)

Keskeiset sisällöt

- terveyden edistämiseen, sairauksien tunnistamiseen ja ehkäisyyn liittyviä eri aikakausien menetelmiä
- terveystutkimuksen ja koetun terveyden tutkiminen: fyysisen ja psyykkisen työ- ja toimintakyvyn mittaaminen, ergonomiamittaukset, työhyvinvointi ja siihen vaikuttavat tekijät
- terveydenhuollon ja hyvinvointipalvelujen käytäntöjä, asiakkaan ja potilaan oikeudet
- tutkimustiedon ja median terveydestä välittämien mielikuvien kriittinen lukutaito, medikalisaatio
- terveystottumusten arvioiminen ja seuranta sekä tutkimusten tekeminen

Opinto-ohjaus

Pakollinen kurssi

1. Koulutus, työ ja tulevaisuus (OP1)

Opinto-ohjauksen pakollisen kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa lukio-opintojen aloittamiseen ja suorittamiseen sekä jatko-opintoihin hakeutumiseen liittyvät keskeiset tiedot ja taidot. Kurssiin liittyen järjestetään tutustumista työelämään sekä toisen ja korkea-asteen koulutuspaikkoihin.

Opinto-ohjauksen kurssilla tulee käsitellä kaikille opiskelijoille yhteisiä, lukio-opintoihin, ylioppilastutkintoon, jatko-opintoihin, ammatti- ja urasuunnitteluun liittyviä kysymyksiä sekä kulloinkin lukio-opintojen kannalta ajankohtaisia asioita.

Keskeiset sisällöt

- opintojen rakentuminen ja omien opiskelutaitojen kehittäminen
- itsetuntemus
- omien toimintamallien ja vahvuuksien tunnistaminen
- työelämätietous
- ylioppilastutkinto
- ammatillinen suuntautuminen ja jatko-opintojen pohtiminen
- jatko-opintoihin hakeutuminen
- työelämään siirtyminen

Syventävä kurssi

2. Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta (OP2)

Opinto-ohjauksen syventävän kurssin keskeisenä tavoitteena on lisätä opiskelijan opiskeluvälmiuksia, parantaa hänen itsetuntemustaan ja ohjata häntä perehtymään jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin kysymyksiin, joihin muussa ohjauksessa ei ole mahdollista syventyä. Kurssin puitteissa voidaan tutustua mahdolliseen jatko-opiskelupaikkaan.

Opinto-ohjauksen syventävän kurssin tavoitteena on ohjata opiskelijaa suunnittelemaan omaa ammatillista suuntautumistaan ja lukion jälkeisiä jatko-opintoja. Pyrkimyksenä on opiskelijoiden itsetuntemuksen lisääminen sekä jatkokoulutukseen ja työelämään liittyvien tietojen kartuttaminen henkilökohtaisen urasuunnittelun ja valintojen tueksi.

Tet-jaksolla opiskelijat tutustuvat itseä kiinnostavaan toimialaan ja työpaikkaan tai jatkokoulutuspaikkaan. Tet-jakson kesto on 1-2 päivää.

Kurssilla pyritään huomioimaan opiskelijoiden yksilölliset tilanteet ja kiinnostukset esimerkiksi itsenäisen tiedonhaun ja vierailijoiden avulla.

Keskeiset sisällöt:

- ammatinvalintaprosessi
- itsetuntemus ammatti- ja urasuunnittelun tukena
- lukio-opiskelu henkilökohtaisten ammatti- ja urasuunnitelmien valossa
- ajankohtainen työelämä tietous
- jatko-opiskelupaikkoihin ja ammatteihin tutustuminen itsenäisen tiedonhankinnan ja vierailijoiden avulla
- tet-jakso ja siihen liittyvä raportointi

Tietotekniikka

Tietokoneen käyttäjän A-kortti on suunnattu hyötykäyttäjälle, joka käyttää tietokonetta työssä ja vapaa-aikana. Tutkinnon sisältö ja vaadittava osaamistaso vastaa työelämän tarpeisiin sisältäen tärkeimmät tietotekniikan osa-alueet. Tutkinto on ohjelmistoriippumaton.

A-kortti-tutkinnon suorittanut osaa itsenäisesti käyttää tietokonetta, hallitsee työkaluohjelmien peruskäytön, tuntee tietotekniikan peruskäsitteet sekä tunnistaa tietotekniikan soveltamisalueet.

Tietokoneen käyttäjän A-kortti koostuu seitsemästä osakokeesta eli moduulista. Osasuorituksista saa tarvittaessa todistukseksi opintokortin, ja kun seitsemän moduulia on suoritettu, saa varsinaisen todistuksen, Tietokoneen käyttäjän A-kortin.

Suorittaja osallistuu kaikille yhteisten kolmen moduulin kokeeseen ja valitsee vähintään neljä muuta moduulia oman mielenkiintonsa tai oppilaitoksen tarjonnan mukaan.

Kaikille A-kortin suorittajille pakolliset kolme moduulia ovat:

- Käyttöjärjestelmä ja tiedonhallinta
- Tekstinkäsittely
- Internet ja sähköposti

Vapaavalintaiset moduulit (vähintään neljä) valitaan seuraavista:

- Tietotekniikan perusteet
- Taulukkolaskenta
- Tietokannat
- Esitysgrafiikka
- Langaton viestintä
- Kuvankäsittely
- Oppiminen ja työskentely verkossa.

Tarkempia tietoja A-kortin sisällöstä ja merkityksestä löytyy internetistä osoitteesta: <http://www.tieke.fi/A-kortti>

Koulukohtaiset soveltavat kurssit:

1. Tietokoneet ja verkko haltuun Ilomantsin lukiossa

- Windows Vista -käyttöjärjestelmää
- Tekstinkäsittelyn ja taulukkolaskennan perusteet (MS Office 2007)
- Moodle

Suosittelaa kaikille ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille.

Tavoitteena koulun tietokoneiden sujuva käyttö kaikkien oppiaineiden tunneilla.

Lisäksi kurssi antaa valmiudet suorittaa itsenäisesti verkkokursseja lukiossa ja jatko-opinnoissa.

2. A-kortti (osio I)

- Käyttöjärjestelmä ja tiedonhallinta
- Tekstinkäsittely
- Internet ja sähköposti
- Esitysgrafiikka

3. A-kortti (osio II)

- Tietotekniikan perusteet
- Taulukkolaskenta
- Tietokannat
- Kuvankäsittely

4. Laitteiston asennuskurssi

- Käyttöjärjestelmän asennus
- Lisäkorttien asennus
- Emokortin asennus

- Biosin asennus
- Ohjelmien asennus

Arkipäivä helpoksi – juhlat juhlien (kotitalous, KO1)

Keskeiset tavoitteet:

Opiskelija oppii

- luomaan kokonaiskuvan kotitalouden arjen hallinnasta.
- tunnistamaan omia kotitalouden tietojaan ja taitojaan ja innostuu kehittämään niitä.
- ymmärtämään kansallisen sekä kansainvälisen ruokakulttuurin merkitystä.
- vahvistamaan hyvien tapojen osaamista.
- ottamaan huomioon taloudellisia, turvallisia, terveellisiä sekä ekologisia näkökulmia.

Sisältö

- kotitalouden käytännön perustyötehtäviä sekä vapaavalintaisia tehtäviä.
- kotitaloustöiden ja erilaisten tilaisuuksien suunnittelua ja toteuttamista.
- kotitalouden eri osa-alueisiin tutustumista sekä harjoitusten että kirjallisuuden ja muiden tietolähteiden avulla.

Sisällöt suunnitellaan kurssien aiheiden mukaisesti niin, että asetetut tavoitteet toteutuvat.

Kansainvälisyyskurssi (KVK)

Sisältö:

Kansainvälisyyskurssilla tutustutaan mm. kulttuurien väliseen viestintään, kansainvälisyyden ilmiöihin Suomessa sekä joihinkin Euroopan maihin ja kulttuureihin. Mahdollisuuksien mukaan osallistutaan kansainvälisiin hankkeisiin ja yhteistyössä eri maiden koulun tai koulujen kanssa ollaan esim. verkon välityksellä.

Mahdollisuuksien mukaan tehdään johonkin Euroopan maahan suuntautuva opintomatka.