

**MYNÄMÄEN LUKIO**

# **KURSSISISÄLLÖT**

(päivitetty 11.6.2009)

**2009 - 2010**

Arvoisa opiskelija,

Kädessäsi on Mynämäen lukion kurssiselostevihko, jossa kerrotaan lyhyesti jokaisesta lukiossa tarjottavasta kurssista oppiaineittain. Saadaksesi lukion päättötodistuksen sinun tulee opiskella vähintään 75 kurssia, joista osa on kaikille pakollisia. Loput voit valita valtakunnallisista syventävistä (valittava vähintään 10 kurssia) tai koulukohtaisista syventävistä ja soveltavista kursseista. Koulukohtaiset kurssit syventävät tai soveltavat aiemmilla kursseilla opittuja asioita. Sinun kannattaa tutustua huolellisesti tarjottaviin kursseihin ja tehdä koko lukioaikaa koskevat valintasi vihon lopussa olevaan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan. Seuraavaa lukuvuotta koskevat kurssivalinnat vahvistetaan lukiossa keväisin, joten voit toki tehdä valintoihisi tarkistuksia koko lukion ajan. Opintojen suunnittelussa ja valintojen tekemisessä sinua auttavat ryhmänohjaaja ja opinto-ohjaaja. Koko opintosuunnitelmasi näet jaksotodistukseen merkityistä valinnoista (p, sy, so).

Lukiossa on käytössä Wilma-ohjelma, josta näet lukuvuoden työjärjestyksesi jaksoittain sekä oman jaksotodistuksesi. Wilmaan annetaan jokaiselle opiskelijalle ja alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden huoltajille oma salasana.

Ylioppilastutkintoon osallistuminen edellyttää kirjoitettavien aineiden pakollisten kurssien suorittamista, mutta ylioppilaskokeen tehtävät laaditaan kuitenkin sekä valtakunnallisten pakollisten että syventävien kurssien pohjalta, joten syventävien kurssien valitseminen on ehdottomasti suositeltavaa. Lukio-opintojen tavoitteena on antaa laaja-alainen yleissivistys ja rakentaa riittävä perusta jatko-opinnoille. Sinun kannattaakin valita syventäviä ja soveltavia kursseja monipuolisesti jatko-opintoja silmällä pitäen.

Oppiaineen kurssit suositellaan suoritettaviksi pääsääntöisesti numerojärjestyksessä, ellei kurssiselosteessa toisin ilmoiteta. Suurimman osan kursseista voi suorittaa myös itsenäisesti tai osittain itsenäisesti esim. kahta kurssia samanaikaisesti suorittamalla. Kurssiselosteessa ilmoitetaan, mikäli kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti tai se ei ole suositeltavaa. Rehtori voi perustellun syyn vuoksi antaa erityisluvan suoritusohjeista poikkeamiseen.

Kunkin kurssin tarkemmat sisällöt, suoritukseen vaadittavat osiot sekä arviointiperusteet ilmoitetaan aina kurssin alkaessa.

Lukiossa opiskeleville jaetaan lukuvuoden alkaessa erillinen opinto-opas, jossa annetaan tarkemmat suoritusohjeet sekä lukion säännöt. Kurssiselosteet sekä opinto-opas löytyvät myös lukion kotisivuilta.

Menestystä opintoihisi

Minna Stormi  
rehtori

# SISÄLLYSLUETTELO

## OPPIAINEIDEN SISÄLLÖT

• ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS	4
• RUOTSI	5
• ENGLANTI	7
• SAKSA	9
• RANSKA	11
• VENÄJÄ	13
• ESPANJA	14
• MATEMATIIKKA, PITKÄ	15
• MATEMATIIKKA, LYHYT	17
• BIOLOGIA	18
• MAANTIEDE	19
• FYSIIKKA	20
• KEMIA	21
• USKONTO (EV.LUT.)	22
• ELÄMÄNKATSOMUSTIETO	23
• FILOSOFIA	23
• PSYKOLOGIA	24
• HISTORIA	25
• YHTEISKUNTAOPPI	26
• MUSIIKKI	27
• KUVATAIDE	28
• LIIKUNTA	29
• TERVEYSTIETO	30
• OPINTO-OHJAUS	31
• TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka	31
• VIESTINNÄLLISET TAIDOT	32
• MUUT KOULUKOHTAISET SOVELTAVAT KURSSIT	33

MYNÄMÄEN LUKION KURSSITARJONTA	34
--------------------------------	----

# OPPIAINEIDEN SISÄLLÖT

## ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä, ellei kurssiselosteissa toisin todeta. Kurssien itsenäistä suorittamista ei suositella.

### **ÄI1 Kieli, tekstit ja vuorovaikutus, pakollinen**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Harjoitellaan erilaisten tekstien sisällön ja kielen havainnointia ja tulkintaa. Vahvistetaan kirjoitustaitoja ja opitaan mm. referaatin tekeminen. Erilaisten lyhyiden tekstien lisäksi luetaan yksi kokonaisteos.

### **ÄI2 Tekstien rakenteita ja merkityksiä, pakollinen**

*Suorittaminen:* kurssin ÄI1 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Eritellään tekstien kieltä, rakenteita, kontekstia ja merkityksiä. Syvennetään tekstilajituntemusta ja harjoitellaan oman tekstin rakentamista mm. prosessikirjoitusmenetelmällä. Luetaan lyhyiden tekstien lisäksi kaksi kokonaisteosta.

### **ÄI3 Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa, pakollinen**

*Suorittaminen:* kurssin ÄI2 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Syvennetään käsityksiä kaunokirjallisuudesta, kielen taiteellisesta tehtävästä ja sen kulttuurisesta merkityksestä. Tutustutaan tarkemmin runoon, novelliin ja näytelmään. Opetellaan ymmärtämään kielen kuvallisuutta ja monitulkintaisuutta. Luetaan muiden tekstien lisäksi kaksi kaunokirjallista teosta ja käydään mahdollisuuksien mukaan teatterissa.

### **ÄI4 Tekstit ja vaikuttaminen, pakollinen**

*Suorittaminen:* kurssin ÄI2 tai ÄI3 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Tarkastellaan tekstiä ja kieltä vaikuttamisen näkökulmasta. Harjoitellaan kirjoittamaan vaikuttamaan pyrkiviä, hyvin argumentoituja tekstejä sekä väittelemään tai laati-  
maan kantaa ottava puheenvuoro. Luetaan lyhyiden tekstien lisäksi kaksi kokonaisteosta, joita eritellään vaikuttamisen näkökulmasta.

### **ÄI5 Teksti, tyyli ja konteksti, pakollinen**

*Suorittaminen:* kurssin ÄI4 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Eritellään tyylin elementtejä, kuten sananvalintoja, sävyä, kielen kuvallisuutta, rytmiä ja lauserakennetta, sekä niiden vaikutusta tekstin kokonaisuuteen. Tutustutaan eri aikakausia ja tyylejä edustaviin kaunokirjallisiin ja muihin teksteihin. Hiotaan omaa tyyliä ja harjoitellaan erityisesti pohtivan tekstin kirjoittamista. Luetaan kaksi kokonaisteosta eri aikakausilta.

### **ÄI6 Kieli, kirjallisuus ja identiteetti, pakollinen**

*Suorittaminen:* kurssin ÄI5 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Luodaan yleiskuvaa suomen kielen, suomalaisen kirjallisuuden ja monikulttuurisuuden merkityksestä yksilölle ja yhteiskunnalle. Luetaan 2 - 3 suomalaista kaunokirjallista teosta. Vahvistetaan päättökokeen mukaista kirjoitustaitoa.

**ÄI7 Puheviestinnän taitojen syventäminen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusjärjestys vapaa, ei itsenäistä suoritusta, numeroarviointi

*Sisältö:* Syvennetään tietoja suullisen vuorovaikutuksen luonteesta, ominaispiirteistä ja puhekulttuurista. Kehitetään puhumisrohkeutta ja ilmaisuvarmuutta sekä esiintymis- ja ryhmäviestintätaitoja. Harjoitellaan erilaisten puheenvuorojen pitämistä sekä keskustelu-, neuvottelu- ja kokoustilanteissa toimimista. Oppilas saa valmiuden osallistua puheviestinnän valtakunnalliseen päättökokeeseen.

**ÄI8 Tekstitaitojen syventäminen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* opintojen loppuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Hiotaan tekstitaitoja: muun muassa taitoja eritellä, tulkita, arvioida ja hyödyntää erilaisia tekstejä tietoisena niiden tavoitteista ja konteksteista. Harjoitellaan oman tekstin rakentamista ideoinnista ulkoasun viimeistelyyn saakka. Kurssi valmentaa erityisesti yo-kokeen tekstitaidon kokeeseen.

**ÄI9 Kirjoittaminen ja nykykulttuuri**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* opintojen loppuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Perehdytään kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun, median ajankohtaisaiheisiin ja nykykirjallisuuteen. Hiotaan omaa kirjallista ilmaisua, taitoa tuottaa esimerkiksi esseitä ja mielipidetekstejä. Käydään läpi kirjoittajille ongelmallisia kielenhuollon asioita. Kurssi valmentaa erityisesti yo-kokeen esseekoetta varten.

**ÄI10 Kielenhuollon kurssi**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* ensimmäisen tai toisen vuoden aikana, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Perehdytään oikeakielisyyskäytänteisiin ja harjaannutaan huoltamaan kieltä. Kursilla vahvistetaan ja syvennetään opiskelijan taitoa kirjoittaa huoliteltua yleiskieltä.

**ÄI11 Faktasta fiktion**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* 2. tai 3. vuoden aikana, numeroarviointi

*Sisältö:* Kerrataan ja syvennetään kaunokirjallisuuden erittelyn ja tulkinnan taitoja. Luetaan yhdessä sovittavaan teemaan liittyvää nykykirjallisuutta ja eritellään sitä keskustellen ja kirjoittaen. Etsitään omaa kirjoitustyyliä monipuolisten harjoitusten avulla.

**RUOTSI**

Kurssit 1 - 5 ovat pakollisia, mutta ylioppilaskirjoitukset laaditaan kurssien 1 - 7 pohjalta. Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä, kurssi 9 suoritetaan kuitenkin opintojen alkuvaiheessa. Kurssien 1 - 7 itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta ei suositeltava.

**RUB1 Koulu ja vapaa-aika**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla vahvistetaan keskeisen sanaston ja perusrakenteiden, mm. substantiivien, verbien ja sanajärjestyksen hallintaa. Aihepiireinä ovat ystävyys, koulu ja vapaa-aika. Erilaiset puheharjoitukset ja kuullun ymmärtäminen painottuvat ja lyhyiden viestien kirjoittamista harjoitellaan.

**RUB2 Arkielämää Pohjoismaissa, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla jatketaan perussanaston ja perusrakenteiden vahvistamista. Rakenteista opiskellaan lukusanat, adjektiivit ja adverbit. Aihepiireinä ovat nuorten elämään kuuluvat opiskelu, harrastukset, vapaa-aika, palvelut ja työ.

Kurssilla vahvistetaan suullista ilmaisua ja harjoitellaan esim. ulkonäön kuvailemista ja ostotilanteita.

**RUB3 Suomi, Pohjoismaat, Eurooppa, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla opitaan kertomaan Suomesta ja tehdään vertailuja eri Pohjoismaiden välillä. Aihepiireinä ovat kotimaa, suomenruotsalaisuus, Suomen vertailu eri Pohjoismaihin sekä Suomi pohjoismaisena valtiona Euroopassa. Kurssilla opitaan mm. substantiivien määräysmuotojen hallintaa. Harjoitellaan luetun ymmärtämistä ja erityisesti kirjoittamista. Jatketaan arkipäivän puhetilanteiden harjoittelua.**RUB4 Elämää yhdessä ja erikseen, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää ajankohtaisia yhteiskunnallisia ilmiöitä ja elämänarvoja käsitteleviä tekstejä ja puhetta. Kurssilla vahvistetaan eri pronominiin hallintaa ja opiskellaan verbiopista mm. konditionaalin vastineet. Aihepiireinä ovat elämänarvot, ihmissuhteet, sukupuolten ja ikäryhmien kohtaaminen opiskelussa ja työssä sekä ajankohdattaiset yhteiskunnalliset ilmiöt. Kaikkia kielitaidon osa-alueita harjoitellaan.**RUB5 Elinympäristömme, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla vahvistetaan erityisesti ymmärtämistaitoja unohtamatta kurssin aihepiiriin sanaston hallintaa. Verbiopista opiskellaan mm. partisiipit sekä kerrataan vahvat verbit. Aihepiireinä ovat luonto, muuttuva elin- ja työympäristö sekä joukkoviestimet.**RUB6 Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* itsenäinen suoritus ei suositeltava, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla käsitellään kulttuuria ja opiskelija valmistaa jostakin kurssin aiheesta laajakokouksen tuotoksen ja esittelee sen (yksin tai parityönä). Kerrataan substantiivit, adjektiivit ja sanajärjestys. Aihepiireinä ovat opiskelijan tulevaisuus, pohjoismainen arkkitehtuuri, kirjallisuus, historia ja nykypäivä. Kielitaidon kaikkia osa-alueita vankennetaan ja syvennetään.**RUB7 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* itsenäinen suoritus ei suositeltava, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiireinä ovat maailmanlaajuiset ilmiöt ja kansainvälinen vaikuttaminen. Rakenteista kerrataan verbejä ja pronominit. Kielitaidon kaikkia osa-alueita vankennetaan ja syvennetään. Ymmärtämisvalmiuksien lisäämistä harjoitellaan entistä vaativamman kielinaineen avulla.**RUB8 Rohkeutta puhumiseen, koulukohtainen soveltava***Suorittaminen:* pakollisten kurssien jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä*Sisältö:* Puhekurssin keskeisenä tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoa ymmärtää puhetta sekä yhä sujuvammin ja rohkeammin itse tuottaa sitä ottaen huomioon kielen ominaispiirteet. Kurssilla edetään arkipäivän viestintätilanteiden harjoittelemisesta vaativampiin tehtäviin ja aihepiireihin. Työtavat ovat opiskelijakeskeisiä: pari- ja ryhmäkeskusteluja, tiivistelmiä, roolileikkejä, puheita, alustuksia, esitelmiä jne. Huomiota kiinnitetään puheen sujuvuuteen, ääntämiseen ja interaktioon.

**RUB9 Starttikurssi**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* lukio-opintojen alkuvaiheessa, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Kurssi on niveltävä kurssi, joka tulisi suorittaa lukio-opintojen alkuvaiheessa ja joka on tarkoitettu erityisesti kertausta tarvitseville opiskelijoille. Tavoitteena on vankentaa ja syventää peruskoulussa opittua kielitaitoa niin, että opiskelijan on helpompi selviytyä seuraavista kursseista. Pääpaino on sanaston ja perusrakenteiden monipuolisella opettelulla, vaikka kaikkia kielitaidon osa-alueita vahvistetaan. Erityistä huomiota kiinnitetään myös ääntämiseen ja kuullun ymmärtämisen harjoitteluun.

**RUB10 Abien lyhyt kertauskurssi (puoli kurssia)**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* juuri ennen ylioppilaskirjoituksia, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Kurssilla kerrataan sanastoa ja keskeisiä rakenteita sekä harjoitellaan kuullun ja luetun ymmärtämistä sekä kirjoittamista yo-koetta varten.

**ENGLANTI**

Kurssit 1 - 6 ovat pakollisia, mutta ylioppilaskirjoitukset laaditaan kurssien 1 - 8 pohjalta.

Kaikilla pakollisilla ja valtakunnallisilla syventävillä kursseilla harjoitetaan kaikkia kielitaidon osa-alueita. Kunkin kurssin kielioppiasiat ilmoitetaan kurssin alkaessa. Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä, kurssi 10 suoritetaan kuitenkin opintojen alussa.

**ENA1 Nuori ja hänen maailmansa**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden, erityisesti aktiivien aikamuotojen, hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään ja henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin, kieli on pääasiassa tuttavallista ja epämuodollista. Kielen suullinen harjoittelu on keskeistä.

**ENA2 Viestintä ja vapaa-aika**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Puheviestinnän strategioiden hallintaa vankennetaan. Kurssilla pidetään suullisia pikkuesitelmiä.

**ENA3 Opiskelu ja työ**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssin aihepiiri ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää, esim. virallisen kirjeen ja CV:n laatimista. Harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä sekä laajennetaan rakenteiden hallintaa.

**ENA4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä ja harjoitellaan tiivistämistaitoja. Rakenteiden hallintaa laajennetaan edelleen.

**ENA5 Kulttuuri, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aiheena on erityisesti englantia äidinkielenään puhuvien maiden kulttuuri eri muodoissaan. Kurssilla pyritään elämyksellisyyteen ja nautintoon kielen välityksellä. Kurssilla luetaan kirjallisuutta ja laaditaan kirjallisuusarvostelu ja esitellään se. Muita kirjoitusharjoituksia voivat olla esim. elokuvan tai musiikkiesityksen arviointi.**ENA6 Tiede, talous ja tekniikka, pakollinen***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla painotetaan vaativaa kieliaineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat esim. eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä. Jatketaan lukemisstrategioiden harjoittelua ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä. Rakenteiden hallintaa vankennetaan.**ENA7 Luonto ja kehitys, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssi antaa opiskelijalle valmiuksia ymmärtää ja käyttää luontoon, luonnontieteisiin ja kestävän kehityksen aihepiiriin liittyvää kieltä. Kurssilla pyritään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen ja kerrataan erityisesti verbioppia.**ENA8 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Aihealueita ovat mm. yleismaailmalliset kehityslinjat, ajankohtaiset tapahtumat ja erilaisiin maailmankuviin liittyvät aiheet. Kurssilla pyritään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen ja kerrataan kieliopin ongelmakohtia ja viimeistellään päättökokeessa tarvittavia kirjoittamis- ja ymmärtämisvalmiuksia.**ENA9 Rohkeutta puhumiseen, koulukohtainen soveltava***Suorittaminen:* pakollisten kurssien jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä*Sisältö:* Tavoitteena on kehittää taitoa ymmärtää ja itse tuottaa puhetta, reagoida siihen luontevasti ja saada sujuvuutta ja rohkeutta erilaisissa suullisissa kielenkäyttötilanteissa. Kurssilla harjoitellaan sekä arkisia käytännön tilanteita että keskustelua ja argumentointia erilaisista vaativammista aiheista ja pidempikestoista suullista esitystä. Työtavat ovat hyvin oppilaskeskeisiä.**ENA10 Starttikurssi, koulukohtainen syventävä***Suorittaminen:* lukio-opintojen alkuvaiheessa, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä*Sisältö:* Tavoitteena on vahvistaa ja syventää peruskoulussa opittuja valmiuksia niin, että oppilas pystyy aloittamaan englannin opiskelunsa lukiossa mahdollisimman tehokkaasti. Kurssilla harjoitetaan kaikkia kielitaidon eri osa-alueita, mutta pääpaino on perusverbiopin ja sanaston vahvistamisessa. Kurssilla annetaan myös kielten opiskelutekniikan ohjausta. Kurssi on tarkoitettu nimenomaan kertausta tarvitseville opiskelijoille.**ENA11 Abien lyhyt kertauskurssi (puoli kurssia), koulukohtainen syventävä***Suorittaminen:* juuri ennen ylioppilaskirjoituksia, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä*Sisältö:* Kurssilla harjoitellaan erityisesti valtakunnallisen loppukokeen vaatimia taitoja ja koetyyppejä, erityisesti luetun ja kuullun ymmärtämistä sekä rakenne- ja sanasto-osiota. Aktiivinen osallistuminen välttämätöntä.

## SAKSA

Lukiossa saksaa voi jatkaa joko A2-kielenä (alakoulussa alkanut) tai B2-kielenä (8.luokalta alkanut) tai sen voi aloittaa lukiossa B3-kielenä.

Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä. Itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta ei suositeltava.

### SAKSA A2

#### **SA(A2)1 Nuori ja hänen maailmansa**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään, henkilökohtaiseen kanssakäymiseen ja ihmissuhteisiin. Kieli on tuttavallista ja epämuodollista.

#### **SA(A2)2 Viestintä ja vapaa-aika**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti ja vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät vapaa-aikaan ja harrastuksiin sekä niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin.

#### **SA(A2)3 Opiskelu ja työ**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään ja kurssilla harjoitellaan niille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Kurssilla harjoitetaan myös muodollisten tilanteiden vaatiman kielen ymmärtämistä ja käyttämistä.

#### **SA(A2)4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit.

#### **SA(A2)5 Kulttuuri**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti, esimerkiksi mediaa, mainontaa, taiteen eri alueita ja kirjallisuutta. Opiskelijat tutustuvat eri viestintävälineisiin ja tekevät omia kirjallisia ja suullisia harjoituksia ajankohtaisista asioista.

#### **SA(A2)6 Tiede, talous ja tekniikka**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla painotetaan aiempaa vaativamman kieliaiineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä, kuten avaruustutkimus, ympäristöongelmat, tieteen käännekohtat, talous- ja työelämä sekä liikenne.

#### **SA(A2)7 Luonto ja kestävä kehitys**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

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

**SA(A2)8 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Teemoja ovat ihmisoikeudet eri puolilla maailmaa, sodan ja rauhan kysymykset sekä kansainväliset järjestöt. Sanastoa vahvistetaan kertaussanastojen avulla ja rakenteita suullisten ja kirjallisten harjoitusten avulla.**SAKSA B3 JA B2****SA(B3)1 Hyvää päivää, hauska tutustua**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* SA(B3)-kielen aloituskurssi, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen. Harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Kurssilla painotetaan puheviestintää.**SA(B3)2 Näin asiat hoituvat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla, lääkärissä, matkalippuja ostettaessa, tietä kysyttäessä sekä majoitus- ja ateriointipalveluja käytettäessä. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.**SA(B3)3, SA(B2)1 Vapaa-aika ja harrastukset**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* SA(B2)-kielen aloituskurssi, ei suositella itsenäistä suoritusta, numeroarviointi*Sisältö:* Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Keskeisiä tilanteita ja aihepiirejä kurssilla ovat mm. mieltymyksistä kertominen, henkilön kuvaileminen, asumisen ja asunnon esittely, vaatteiden ostaminen ja kuvaileminen, juhlista kertominen ja onnitellut. Kurssilla laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta.**SA(B3)4, SA(B2)2 Meillä ja muualla**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomaviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista sekä vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa.**SA(B3)5, SA(B2)3 Ennen ja nyt**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi.**SA(B3)6, SA(B2)4 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuuden suunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua.**SA(B3)7, SA(B2)5 Kulttuuri**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiireinä ovat kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri ja urheilu. Kurssilla harjoitellaan kielitaidon kaikkia osa-alueita.

**SA(B3)8, SA(B2)6 Yhteinen maapallomme**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* 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.**SA(B2)7 Tiede ja tekniikka**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssien SA(B3)8 ja SA(B2)6 jälkeen, ei suositella itsenäistä suorittamista, numeroarviointi*Sisältö:* Lähtökohtana ovat eri tieteenaloihin, tekniikkaan ja viestinnän eri muotoihin liittyvät yleistajuiset tekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.**SA(B2)8 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin SA(B2)7 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntaan liittyvät tekstit. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.**SA(B3)9, SA(B2)9, SA(A2)9 Kulttuuripainotteinen puhekurssi**, koulukoht. soveltava*Suorittaminen:* aikaisintaan kurssien SA(B2)8, SA(B3)6, SA(A2)3 jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä*Sisältö:* Puhekurssin tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja suullisessa viestinnässä ottaen huomioon kielen ominaispiirteet ja ympäröivä kulttuuri. Tutustutaan tämän päivän saksankielisiin maihin erilaisia viestintävälineitä käyttämällä.

## RANSKA

Lukiossa ranskaa voi jatkaa B2-kielenä (8. luokalta alkanut) tai sen voi aloittaa valinnaisena B3-kielenä. B2-tasoa varten on suoritettava kahdeksan kurssia (3 - 10) ja B3-tasoa varten samoin kahdeksan kurssia (1 - 8). Lukiossa aloittanut voi kuitenkin suorittamalla kurssit 1 - 10 muuttaa suorittamansa oppimäärän myös B2-tasoiseksi.

Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä. Itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta ei suositeltava.

### RANSKA B3 JA B2

**RA(B3)1 Hyvää päivää, hauska tutustua**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numerojärjestys, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä. Kurssin tavoitteena on oppia selviytymään yksinkertaisissa arkipäivän viestintätilanteissa. Kurssilla painotetaan puheviestintää.**RA(B3)2 Näin asiat hoituvat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä ihmisten väliseen kanssakäymiseen liittyvät arkirutiinit. Kurssin tavoitteena on oppia käyttämään kohdekieltä jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa.

**RA(B3)3, RA(B2)1 Vapaa-aika ja harrastukset**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* RA(B2)-kielen aloituskurssi, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, harrastuksiin, vapaa-ajan viettoon ja muihin nuoria kiinnostaviin asioihin. Kurssin tavoitteena on oppia keskustelemaan nuorille tärkeistä asioista ja oppia ilmaisemaan mielipiteensä niistä.**RA(B3)4, RA(B2)2 Meillä ja muualla**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirejä ovat mm. matkasuunnitelmista ja ranskalaisten Suomietoudesta keskusteleminen, Suomesta ja suomalaisista sekä ruokakulttuurista kertominen. Kurssin tavoitteena on oppia kertomaan menneisyyden, nykyajan ja tulevaisuuden tapahtumia.**RA(B3)5, RA(B2)3 Ranskankielinen maailma**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Tutustutaan ranskalaisiin, Ranskan merentakaisiin alueisiin, Belgiaan, Sveitsiin, Pohjois-Afrikan maihin, Senegaliin, Kanadaan ja Monacoon. Kurssilla painotetaan puheviestintää.**RA(B3)6, RA(B2)4 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirejä ovat kouluopiskelu, myöhempi opiskelu, työelämä sekä nuorten vapaa-aika ja tulevaisuuden suunnitelmat. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää.**RA(B3)7, RA(B2)5 Kulttuuri**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirit liittyvät ranskankielisen maailman kulttuuriin, kuten kirjallisuuteen, elokuvaan, muotiin, kuvataiteeseen ja ruokakulttuuriin. Aiheita käsitellään tekstien avulla ja oppilaiden omien kirjallisten ja suullisten tuotosten avulla.**RA(B3)8, RA(B2)6 Yhteinen maapallomme**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon tilaan liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjallisten ja suullisten selostusten laatimista.**RA(B2)7 Tiede ja tekniikka**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiirit liittyvät eri tieteen aloihin, tekniikkaan ja viestintään. Kurssilla opiskelijat tutustuvat eri viestintävälineisiin ja tekevät kirjallisia ja suullisia harjoituksia ajankohtaisista asioista. Kurssilla syvennetään tekstin ymmärtämistä ja tuottamistaitoja, kuten tiivistelmän laatimista.**RA(B2)8 Luonto ja kestävä kehitys**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.

**RA(B3)9, RA(B2)9 Kulttuuripainotteinen puhekurssi**, koulukohtainen soveltava  
*Suorittaminen:* kurssien RA(B3)8 ja RA(B2)6 jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Puhekurssin tavoitteena on kehittää opiskelijan taitoja suullisessa viestinnässä ottaen huomioon kielen ominaispiirteet ja ympäröivä kulttuuri. Tutustutaan tämän päivän ranskankielisiin maihin erilaisia viestintävälineitä käyttämällä.

## VENÄJÄ

Lukiossa alkava valinnainen B3-kieli.

Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä. Itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta ei suositeltava.

**VE(B3)1 Hyvää päivää, hauska tutustua**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numerojärjestys, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla opitaan venäjän alkeet: kirjaimet, esittäytyminen, tervehdykset, perheen ja kodin esittely, kansallisuudesta ja kielitaidosta kertominen sekä aamiaissanastoa asiaan liittyvine kielioppiasioineen. Kieltä harjoitetaan paitsi puhumalla, kuuntelemalla ja lukemalla, myös uuden aakkoston vaatimilla runsailla kirjoitusharjoituksilla.

**VE(B3)2 Näin asiat hoituvat**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla liikutaan Pietarin ja Moskovan kaduilla eri liikennevälineissä, käydään kioskiostoksilla, kysytään ja neuvotaan tietä ja puhutaan puhelimesta ja keskustellaan ammasteista ja opinnoista. Runsaiden puheharjoitusten lisäksi uudet kielioppirakenteet vaativat huomattavaa kirjallista ja suullista harjoittelua.

**VE(B3)3 Vapaa-aika ja harrastukset**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssin teemoina ovat ulkonäkö, vaatetus, luonteenpiirteet, kahvila- ja ruokapöytäkulttuuri, matkustus. Kurssilla asioidaan kaupassa, hotellissa, kahvilassa. Kurssi sisältää runsaasti paitsi suullista harjoittelua myös paljon kirjallisia tehtäviä, kuten pieniä tuotoksia.

**VE(B3)4 Meillä ja muualla**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielen maan kulttuuri ja ihmiset harrastuksineen, juhlineen ja lomaviettomahdollisuuksineen. Kurssilla seurustellaan vieraiden kanssa, pidetään juhlapuheita, ostetaan lippuja ja tutustutaan venäläisten kulttuuriharrastuksiin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja omaa tuottamista.

**VE(B3)5 Ennen ja nyt**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla opitaan kertomaan Suomen ja Venäjän historiasta ja nykypäivästä, ihmisistä ja kulttuurista. Tarkastellaan elämää ennen ja nyt yksilön ja yhteiskunnan kannalta. Lomamatkan suunnittelu ja matkatoimistoasiointi, juhlat, pyynnöt, kohteliaisuudet tulevat kurssilla tutuiksi.

**VE(B3)6 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan venäläiseen ja suomalaiseen arkipäivään, miehen ja naisen rooliin, koulunkäyntiin, opiskeluun, työelämään, tulevaisuudensuunnitelmiin ja Venäjän elinoloihin. Moskovan nähtävyydet ja nykypäivä tulevat tutuiksi. Monipuolinen suullinen ja kirjallinen harjoittelu vahvistavat opittua.

**VE(B3)7 Kulttuuri**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Kurssi tutustuttaa monipuolisesti venäläiseen kulttuuriin sisältäen Pietarin nähtävyydet ja elämänmenon, pietarilaiset kuuluisuudet, venäläiset avioliittoseremoniat, nykykulttuuritietoutta musiikin, taiteen, kirjallisuuden, elokuvan ja teatterin aloilta. Kurssilla harjoitellaan asioita kaikilla kielen eri osa-alueilla.

**VE(B3)8 Yhteinen maapallomme**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Kurssilla tutustumme yhteiskuntien toimintaan ja maapallon tilaan liittyviin asioihin. Aiheina ovat nuoriso ja yhteiskunta, politiikka, yksilön vaikuttamismahdollisuudet, ympäristön tila ja ympäristönsuojelu. Tutustumme myös tiedehenkilökuviin. Opimme vielä uusia rakenteita ja vahvistamme vanhoja. Käymme myös vanhoja yo-kokeita harjoituksina läpi.

**ESPANJA****ES(B3) 1 Hyvää päivää, hauska tutustua**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Kurssilla opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä, kuten tervehtiminen, hyvästely ja esittäytyminen sekä harjoitellaan kertomaan perusasioita itsestä ja lähipiiristä ja kysymään vastaavia asioita keskustelukumppanilta. Kurssilla opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan puheviestintätaitoja.

**ES(B3) 2 Näin asiat hoituvat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* 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 tuottamista.

**ES(B3) 3 Vapaa-aika ja harrastukset**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisemista ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta sekä harjoitellaan kielen perusrakenteita suullisesti ja kirjallisesti.

**ES(B3) 4 Meillä ja muualla**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

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

**ES(B3) 5 Ennen ja nyt**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

Sisältö: Kurssilla tarkastellaan elämää ennen ja nyt sekä yksilön että yhteiskunnan kannalta. Aiheina ovat esimerkiksi terveys ja hyvinvointi. Kurssilla painotetaan puheviestintää ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kurssilla harjoitellaan sekä suullista että kirjallista mielipiteen ilmaisua nuoria kiinnostavista yhteiskunnan ilmiöistä.

**ES(B3) 6 Opiskelu ja tulevaisuuden suunnitelmat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

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

**ES(B3) 7 Kulttuuri**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

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

**ES(B3) 8 Yhteinen maapallomme**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen: numeroarviointi*

Sisältö: 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.

**MATEMATIIKKA, PITKÄ**

Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä ellei kurssiselosteissa toisin todeta. Itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta ei suositeltava.

**MAA1 Funktiot ja yhtälöt**, pakollinen*Suorittaminen: ensimmäisenä tai kurssin MAA16 jälkeen, numeroarviointi*

*Sisältö:* Opiskellaan potenssifunktio, potenssiyhtälön ratkaiseminen, juuret ja murtopotenssi sekä eksponenttifunktio.

**MAA2 Polynomifunktiot**, pakollinen*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Tutkitaan polynomifunktiota, toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöitä sekä toisen asteen yhtälön juuria. Opetellaan toisen asteen polynomien jakaminen tekijöihin ja polynomiepäyhtälön ratkaiseminen.

**MAA3 Geometria**, pakollinen*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Tutkitaan kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuutta, ympyrän, sen osien ja siihen liittyvien suorien geometriaa, kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia sekä opiskellaan sini- ja kosinilause.

**MAA4 Analyttinen geometria**, pakollinen*Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Perehdytään pistejoukon yhtälön käsitteeseen ja tutkitaan yhtälöiden avulla pisteitä, suoria, ympyröitä ja paraabeleja sekä pisteen etäisyyttä suorasta. Opiskellaan itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön sekä yhtälöryhmän ratkaiseminen.

**MAA5 Vektorit**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Opiskellaan vektorien perusominaisuudet, vektorien yhteen- ja vähennyslasku sekä vektorin kertominen luvulla. Tutkitaan kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteitä, etäisyyksiä ja kulmia vektoreiden avulla.**MAA6 Todennäköisyys ja tilastot**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Opiskellaan diskreettejä ja jatkuvia tilastollisia jakaumia sekä tutustutaan jakaumien tunnuslukuihin. Perehdytään todennäköisyyden ja jatkuvan todennäköisyyden käsitteisiin, todennäköisyyksien laskusääntöihin ja normaalijakauman soveltamiseen.**MAA7 Derivaatta**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Opiskellaan rationaalifunktion nollakohtien ja yksinkertaisten rationaaliepäyhtälöiden ratkaiseminen. Tutustutaan raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan käsitteisiin. Tutkitaan derivaatan avulla polynomifunktion kulkua. Käytetään derivaattaa sovellusongelmien ratkaisemiseen.**MAA8 Juuri- ja logaritmifunktiot**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutkitaan juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden käyttäytymistä mm. derivaatan avulla. Opiskellaan yhdistetyn funktion derivoiminen ja perehdytään käänteisfunktion käsitteeseen.**MAA9 Trigonometriset funktiot ja lukujonot**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutkitaan trigonometrisia funktioita yksikköympyrän symmetrioiden avulla ja opiskellaan yksinkertaisten trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen. Perehdytään lukujonoihin ja summiin.**MAA10 Integraalilaskenta**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutustutaan integraalifunktion käsitteeseen ja käytetään integraalifunktiota pinta-alojen ja tilavuuksien määrittämisessä.**MAA11 Lukuteoria ja logiikka**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA4 jälkeen, itsenäinen suoritus mahdollinen, numeroarviointi*Sisältö:* Harjoitellaan väitelauseiden formalisointia ja väitteiden erilaisia todistusperiaatteita. Opiskellaan lukuteorian peruskäsitteet ja perehdytään alkulukujen ominaisuuksiin sekä tutkitaan kokonaislukujen jaollisuutta.**MAA12 Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA10 jälkeen, itsenäinen suoritus mahdollinen, numeroarviointi*Sisältö:* Opiskellaan yhtälöiden numeerista ratkaisemista iteroinnin avulla, tutkitaan polynomien jaollisuutta ja kehitetään algoritmista ajattelua. Graafinen laskin on kurssilla tärkeä työväline.**MAA13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA10 jälkeen, itsenäinen suoritus mahdollinen, numeroarviointi*Sisältö:* Täydennetään ja syvennetään differentiaali- ja integraalilaskennan taitoja sekä sovelletaan niitä mm. jatkuvien todennäköisyysjakaumien, lukujonon raja-arvon, sarjojen ja niiden summien tutkimiseen.

**MAA14 Avaruusgeometria ja kompleksiluvut**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA10 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Syvennetään geometrian taitoja perehtymällä komiulotteisten kappaleiden pinta-alojen ja tilavuuksien laskemiseen ja opiskellaan erityisesti ääriarvoprobleemojen ratkaisutekniikkaa. Perehdytään vektoreiden käyttöön kappaleiden ja tasokuvioiden tutkimisessa kolmiulotteisessa avaruudessa. Laajennetaan lukualue kompleksilukuihin, tutustutaan kompleksitasoon ja tarkastellaan polynomiyhtälöiden kompleksilukuratkaisuja.**MAA15 Matematiikan taidon syventäminen**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA10 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Syvennetään pakollisten kurssien tietoja. Harjoitellaan erityisesti ongelmanratkaisua ja matematiikan laskennallista hallintaa.**MAA16 Matematiikan orientoiva kurssi**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* ennen kurssia MAA1, ei itsenäisesti, suoritusmerkintä*Sisältö:* Vahvistetaan peruskoulussa opettuja perusalgebran taitoja.**MATEMATIIKKA, LYHYT****MAB1 Lausekkeet ja yhtälöt**, pakollinen*Suorittaminen:* ensimmäisenä tai kurssin MAA16 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Perehdytään lineaarisen riippuvuuden ja verrannollisuuden käsitteisiin sekä ongelmien muotoilemiseen yhtälöiksi. Opitaan ratkaisemaan yhtälöitä graafisesti ja algebralaisesti sekä tulkitsemaan ja arvioimaan yhtälöiden ratkaisuja.**MAB2 Geometria**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Perehdytään tasogeometriaan ja kuvioden yhdenmuotoisuuteen. Opetellaan laskemaan kuvioden ja kappaleiden pinta-aloja ja tilavuuksia.**MAB3 Matemaattisia malleja I**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Opiskellaan lineaarisia ja eksponentiaalisia malleja sekä potenssi- ja eksponenttiyhtälöiden ratkaisemista.**MAB4 Matemaattinen analyysi**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutkitaan funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin. Opiskellaan polynomifunktion derivaatta ja tutkitaan polynomifunktion kulkua.**MAB5 Tilastot ja todennäköisyys**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Perehdytään todennäköisyyslaskennan perusteisiin. Harjaannutaan käsittelemään ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja.**MAB6 Matemaattisia malleja II**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Perehdytään kahden muuttujan lineaarisiin yhtälöihin, yhtälöparien ratkaisemiseen ja lineaariseen optimointiin. Ratkaistaan matemaattisia käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja summan avulla.

**MAB7 Talousmatematiikka**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutustutaan talouselämässä käytettyihin käsitteisiin, pyritään saamaan matemaattisia valmiuksia oman talouden suunnitteluun ja laskennallinen pohja yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun.**MAB8 Matemaattisia malleja III**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAB6 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Määritellään trigonometrisia funktioita yksikköympyrän avulla, opetellaan radiaanin käyttöä kulman yksikkönä ja trigonometrinen yhtälöiden ratkaisemista. Tutustutaan vektorin käsitteeseen ja vektoreiden peruslaskutoimituksiin.**MAB9 Matematiikan taidon syventäminen**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAB6 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Syvennetään pakollisten kurssien tietoja. Harjoitellaan erityisesti matematiikan laskennallista hallintaa.**MAB10 Matematiikan orientoiva kurssi**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* ennen kurssia MAB1, ei itsenäisesti, suoritusmerkintä*Sisältö:* Vahvistetaan peruskoulussa opettuja perusalgebran taitoja.**BIOLOGIA****BI1 Eliömaailma**, pakollinen*Suorittaminen:* Opiskelun alkuvaiheessa, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan elämän tunnusmerkkeihin, luonnon monimuotoisuuteen, evo-luutioon, nykyiseen eliökuntaan ja ekosysteemien toimintaan.**BI2 Solu ja perinnöllisyys**, pakollinen*Suorittaminen:* Mielellään BI1:n jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan solun rakennetta ja toimintaa, solujen lisääntymistä sekä periytyksen perusteita.**BI3 Ympäristöekologia**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* Mielellään BI1:n jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla perehdytään ekologisiin peruskäsitteisiin, Suomen luonnon erityispiirteisiin, ekologisiin ympäristöongelmiin ja niiden ratkaisumahdollisuuksiin.**BI4 Ihmisen biologia**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* BI1:n ja BI2:n jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan ihmisen rakennetta, elintoimintoja, lisääntymistä ja terveyttä.**BI5 Bioteknologia**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* BI1:n ja BI2:n jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan mikrobeihin, geenien toimintaan, geeniteknologiaan, kasvien ja eläinten jalostukseen sekä geenitekniikan eettisiin ongelmiin.

**BI6 Laborointi- ja kertauskurssi**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* Mielellään BI1:n, BI2:n ja BI4:n jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla kerrataan biologian keskeisimpiä käsitteitä ja sisältöjä. Lisäksi käytetään kokeellisia työtapoja pienimuotoisissa laboratorioskokeissa.

**BI7 Silmät auki luonnossa**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* ei itsenäistä suoritusta, suorituserkintä

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan paikalliseen eliölajistoon mm. retkeilemällä erilaisissa ekosysteemeissä eri vuodenaikoina. Lisäksi perehdytään jokamiehen oikeuksiin ja erityyppisten luonnonsuojelualueiden merkitykseen luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä.

**MAANTIEDE****GE1 Sininen planeetta**, pakollinen

*Suorittaminen:* Opiskelun alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan maapallolla esiintyviä ja maapalloon vaikuttavia erilaisia luonnonilmiöitä, niiden syitä, seurauksia ja keskinäisiä vuorovaikutussuhteita.

**GE2 Yhteinen maailma**, pakollinen

*Suorittaminen:* Opiskelun alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan ihmisen toimintaa, sen edellytyksiä ja vaikutuksia maapallolla.

**GE3, Riskien maailma**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* Pakollisten GE1- ja GE2-kurssien jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan riskeihin ja riskialueisiin, jotka liittyvät luonnon toimintaan, ihmisen ja luonnon riippuvuuteen sekä ihmisen omaan toimintaan. Lisäksi tarkastellaan riskeihin varautumista ja niiden vaikutuksien lieventämistä.

**GE4 Aluetutkimus**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* Pakollisten GE1- ja GE2-kurssien jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla perehdytään kartografisiin menetelmiin, karttoihin, karttatulkintaan, paikatietojärjestelmiin ja muiden maantieteellisten lähteiden käyttöön. Opiskelija soveltaa tietoja omassa pienimuotoisessa aluetutkimuksessaan.

**GE5 Maailma nyt**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* Pakollisten GE1- ja GE2-kurssien jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, suorituserkintä

*Sisältö:* Kurssilla seurataan tiedotusvälineistä maantieteeseen liittyviä ajankohtaisia tapahtumia ja tutustutaan niiden paikallisiin ja globaaleihin vaikutuksiin. Lisäksi tarkastellaan maapallon jakautumista rikkaaseen pohjoiseen ja köyhään etelään sekä tutustutaan kehitysavun tarjoamiin mahdollisuuksiin.

## FYSIIKKA

Fysiikan kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

### **FY1 Fysiikka luonnontieteenä**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Tutustutaan fysiikan historiaan sekä aineen ja maailmankaikkeuden rakenteen peruskäsitteisiin. Havaitaan, miten luonnontieteellinen tieto rakentuu kokeellisen toiminnan ja siihen kytkeytyvän mallintamisen kautta. Opetellaan tulkitsemaan, arvioimaan ja esittämään kokeellisesti saatua tietoa. Perehdytään liikkeen kuvaamisessa tarvittaviin peruskäsitteisiin ja graafiseen esittämiseen sekä voimaan liikkeen muutoksen aiheuttajana.

### **FY2 Lämpö**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Perehdytään lämpöön liittyviin ilmiöihin, kuten lämpölaajenemiseen, olomuodon muutoksiin, lämpöopin pääsääntöihin ja paineeseen. Tutustutaan mekaaniseen energiaan, työhön, tehoon ja hyötysuhteeseen.

### **FY3 Aallot**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Perehdytään aaltoliikkeen syntymiseen ja etenemiseen sekä käyttäytymiseen erilaisissa rajapinnoissa. Tutustutaan aaltoliikkeen interferenssiin, diffraktioon ja polarisoitumiseen. Tutkitaan valon käyttäytymistä peileissä, linseissä ja linssisysteemeissä. Tutkitaan ääntä aaltoliikkeenä ja perehdytään melun terveystaikutuksiin.

### **FY4 Liikkeen lait**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Tutkitaan etenemisliikkeeseen liittyviä ilmiöitä kokeellisesti ja tutustutaan havaintojen avulla liikettä kuvaaviin malleihin ja Newtonin lakeihin. Perehdytään liikettä vastustaviin voimiin, nosteeseen, liikemäärään, impulssiin, liike- ja potentiaalienergiaan sekä säilymislakeihin.

### **FY5 Pyöriminen ja gravitaatio**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Syvennetään mekaniikan, statiikan ja pyörimisliikkeen laskennallista hallintaa. Perehdytään momenttiin, pyörimisliikkeeseen ja gravitaation alaiseen liikkeeseen. Tutustutaan myös planeettojen ja satelliittien kiertoliikkeeseen.

### **FY6 Sähkö**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Opiskellaan sähköön liittyviä peruskäsitteitä ja tutkitaan yksinkertaisia virtapiirejä. Perehdytään Ohmin, Joulen, Kirchhoffin ja Coulombin lakeihin, jännitteeseen ja sähkövirtaan, vastusten ja kondensaattoreiden kytkentöihin, sekä sähkökenttään. Tutustutaan sähkövirran kulkuun puolijohteessa kuten diodissa.

### **FY7 Sähkömagnetismi**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Opiskellaan sähkömagnetismin ilmiöitä ja tutustutaan niiden yhteiskunnalliseen merkitykseen. Perehdytään magneettikenttään ja magneettiseen voimaan, induktioon ja Lenzin lakiin, energian siirtoon sähkövirran avulla sekä sähkömagneettiseen viestintään.

**FY8 Aine ja säteily**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarvostelu

*Sisältö:* Tutustutaan energian kvantittumiseen, valon duaaliseen luonteeseen sekä aineen ja energian ekvivalenssiin. Syvennetään kokonaiskuvaa fysiikan kehityksestä ja sen pätevydestä luonnonilmiöiden tulkitsijana. Perehdytään sähkömagneettiseen säteilyyn (esimerkiksi röntgensäteilyyn), valosähköilmiöön, atomiytimen rakenteeseen, spektriin, radioaktiivisuuteen ja ydinenergian tuottamiseen. Vierailaan Olkiluodon ydinvoimalassa ja tehdään vierailusta työselostus.

**FY9 Fysiikan matemaattinen hallinta ja harjoitustyöt**, koulukohtainen soveltava*Suorittaminen:* muiden fysiikan kurssien jälkeen, ei itsenäisesti, numeroarvostelu tai suori-  
tusmerkintä

*Sisältö:* Täydennetään ja syvennetään aiemmilla kursseilla opittuja fysiikan tietoja ja taitoja. Tavoitteena on muodostaa yhtenäinen kokonaisuus fysiikan eri osa-alueista. Pyritään laskuvalmiuden kohottamiseen korkeakoulukelpoisuuden tasolle. Opitaan käyttämään mittalaitteita, suunnittelemaan ja toteuttamaan erilaisia harjoitustöitä opiskelijalähtöisesti, tarkastelemaan saatuja tuloksia kriittisesti sekä ymmärtämään huolellisen työn merkitys. Kurssin sisällössä voidaan haluttaessa painottaa ongelmanratkaisutaitojen kehittämistä tai harjoitustöitä.

**KEMIA**

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

**KE1 Ihmisen ja elinympäristön kemia**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Perehdytään orgaanisen kemian yhdisteryhmiin ja yhdisteiden ominaisuuksiin. Tutustutaan myös erilaisiin kemiallisiin sidoksiin ja niiden merkitykseen. Ainemäärä- ja pitoisuuslaskut ovat keskeisessä osassa kurssia.

**KE2 Kemian mikromaailma**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutkitaan aineen rakenteen ja ominaisuuksien välisiä yhteyksiä, opetellaan käyttämään ominaisuuksien päättelyssä apuna jaksollista järjestelmää ja orgaanisten yhdisteiden avaruusrakenteita.

**KE3 Reaktiot ja energia**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutustutaan kemiallisen reaktioiden ilmaisuun, epäorgaanisten ja orgaanisten reaktioiden reaktiotyyppeihin, mekanismeihin ja sovelluksiin. Lasketaan stoikiometrisia laskuja, tutkitaan energiamuutoksia kemiallisissa reaktioissa sekä reaktionopeutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

**KE4 Metallit ja materiaalit**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Opiskellaan sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi. Tutustutaan hapettumis-pelkistymisreaktioihin, sekä keskeisiin bio- ja synteettisiin polymeereihin.

**KE5 Reaktiot ja tasapaino**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Käsitellään reaktion tasapainotilan muodostumiseen liittyvää teoriaa, laskennallisia menetelmiä ja sovelluksia. Tutustaan tasapainon merkitykseen teollisuuden prosesseissa ja luonnossa tavattavissa ilmiöissä.**KE6 Kemian työkurssi**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* ei itsenäisesti, numeroarviointi tai suoritusmerkintä*Sisältö:* Syvennetään opiskeltujen kurssien tietoja. Oppilastöissä opetellaan tekemään johdopäätöksiä mittausten ja havaintojen pohjalta. Oppilastöillä pyritään luomaan hyvät valmiudet kemiaan liittyvään jatko-opiskeluun.**USKONTO (EV.LUT.)**

Suosittelaa pakollisten kurssien suorittamista numerojärjestyksessä siten, että UE1 on suoritettava ensimmäisenä uskonnon kurssina.

**UE1 Uskonnon luonne ja merkitys**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Perehdytään uskontojen luonteeseen, tutkimukseen, lähteisiin ja luokitteluun sekä Raamattuun kristillisen tradition lähteenä.**UE2 Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Tarkastellaan kristinuskon syntyä, muotoutumista ja leviämistä sekä kirkkohistorian vaiheita tähän päivään saakka.**UE3 Ihmisen elämä ja etiikka**, pakollinen*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Tutkitaan etiikkaa tieteenä. Käsitellään ajankohtaisia uskonnollisia ja eettisiä ongelmia. Perehdytään kristilliseen dogmatiikkaan. Opiskelu pohjautuu esitelmiin ja keskusteluun.**UE4 Uskontojen maailmat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Perehdytään suurten maailmanuskontojen historiaan ja perinteisiin. Tarkastellaan uskontojen kulttuurisia vaikutusmahdollisuuksia.**UE5 Mihin suomalainen uskoo?**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Tarkastellaan Suomen uskonnollista kenttää muinaisuskosta tähän päivään.**UE6 Raamattukurssi**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* Numeroarviointi tai suoritusmerkintä*Sisältö:* Kerrataan Raamatun temaattista rakennetta ja kirjoja sekä niiden sisältöjä. Syvennetään tietoutta Raamatun vaikutuksesta kulttuuriin. Kurssin tavoitteena on antaa valmiuksia uskonnon yo-tehtävien vastaamiseen, ja sitä suositellaankin erityisesti uskonnon kirjoittajille.

## ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Itsenäinen suoritus on mahdollinen.

### ET1 Hyvä elämä, pakollinen

*Suorittaminen:* suoritettava ensimmäisenä elämänkatsomustiedon kurssina, numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan mitä on hyvä elämä, millaisista aineksista identiteetti ja yksilöllinen elämä koostuvat ja millaiset mahdollisuudet ihmisillä on tavoitella hyvää elämää.

### ET2 Maailmankuva, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan maailmankuvan muodostumista ja maailmankuvien eroja. Perehdytään maailman käsitteellistämisen tapoihin sekä tiedon ja yhteisöllisten instituutioiden merkitykseen siinä.

### ET3 Yksilö ja yhteisö, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan yksilöä, yhteisöllisyyttä, yhteiskuntaa ja ihmisten välistä vuorovaikutusta. Perehdytään oikeudenmukaisuuden, ihmisoikeuksien ja demokratian toteutumiseen.

### ET4 Kulttuuriperintö ja identiteetti, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan kulttuuriperintöä hyvän elämän lähtökohtana ja hyvän elämän mittana sekä toisaalta jatkuvasti kehittyvänä ja muuttuvana ilmiönä. Perehdytään sekä maailman että suomalaisen nyky-yhteiskunnan monikulttuurisuuteen.

### ET5 Maailman selittäminen katsomuserinteissä, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan erilaisia tapoja selittää maailmaa myytissä, uskonnollisissa ja katsomuksellisissa perinteissä. Perehdytään erilaisten katsomusten syntyyn, historiaan ja tutkimukseen.

## FILOSOFIA

Suosittelaaan opetukseen osallistumista.

### FF1 Johdatus filosofiseen ajatteluun, pakollinen

*Suorittaminen:* suoritettava ensimmäisenä filosofian kurssina, numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään filosofiseen tapaan asettaa kysymyksiä ja etsitään vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin: Mitä filosofia on? Mikä ihminen on? Mitä tieto on? Käsitellään filosofian klassikoiden ajatuksia.

### FF2 Filosofinen etiikka, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* suositellaan suoritettavaksi FF1-kurssin jälkeen, numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään länsimaisen moraalifilosofian perinteeseen.

### FF3 Tiedon ja todellisuuden filosofia, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* FF1-kurssin jälkeen, numeroarviointi.

*Sisältö:* Pohditaan tiedon perusteita, lajeja ja käsityksiä todellisuudesta.

**FF4 Yhteiskuntafilosofia**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritellaan suoritettavaksi FF2-kurssin jälkeen, numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin.

**PSYKOLOGIA**

Suosittelaaan kurssien suorittamista numerojärjestyksessä.

**PS1 Psyykinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus**, pakollinen

*Suorittaminen:* pakollinen aloituskurssi psykologian opinnoille. Itsenäistä suoritusta ei suositella, numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään psykologiatieteen peruskäsitteisiin, psyykkisen toiminnan luonteeseen ja joihinkin psykologian osa-alueisiin. Opiskelija oppii pohtimaan psykologisen tiedon avulla omaa toimintaansa ja opiskeluaan.

**PS2 Ihmisen psyykinen kehitys**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Kehityspsykologian kurssi. Perehdytään yksilön fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen kehitykseen elämänkaaren aikana.

**PS3 Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Kognitiivisen psykologian kurssi. Perehdytään kognitiivisiin perustoimintoihin: tarkkaavaisuuteen, havaitsemiseen, muistiin, vireystilaan ja nukkumiseen. Tarkastellaan ihmisen psyykkistä toimintaa hermoston toimintaan pohjautuvana ja tutustutaan neuropsykologian tutkimukseen ja sovelluksiin.

**PS4 Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään motivaatio- ja tunneteorioihin, ajatteluun, ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon. Tarkastellaan motivaation, tunteiden ja kognitiivisten toimintojen vaikutuksia ihmisen toimintaan.

**PS5 Persoonallisuus ja mielenterveys**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Perehdytään persoonallisuuteen ja sen tutkimukseen eri koulukuntien näkökulmasta. Tarkastellaan mielenterveyttä ja sen ylläpitämistä, mielenterveyden häiriöitä ja niiden hoitomuotoja.

**PS6 Sosiaalipsykologia**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi.

*Sisältö:* Sosiaalipsykologian kurssi. Yksilöiden sekä yksilön ja ryhmän välisten vuorovaikutussuhteiden tarkastelua psykologian teorioiden ja tutkimustulosten kautta. Kurssilla painotetaan toiminnallisuutta ja tuoretta tutkimustietoa. Psykologian kirjoittavat saavat tukea ylioppilaskirjoitukseen valmistautumisessa.

## HISTORIA

### **HI1 Ihminen, ympäristö ja kulttuuri, pakollinen**

*Suorittaminen:* opiskelun alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi tarkastelee ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta sekä tämän tuloksena tapahtunutta kulttuuriympäristön rakentumista ja kehittymistä esihistoriasta nykyaikaan. Mukana ovat myös hallinto, säädöt ja yhteiskuntaluokat.

### **HI2 Eurooppalainen ihminen, pakollinen**

*Suorittaminen:* opiskelun alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi tarkastelee eurooppalaisen kulttuurin keskeisiä saavutuksia sekä eurooppalaisen ihmisen maailmankuvan muutosta ja sen taustalla vaikuttanutta tieteellistä ja aatehistoriallista kehitystä.

Kurssien 3 - 6 suoritusjärjestys vapaa.

### **HI3 Kansainväliset suhteet, pakollinen**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi tarkastelee kansainvälisen politiikan keskeisiä tapahtumia, taustoja ja muutoksia 1800-luvun lopulta lähtien. Kurssilla käsitellään kansainvälisen politiikan ilmiöitä taloudellisen, aatteellisen ja valtapoliittisen kilpailun perusteella.

### **HI4 Suomen historian käännekohtia, pakollinen**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla käsitellään Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja 1800-luvulta nykyaikaan.

### **HI5 Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi tarkastelee Suomen historian keskeisiä kehityslinjoja ennen vuotta 1809 sekä suomalaista kulttuuriperintöä.

### **HI6 Kulttuurien kohtaaminen, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan valinnaisesti jonkun tai joidenkin kulttuuripiirien ominaispiirteitä ja nykyaikaa sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta. Käsiteltävät kulttuurialueet valitaan Euroopan ulkopuolelta.

### **HI7 Avain aikamme maailmaan, koulukohtainen syventävä**

*Suorittaminen:* Ei heti 1. lukuvuotena. Numeroarviointi.

*Sisältö:* Kurssilla syvennyttään ajankohtaisiin historiallisiin ja yhteiskunnallisiin tapahtumiin ja selvitetään niiden taustoja. Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä ja kerrataan kurssien 3 - 6 aiheita soveltuvin osin.

### **HI8 Tutki ja rakenna - toiminnallinen paikallishistorian kurssi, koulukohtainen soveltava**

*Suorittaminen:* Mielellään HI4 tai HI5 kurssien jälkeen. Numeroarviointi.

*Sisältö:* Kurssilla tutkitaan itse valittua, ensisijaisesti paikallishistoriaan liittyvää aihepiiriä ja toteutetaan siitä näyttely teksteineen ja esineineen tai jokin muu tuotos. Kurssi voidaan toteuttaa yhteistyössä kulttuuritoimen kanssa.

## YHTEISKUNTAOPPI

Kurssien suoritusjärjestys vapaa.

### **YH1 Yhteiskuntatieto**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi perehdyttää valtiolliseen ja yhteiskunnalliseen järjestelmään ja keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin valtio-opin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen.

### **YH2 Taloustieto**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi johdattaa ymmärtämään talouselämän toimintaperiaatteita. Se pohjautuu taloustieteisiin. Se käsittelee mikro- ja makrotalouden kysymyksiä kuluttajan, yritysten ja valtioiden näkökulmasta.

### **YH3 Kansalaisen lakitieto**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi antaa perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja opettaa opiskelijaa valvomaan omia oikeuksiaan sekä hoitamaan yksinkertaiset oikeustoimet itse.

### **YH4 Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi perehdyttää opiskelijat Euroopan unionin toimintaan ja yksittäisen kansalaisen asemaan yhdentyvässä Euroopassa.

### **YH5 Avain aikamme maailmaan**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* Ei heti 1. lukuvuotena. Numeroarviointi.

*Sisältö:* Kurssilla syvennyttään ajankohtaisiin yhteiskunnallisiin tapahtumiin ja selvitetään niiden taustoja. Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä ja kerrataan kurssien 1 - 4 sisältöjä.

### **YH6 Minustako yrittäjä?**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* Ei mielellään heti 1. lukuvuotena, numeroarviointi.

*Sisältö:* Tutustuminen yrittäjyyteen, sen vaatimuksiin ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Taidollisena tavoitteena on, että opiskelija pystyy suunnittelemaan itselleen toimivan liiketoiminnan ja arvioimaan sitä kriittisesti. Kurssi voidaan toteuttaa Nuori Yrittäjyys -hankkeen kautta.

### **YH7 Käytännön turvallisuustiedon kurssi**, koulukohtainen soveltava kurssi

*Suorittaminen:* Kurssin toteutus 2 vuorokauden aikana (mahd. viikonvaihte) maastossa ja varuskuntavierailuna sekä muu osa (3 vrk) koulupaikkakunnalla luentoina ja tutustumiskäynteinä. Arviointi suoritusmerkintänä. Kurssi toteutetaan pääsääntöisesti joka kolmas vuosi.

*Sisältö:* mm. Suomen turvallisuuspolitiikan perusteet, puolustusvoimat ja sen tehtävät Suomessa 2000-luvulla, nainen puolustusvoimissa, varuskuntaan tutustuminen, aselajit, lainsäädäntö aseista.

## MUSIIKKI

Opiskelijan on suoritettava **yhteensä 3 pakollista kurssia** musiikin 1 - 2 ja kuvataiteen 1 - 2 kursseista.

### **MU1 Musiikki ja minä**, pakollinen

*Suorittaminen:* alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Opiskelija löytää oman tapansa toimia musiikin alueella. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Laulu- ja soittoharjoituksia.

### **MU2 Moniääninen Suomi**, pakollinen

*Suorittaminen:* alkuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* 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. Ryhmätöitä eri musiikkityyleistä ja musiikkikulttuureista, laulu- ja soittoharjoituksia, sävellyks- ja sanoitusharjoituksia.

### **MU3 Ovet auki musiikille - Musikaali I**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritetaan kurssin MU2 jälkeen. Sävellystä, sanoittamista, sovittamista, kirjallinen analyysi. Itsenäinen suoritus mahdollinen. Numeroarviointi. Edellytyksenä MU4:lle ja MU5:lle, voidaan suorittaa myös erikseen.

*Sisältö:* musikaalin laulujen säveltäminen ja sanoittaminen; omien kappaleiden tekoa.

Tutustutaan musiikin eri tyyliin erityisesti oman soiton, laulun ja sovittamisen keinoin. Opiskelija myös tutustuu musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa ja mediassa ja perehtyy musiikin osuuteen esimerkiksi elokuvassa, näyttämöllä, joukkoviestimissä ja Internetissä sekä tutkii musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen (näihin liittyen opiskelija tekee kirjallisen analyysin).

### **MU4 Musiikki viestii ja vaikuttaa - Musikaali II**, valtakunnallinen syventävä (musikaali II & III paketissa)

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Laulu/bändiharjoituksia ja näytelmäharjoituksia, puvustus, lavastus, maskeeraus, mainonta, äänentoisto, valot ja kappaleiden sovitukset.

### **MU5 Musiikkiprojekti - Musikaali III**, valtakunnallinen syventävä (musikaali II & III paketissa)

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Laulu/bändiharjoituksia ja näytelmäharjoituksia, puvustus, lavastus, maskeeraus, mainonta, äänentoisto, valot ja kappaleiden sovitukset, esiintyminen (musikaalin esitykset).

### **MU6 Esiintymistaitoprojekti**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä. Edellytyksenä harrastuneisuus sekä laulu- tai soittoaito.

*Sisältö:* ryhmä valitsee aihekokonaisuuden, josta valmistellaan aikakauden tai tyylin mukainen kokonaisvaltainen esitys, jota esitetään koulun tilaisuuksissa. Aiheina esimerkiksi: San Francisco 1967, Hair-musikaalin parhaat, 1970-luvun disko, heavy metal, punk rock, Euroviisut kautta aikain, jonkun merkittävän artistin tuotannon esittelyä jne.

**MU7 Musiikin lukiodiplomi, koulukohtainen soveltava**

*Suorittaminen:* kurssista suoritusmerkintä, diplomista arvosana 1 - 5. Edellytyksenä on vähintään neljän musiikin kurssin suorittaminen.

*Sisältö:* Lukiodiplomi on ylioppilastutkintoon liittyvä lisänäyttö lukion aikana osoitetusta erityisharrastuneisuudesta ja tavallista vaativammasta osaamisesta. Lukiodiplomin suorittamisessa noudatetaan OPH:n valtakunnallisia ohjeita. Musiikin lukiodiplomin suoritustapoja on kaksi:

**A. Näytesalkku lukioaikaisista töistä**

Musiikin lukiodiplomi on näytesalkku (portfolio), johon opiskelija on valinnut näytteitä lukioaikaisista musiikkiopinnoistaan ja -toiminnastaan. Näytesalkkuun kootaan 3 - 5 työtä, jotka edustavat seuraavia alueita:

1. Esittäminen, laulaminen ja soittaminen
2. Säveltäminen, sovittaminen ja improvisointi
3. Kuuntelu, kuullun analysointi ja musiikkikritiikki
4. Kirjoitelma

Näiden lisäksi näytesalkkun tulee sisältää kirjoitelma "Musiikillinen omaelämäkerta" sekä yhteenveto ja oma kokonaisarvio salkkuun valituista töistä.

**B. Näytesalkku projektitöistä**

Näytesalkku voi olla musiikin taidollista ja tiedollista hallintaa osoittava projektityö, jossa kokonaisuus muodostuu edellä luetelluista neljästä osa-alueesta tai joistakin niistä. Näytesalkkun tulee sisältää projektin dokumentointia, äänitteitä, videoita, nuotteja, esitelmiä, kirjoituksia, yms. Salkkuun sisältyy opiskelijan perustelut valituille dokumenteille, prosessikuvausta sekä oman kehittymisen arviointia. Näiden lisäksi näytesalkkun tulee sisältää kirjoitelma "Musiikillinen omaelämäkerta" sekä oma kokonaisarvio näytesalkusta.

**KUVATAIDE**

Opiskelijan on suoritettava **yhteensä 3 pakollista kurssia** musiikin 1 - 2 ja kuvataiteen 1 - 2 kursseista.

Suositteluaan kurssien suorittamista numerojärjestyksessä sekä ensisijaisesti opetukseen osallistumalla. Pakollinen kuvataiteen kurssi on suoritettava ennen muita kuvataiteen kursseja.

**KU1 Minä, kuva ja kulttuuri, pakollinen**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Mitä taide on, taide kulttuurin tulkina, kuvan valta, kuvan tulkinta ja analysointi. Piirtäminen, maalaaminen, kolmiulotteinen työskentely, digitaalisen kuvan käyttö. Sommittelu, muoto, väri, liike, tila ja aika.

**KU2 Ympäristö, paikka ja tila, pakollinen**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tila käsitteenä, arkkitehtuuri ja muotoilu. Maisema, rakennus, esine ja taideteos materiaalisena, henkisenä, esteettisenä ja oman aikansa kulttuurihistoriallisena viestinä. Mallintaminen, havainnekuvat.

**KU3 Media ja kuvien viestit, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kuvajournalismi, mainonta, viihteen kuvat, populaarikulttuuri, sarjakuva, www-sivujen ja tietokonepelien kuvailmaisuus. Taitto, typografia, kuvan muokkaus- ja siirtomenetelmät, visuaalisuus tuotteistamisessa. Mediakuvien aatekriittinen ja kulttuurinen tarkastelu eri aikoina. Elokuva ja video.

**KU4 Taiteen kuvista omiin kuviin**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Taidekuvan tulkinta ja analyysi, eri aikakausien kulttuuristen merkitysten ja käsitysten ilmeneminen kuvataiteessa. Aiheen kehittäminen taiteellisessa luomisprosessissa, sisältö ja muoto taiteilijan ja kulttuurin viestinä. Mahdollisuuksien mukaan pyritään järjestämään taidenäyttelyvierailu.**KU5 Nykytaiteen työpaja**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Mitä nykytaide on, nykytaide ja kulttuurien välinen vuorovaikutus. Taiteiden väliset projektit, oman tuotannon toteuttaminen, visuaaliset ammatit, taidealan organisaatioita.**KU6 Videotyöpaja**, koulukohtainen syventävä*Suorittaminen:* suoritusmerkintä. Voidaan hyväksyä opiskelijan halutessa myös viestinnällisten taitojen (VT3) syventäväksi kurssiksi.*Sisältö:* Tehdään ryhmissä oma video-ohjelma. Elokuvan, TV:n ja video-ohjelman kuvakerronnan keinot, käsikirjoituksen teko. Kuvausryhmän eri jäsenten tehtävät. Kuvaus- ja editointilaitteistojen käyttö, kuvattun materiaalin leikkaus ja viimeistely.**KU7 Lopputyökurssi**, koulukohtainen soveltava*Suorittaminen:* Muiden kurssien jälkeen, diplomityön suorittaminen edellyttää lisäksi vähintään neljän aiemman kurssin suorittamista. Itsenäinen suoritus on mahdollinen, mutta tällöin diplomisuoritusta tehdessä opiskelijan on laadittava henkilökohtainen aikataulu, joka mahdollistaa työskentelyn valvonnan. Vapaamuotoinen lopputyö arvioidaan numerolla ja diplomityö suoritusmerkinnällä, erilliseen diplomitodistukseen tulee numeroarviointi asteikolla 1 - 5.*Sisältö:* Kurssilla opiskelija voi valita suoritettavakseen joko vapaamuotoisen lopputyön tai opetushallituksen ohjeistaman lukiodiplomin. Vapaamuotoinen lopputyö on työnäyte, joka suunnitellaan opettajan kanssa neuvotellen ja sen jälkeen itsenäisesti toteuttaen. Diplomityöhön kuuluu portfolio, työ ja kirjallinen osa. Työ edellyttää pitkäjänteistä työskentelyä jo ennen varsinaisen kurssin alkamista sekä analysointi- ja raportointitaitoja.**LIIKUNTA****LI1 Taitoa ja kuntoa**, pakollinen*Suorittaminen:* ei itsenäistä suoritusta, numeroarviointi*Sisältö:* Fyysisen kunnon harjoittelu ja mittaus, lihashuolto, rentoutus, pallopelit, mailapelit, voimistelu eri muodoissaan, uinti ja vesipelastus, yleisurheilu, suunnistus**LI2 Liikuntaa yhdessä ja erikseen**, pakollinen*Suorittaminen:* ei itsenäistä suoritusta, numeroarviointi*Sisältö:* Fyysisen kunnon harjoittelu, lihashuolto, rentoutus, pallopelit, mailapelit, voimistelu eri muodoissaan, tanssi eri muodoissaan, talviliikunta, kuntouinti ja vesiliikunta, luontoliikunta ja jokin uusi liikuntalaji**LI3 Virkisty liikunnasta**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* pakollisten jälkeen, ei itsenäistä suoritusta, numeroarviointi*Sisältö:*

tytöt: erilaisiin tanssillisiin ilmaisutyyleihin tutustuminen, rentoutusharjoituksia, tanssiesityksen suunnittelu ja toteutus

pojat: liikuntaa monipuolisesti

**LI4 Yhdessä liikkuen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* pakollisten jälkeen, ei itsenäisestä suoritusta, numeroarviointi

*Sisältö:* Vanhat tanssit ja tapakulttuuri

**LI5 Kuntoliikunta**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* pakollisten jälkeen, osittain itsenäinen suoritus mahdollista, numeroarviointi

*Sisältö:* Henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman laatiminen ja sen toteutus.

Tytöt ja pojat voidaan tarvittaessa yhdistää yhteen opetusryhmään.

**LI6 Liikuntadiplomi**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* edellytyksenä neljä suoritettua liikuntakurssia, itsenäinen suoritus, numeroarviointi.

*Sisältö:* Liikuntakykyisyydesti, erityisosaaminen (näytetunti), tutkielman tekeminen, portfolio lukion aikaisesta liikunnasta, yhteistyötaidot.

**TERVEYSTIETO**

Ei suositella kurssien 1 ja 2 suorittamista itsenäisesti.

**TE1 Terveystieteen perusteet**, pakollinen

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* työ- ja toimintakyky, seksuaaliterveys, kansantaudit, sairauksien ja vammojen itsehoito, terveyserot maailmassa, tiedonhankintamenetelmät, terveydenhuolto ja hyvinvointipalvelujen käyttö

**TE2 Nuoret, terveys ja arkielämä**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* itsetuntemus, sosiaalisen tuen merkitys perheessä ja lähiyhteisössä, elämänilo, seksuaalisuus, ruoan terveydelliset, kulttuuriset ja yhteiskunnalliset merkitykset sekä painonhallinta, fyysinen ja psyykinen turvallisuus, tupakka, alkoholi ja huumeet yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalista näkökulmasta.

**TE3 Terveystieteen tutkimus**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* Kurssin TE1 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* terveystieteen tutkimisen ja koetun terveyden tutkiminen, fyysisen ja psyykkisen työ- ja toimintakyvyn mittaaminen, ergonomiamittaukset, työhyvinvointi ja siihen vaikuttavat tekijät, terveydenhuollon ja hyvinvointipalvelujen käytäntöjä, kriittinen medialukutaito, terveystottumusten arvioiminen ja seuranta sekä tutkimusten tekeminen.

**TE4 Ensiapua, ympäristöterveyttä ja kertausta**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* Mielellään kurssien 1 ja 2 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla keskitytään tavallisimpiin ensiapua vaativiin tilanteisiin, kuten haavojen ja palovammojen hoitamiseen. Fysikaalisten, kemiallisten ja biologisten ympäristötekijöiden vaikutusta ihmisen terveyteen ja sairauteen tarkastellaan lähemmin. Lisäksi kerrataan lukiokurssien keskeisiä sisältöjä.

## OPINTO-OHJAUS

### **OP1 Koulutus, työ ja tulevaisuus**, pakollinen

*Suorittaminen:* suoritetaan hajautetusti lukio-opintojen aikana, ei itsenäistä suoritusta, suorituserkintä.

*Sisältö:* Perehdytään omien opiskelutaitojen kehittämiseen, jatko-opintomahdollisuuksiin ja työelämään.

### **OP2 Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* suorituserkintä.

*Sisältö:* Opiskelija syventyy omiin jatko-opintomahdollisuuksiinsa, laatii realistisen suunnitelman ja varasuunnitelman opinnoistaan lukion jälkeen ja tutustuu opiskeluun ja työelämään liittyviin ajankohtaisiin teemoihin.

## TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka

Ei suositella kurssien 1 - 3 suorittamista itsenäisesti.

### **TVT1 Tietotekniikan peruskurssi**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* opiskelujen alkuvaiheessa, suorituserkintä

*Sisältö:* Opiskellaan tietotekniikan alkeita. Tutustutaan tietokoneeseen ja harjoitellaan usein tarvittavien sovellusten (esim. MS Word, MS Excel ja Explorer) käyttöä. Kurssi antaa perusvalmiudet tietotekniikan käyttöön opiskelun apuvälineenä.

### **TVT2 Kotisivut**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin TVT1 jälkeen, suorituserkintä

*Sisältö:* Luodaan omat internetkotisivut. Kurssi antaa valmiudet oman sivuston luomiseen, julkaisemiseen ja ylläpitoon.

### **TVT3 Ohjelmointi**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin TVT1 jälkeen, suorituserkintä

*Sisältö:* Tutustutaan Java-ohjelmointikielen ja ns. olio-ohjelmoinnin perusteisiin. Opiskelu aloitetaan perusasioista eikä osallistujilta edellytetä aikaisempaa ohjelmointikokemusta.

### **TVT4 Tietokoneen ajokorttitutkinto**, koulukohtainen syventävä

*Suorittaminen:* itsenäinen suoritus, suorituserkintä

*Sisältö:* Suoritetaan tietokoneen ajokorttitutkinnon edellyttämät seitsemän eri osa-aluetta. Ajokortin suorittaminen tapahtuu osallistumalla näyttökokeisiin, joita järjestetään seudun oppilaitoksissa.

Ajokorttitutkinnon suoritettuaan opiskelija saa suorituserkinnät kursseista TVT1 ja TVT4.

## VIESTINNÄLLISET TAIDOT

### **VT1 Iloa ilmaisusta**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* opiskelujen alkuvaiheessa, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijaa löytämään oman ilmaisunsa vahvuudet ja rohkaista esiintymään. Kurssilla voidaan valmistaa pieniä esityksiä koulun tilaisuuksiin.

### **VT2 Mediakurssi**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Kurssi on radiotyön kurssi, jonka tavoitteena on valmistaa koulun paikallisradioon toimitettuja ohjelmia. Kurssilla tutustutaan toimittajan työn perusteisiin ja harjoitellaan mm. tietojen keräämistä, haastattelutekniikkaa, toimitetun jutun rakentamista sekä suorassa lähetyksessä toimimista. Kurssi sisältää opettajan harkinnan mukaan osia OPH:n Median maailma –verkkokurssista.

### **VT3 Videokurssi**, koulukohtainen soveltava

Ks. KU6

### **VT4 Multimedian perusteet**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* Suoritusmerkintä. Kurssilla tehdään harjoitustöitä, joista laaditaan työselostukset.

*Sisältö:* Opiskellaan digitaalisen kuvan perusteet sekä digitaalikameran ja skannerin hyödyntäminen. Tutustutaan bittikartta- ja vektorigrafiikkaan, kuvaformaatteihin, värijärjestelmiin ja -paletteihin sekä niiden käyttöön. Tutustutaan teknisen ja luovan kuvankäsittelyn menetelmiin. Perehdytään videokameran hyödyntämiseen, video- ja äänieditoinnin perusteisiin sekä animaation tuottamiseen.

### **VT5 Kansainvälistyvään maailmaan**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* Toteutus osallistumalla kansainväliseen opiskelijavaihtoon ja sen valmisteluihin silloin, kun sellainen koulussamme toteutetaan. Suoritusmerkintä.

*Sisältö:* Kurssin tavoitteena on tutustua vierasmaalaisen nuoren arkeen ja juhlaan ja sitä kautta oppia ymmärtämään toista kulttuuria ja sen käytänteitä ja ajattelutapoja sekä käyttää vierasta kieltä aidoissa viestintätilanteissa. Olennaisena osana kurssiin kuuluu vierasmaalaisen opiskelijan majoittaminen ja vastaavasti majoittuminen vierasmaalaiseen perheeseen sekä osallistuminen koulunkäyntiin ja perheen arkeen ko. maassa. Lisäksi kurssin suorittamiseen voi kuulua esimerkiksi esitelmien valmistelua ja pitämistä vierailukouluissa ja omassa maassa, muuta materiaalin valmistelua sekä kieliopintoja.

### **VT6 Radiotyön jatkokurssi**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* VT2:n jälkeen, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Syvennetään tietoja radiotoimittajan työstä. Lähetetään toimitettuja ja suoria lähetyksiä.

### **VT7 Mediadiplomikurssi**, koulukohtainen soveltava

*Suorittaminen:* Mediadiplomin saaminen edellyttää, että opiskelija suorittaa vähintään neljä mediaan liittyvää kurssia: pakollisina kurssit VT2 ja KU3 ja lisäksi opiskelijan valinnan mukaan vähintään kaksi seuraavista kursseista: ÄI7, VT3/KU6, VT4, VT5, YH5 ja TVT2.

*Sisältö:* Kurssilla syvennetään opiskelijan tietoja median, erityisesti radion, ilmaisukeinoista ja viestintävälineiden hallinnasta. Kurssin aikana opiskelija valmistaa itsenäisesti suorana lähetettävän radio-ohjelman.

## MUUT KOULUKOHTAISET SOVELTAVAT KURSSIT

### **Oppilaskuntatoiminnan kurssi (0,5 - 2 kurssia)**

Kurssilla pyritään edistämään osallistumis- ja vaikuttamistaitojen kehittymistä sekä oppimaan itsenäisiä ja vastuullisia toimintatapoja. Opiskelija toimii aktiivisesti oppilaskunnan hallituksessa 1 - 3 lukuvuotta. Hän kehittää parhaan taitonsa mukaan opiskeluympäristöä ja edistää yhteistoimintaa koulun sisällä ja sidosryhmien välillä. Oppilaskunnan hallituksen jäsenet osallistuvat joidenkin koulun tilaisuuksien järjestämiseen, kokouksiin, työryhmiin, keskustelutilaisuuksiin ja koulutukseen. Kurssien määrä (0,5 - 2) hyväksytään opiskelijan opinto-ohjelmaan rehtorin ja oppilaskunnan ohjaajan päätöksellä. Kurssimäärä riippuu opiskelijan toimenkuvasta ja työmäärästä oppilaskunnassa ja sen hallituksessa, arviointikriteerit selvitetään erikseen oppilaskunnalle ohjaajan toimesta. Kokonaan opiskeltu kurssi/kurssit arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **Tutortoiminnan kurssi (0,5 kurssia)**

Kurssille valitaan vuosittain kakkosvuoden opiskelijoita, jotka toimivat uusien lukiolaisten tutoreina. Tutorien tehtäviin kuuluu mm. alkavien opo-tuntien ja ryhmänohjauksen puitteissa tutustuttaa uudet opiskelijat lukion käytänteisiin sekä parhaansa taitonsa mukaan auttaa opintojen suunnittelussa, neuvoa ja ohjata kaikissa lukio-opiskeluun liittyvissä kysymyksissä sekä kertoa lukio-opiskelusta vanhempainilloissa ja mahdollisesti peruskoulun opo-tunneilla. Kokonaan opiskeltu kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **Itsearviointitoiminnan kurssi (1 kurssi)**

Kurssilla pyritään edistämään osallistumis- ja vaikuttamistaitojen kehittymistä sekä oppimaan itsenäisiä ja vastuullisia toimintatapoja. Opiskelija toimii aktiivisesti lukion itsearviointi- ja seurantatyöryhmässä 2 - 3 lukuvuotta. Hän kehittää parhaan taitonsa mukaan opiskeluympäristöä ja edistää yhteistoimintaa koulun sisällä ja sidosryhmien välillä. Itsearviointi- ja seurantatyöryhmän jäsenet osallistuvat joidenkin koulun tilaisuuksien järjestämiseen, kokouksiin, työryhmiin, keskustelutilaisuuksiin ja koulutukseen. Kokonaan opiskeltu kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

### **Aktiivisen harrastamisen kurssi (1 kurssi)**

Opiskelija voi laskea hyväkseen yhden ns. aktiivisen harrastamisen kurssin lukio-opiskelunsa aikana. Tämentyyppiset soveltavat kurssit voivat olla esim. seuraavilta alueilta (valittava yksi alue): teatteri, liikunta, musiikki, partio, seurakunta, erilaiset yhdistykset, ilmaisutaito, kielikurssit, kuvataide jne. Opiskelijan on kirjallisesti esitettävä tarkka selostus aktiivisesta erityisestä harrastustoiminnastaan (mm. päivämäärät, tuntimäärät, valmentajan/ohjaajan/opettajan lausunnot ja yhteystiedot sekä suoritukset ja tutkinnot) sekä sen soveltavuudesta lukion opetussuunnitelman tavoitteisiin. Kokonaan (väh. 38 tuntia) opiskeltu kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssi hyväksytään opiskelijan opinto-ohjelmaan rehtorin päätöksellä.