

**MYNÄMÄEN LUKIO**

**KURSSISISÄLLÖT**

**2018 - 2019**

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 paikallisista syventävistä ja soveltavista kursseista. Paikalliset kurssit syventävät tai soveltavat aiemmilla kursseilla opittuja asioita. Sinun kannattaa tutustua huolellisesti tarjottaviin kursseihin ja tehdä koko lukioaikaa koskevat valintasi vihkon lopussa olevaan henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan. Seuraavaa lukuvuotta koskevat kurssivalinnat vahvistetaan lukiossa keväisin, joten voit 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 tunnus ja 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 mainita. Opiskelijalle voidaan hakemuksesta myöntää lupa suorittaa opintoja opetukseen osallistumatta. Kokonaan itsenäisesti tai osittain itsenäisesti suoritettavan kurssin hakemus toimitetaan etukäteen aineenopettajalle, joka myöntää luvan itsenäiselle suoritukselle.

Kunkin kurssin tarkemmat sisällöt, suoritukseen vaadittavat osiot, määräajat 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. Rehtori voi perustellusta syystä antaa luvan suoritusohjeista poikkeamiseen.

Jokaisella Mynämäen lukion opiskelijalla on oikeus suorittaa myös verkkokursseja Turun seudun etärenkaassa. Etärenkaan kurssitarjontaan pääset tutustumaan etärenkaan internet-sivuilla: <https://blog.edu.turku.fi/turunseudunetarengas/tarjotin/>

Onnea ja menestystä opintoihisi

Pekka Leino  
rehtori

# SISÄLLYS

<u>ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)</u>	<u>3</u>
<u>RUOTSI, keskipitkä oppimäärä (RUB)</u>	<u>4</u>
<u>ENGLANTI, pitkä oppimäärä (ENA)</u>	<u>5</u>
<u>SAKSA (SAD/C), RANSKA (RAD/C), ESPANJA (ESD/C), VENÄJÄ (VED/C), KIINA (KID), lyhyt oppimäärä</u>	<u>6</u>
<u>MATEMATIIKKA, pitkä oppimäärä (MAA)</u>	<u>8</u>
<u>MATEMATIIKKA, lyhyt oppimäärä (MAB)</u>	<u>9</u>
<u>BIOLOGIA (BI)</u>	<u>10</u>
<u>MAANTIEDE (GE)</u>	<u>11</u>
<u>FYSIIKKA (FY)</u>	<u>12</u>
<u>KEMIA (KE)</u>	<u>13</u>
<u>USKONTO (EV.LUT.) (UE)</u>	<u>14</u>
<u>ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)</u>	<u>15</u>
<u>FILOSOFIA (FI)</u>	<u>16</u>
<u>PSYKOLOGIA (PS)</u>	<u>17</u>
<u>HISTORIA (HI)</u>	<u>18</u>
<u>YHTEISKUNTAOPPI (YH)</u>	<u>18</u>
<u>MUSIIKKI (MU)</u>	<u>19</u>
<u>KUVATAIDE (KU)</u>	<u>20</u>
<u>LIIKUNTA (LI)</u>	<u>21</u>
<u>TERVEYSTIETO (TE)</u>	<u>22</u>
<u>OPINTO-OHJAUS (OP)</u>	<u>23</u>
<u>TEEMAOPINNOT (TO)</u>	<u>23</u>
<u>LUKIODIPLOMIT (LD)</u>	<u>24</u>
<u>TAITEIDEN VÄLISET KURSSIT (TA)</u>	<u>25</u>
<u>TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka (TVT)</u>	<u>25</u>
<u>VIESTINNÄLLISET TAIDOT (VT)</u>	<u>26</u>
<u>AKTIIVINEN KANSALAINEN (AK)</u>	<u>27</u>
<u>SUOSITUS KURSSIEN SUORITTAMISEKSI</u>	<u>29</u>

# OPPIAINEIDEN SISÄLLÖT

## ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä, ellei kurssiselosteissa toisin todeta.

**ÄI01 Tekstit ja vuorovaikutus**, pakollinen

**ÄI02 Kieli, kulttuuri ja identiteetti**, pakollinen

**ÄI03 Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa**, pakollinen

**ÄI04 Tekstit ja vaikuttaminen**, pakollinen

**ÄI05 Teksti ja konteksti**, pakollinen

**ÄI06 Nykykulttuuri ja kertomukset**, pakollinen

**ÄI07 Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen**, valtakunnallinen syventävä

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

*Sisältö:* Opiskelija syventää ja monipuolistaa puhe- ja vuorovaikutustaitojaan ja niihin liittyviä tietojaan sekä kehittää kykyään ennakoida, mukauttaa ja arvioida viestintäänsä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Opiskelija oppii arvioimaan puhe- ja vuorovaikutustaitojen merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Kurssin suoritettuaan opiskelija voi osallistua toisen asteen puheviestintätaitojen päättökokeeseen eli Puhvi-kokeeseen.

**ÄI08 Kirjoittamistaitojen syventäminen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* opintojen loppuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Opiskelija syventää taitojaan tuottaa erilaisia tekstejä, erityisesti asiatyylisiä laajoja aineistopohjaisia tekstejä. Opiskelija perehtyy ajankohtaisiin kulttuurin, median ja yhteiskunnallisen keskustelun aiheisiin.

**ÄI09 Lukutaitojen syventäminen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* opintojen loppuvaiheessa, numeroarviointi

*Sisältö:* Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan eritellä, tulkita, tuottaa ja arvioida erilaisia tekstejä. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee. Opiskelija harjaantuu tuottamaan tekstien tulkintoja sekä puhuen että kirjoittaen.

**ÄI10 Luovan kirjoittamisen kurssi**, paikallinen syventävä

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

*Sisältö:* Etsitään omaa kirjoitustyyliä monipuolisten harjoitusten avulla. Luetaan nykykirjallisuutta ja eritellään sitä keskustellen ja kirjoittaen. Kurssin sisältö suunnitellaan yhdessä opiskelijoiden kanssa.

## **RUOTSI, keskipitkä oppimäärä (RUB)**

**RUB01 Minun ruotsini, pakollinen**

**RUB02 Hyvinvointi ja ihmissuhteet, pakollinen**

**RUB03 Kulttuuri ja mediat, pakollinen**

**RUB04 Monenlaiset elinympäristömme, pakollinen**

**RUB05 Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi, pakollinen**

**RUB06 Viesti ja vaikuta puhuen, valtakunnallinen syventävä**

Suorittaminen: Pakollisten kurssien jälkeen, ei itsenäistä suoritusta. Sisältää OPH:n laatiman suullisen kokeen.

Sisällöt: Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

**RUB07 Kestävä elämäntapa, valtakunnallinen syventävä**

Suorittaminen: pakollisten kurssien jälkeen

Sisällöt: Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa ruotsin kieltä erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa ja erilaisille yleisöille. Kurssilla käsitellään eri tekstilajien tekstejä, kuten fiktiivisiä tai ei-fiktiivisiä, kertovia, kuvaavia, pohtivia, ohjaavia tai kantaa ottavia tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävän elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

**RUB08, paikallinen syventävä**

Suorittaminen: pakollisten kurssien jälkeen, suoritusmerkintä

Sisällöt: Kurssilla pyritään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen ja syventämiseen ennen päättökoetta. Kurssin painopiste on tekstin ymmärtämisen hiomisessa ja kirjallisessa tuotoksessa. Lisäksi kerrataan peruskielioppiasioita.

**RUB09 Starttikurssi, paikallinen syventävä**

Suorittaminen: Opintojen alkuvaiheessa, ei itsenäistä suoritusta, suoritusmerkintä

Sisällöt: Kurssi on tarkoitettu kertausta tarvitseville opiskelijoille.

Tavoitteena on vahvistaa ja syventää peruskoulussa opittua kielitaitoa niin, että opiskelijan on helpompi selviytyä seuraavista kursseista. Kurssilla harjoitetaan kaikkia kielitaidon osa-alueita. Pääpaino on perusrakenteiden ja sanaston vahvistamisessa. Opiskelijaa ohjataan käyttämään monipuolisia, itselle sopivia opiskelutaitoja ja kehittämään omaa osaamistaan ja itsetuntemustaan kielen oppijana.

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

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

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

## **ENGLANTI, pitkä oppimäärä (ENA)**

**ENA01 Englannin kieli ja maailmani, pakollinen**

**ENA02 Ihminen verkostoissa, pakollinen**

**ENA03 Kulttuuri-ilmiöitä, pakollinen**

**ENA04 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma, pakollinen**

**ENA05 Tiede ja tulevaisuus, pakollinen**

**ENA06 Opiskelu, työ ja toimeentulo, pakollinen**

**ENA07 Kestävä elämäntapa, valtakunnallinen syventävä kurssi**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla syvennetään taitoa tulkita ja tuottaa englantia erilaisissa kirjallisissa vuorovaikutustilanteissa erilaisille yleisöille. Kurssilla analysoidaan tai tuotetaan eri tekstilajien tekstejä. Kurssilla jatketaan oppimäärän pakollisten kurssien teemojen käsittelyä ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä elämäntavan näkökulmasta ottaen huomioon opiskelijoiden tarpeet tai kiinnostuksen kohteet.

**ENA08 Viesti ja vaikuta puhuen, valtakunnallinen syventävä kurssi**

*Suorittaminen:* numeroarviointi, ei itsenäistä suoritusta, sisältää Opetushallituksen suullisen kielitaidon kokeen

*Sisältö:* Kurssilla syvennetään taitoa tuottaa kieltä suullisesti, taitoa ymmärtää puhuttua kieltä ja rakentaa dialogia. Vankennetaan puhumisen sujuvuutta sekä harjoitellaan valmistelua edellyttävää suullista tuottamista. Kurssilla kerrataan oppimäärän pakollisilla kursseilla käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

**ENA09 Monikielisyys ja viestintä, paikallinen syventävä.**

*Suorittaminen:* Suoritetaan valtakunnallisten kurssien jälkeen, suoritusmerkintä.

*Sisältö:* Kurssilla pyritään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen ja syventämiseen ennen päättökoetta. Kurssin aihepiirit liittyvät erilaisiin ajankohtaisiin aiheisiin, tapahtumiin ja ilmiöihin ympäröivässä maailmassamme. Kurssin aikana kerrataan

kieliopista keskeisiä ongelmakohtia. Myös kirjoittamista hiotaan kirjoittamalla kurssin aikana eri tekstilajeja.

**ENA10 Starttikurssi**, paikallinen syventävä, ei itsenäistä suoritusta

Kurssi on tarkoitettu kertausta tarvitseville opiskelijoille. Suoritusmerkintä.

Tavoitteena on vahvistaa ja syventää peruskoulussa opittua kielitaitoa niin, että opiskelijan on helpompi selviytyä seuraavista kursseista. Kurssilla harjoitetaan kaikkia kielitaidon osa-alueita. Pääpaino on perusrakenteiden ja sanaston vahvistamisessa. Opiskelijaa ohjataan käyttämään monipuolisia, itselle sopivia opiskelutaitoja ja kehittämään omaa osaamistaan ja itsetuntemustaan kielen oppijana.

**ENA11 Abien lyhyt kertauskurssi (puoli kurssia)**, paikallinen 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 on välttämätöntä.

## **SAKSA (SAD/C), RANSKA (RAD/C), ESPANJA (ESD/C), VENÄJÄ (VED/C), KIINA (KID), lyhyt oppimäärä**

D-kieli on lukiossa alkava (B3) kieli ja C-kieli on yläkoulun kahdeksannella luokalla alkanut (B2) kieli. Kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Kiinan kielen kurssit toteutetaan verkko-opetuksena yhteistyössä Turun iltalukion kanssa. Kiinan kurssien suoritusaikataulu noudattaa iltalukion aikataulua.

**D01 Tutustutaan toisiimme ja uuteen kieleen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla tutustutaan opiskeltavan kielen asemaan maailmassa ja hahmotetaan uuden kielen suhde opiskelijoiden aiemmin opiskelemiin tai osaamiin kieliin. Harjoitellaan vuorovaikutusta arkeen liittyvissä tilanteissa ja niissä tarvittavia viestintästrategioita sekä opetellaan tärkeimpiä kohteliaisuuteen liittyviä ilmauksia.

**D02 Matkalla maailmassa**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla harjoitellaan selviytymistä erilaisissa matkustamiseen liittyvissä sosiaalisen kohtaamisen tilanteissa ja tavanomaisissa asiointitilanteissa. Opetellaan lisää kompensatiokeinojen ja muiden viestintästrategioiden käyttöä.

**D03/C01 Elämän tärkeitä asioita**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla harjoitellaan vuorovaikutustaitoja eri viestintäkanavia käyttäen. Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, ihmissuhteisiin ja verkostoihin, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin.

**D04/C02 Monenlaista elämää**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla kiinnitetään huomiota sosiaalisten koodien mahdollisiin eroavuuksiin vuorovaikutuksessa. Harjoitellaan pienimuotoista kirjallista viestintää. Kurssin aihepiirit käsittelevät viestintää kulttuurien välisissä kohtaamisissa Suomessa ja ulkomailla.

**D05/C03 Hyvinvointi ja huolenpito**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla opetellaan eri viestintäkanavia käyttäen toimimista keskustelijana ja toista kuuntelevana kielenkäyttäjänä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan taitoa muotoilla mielipiteitä ja käydä merkitysneuvotteluja arkipäiväiseen elämään liittyvistä asioista. Tutustutaan erilaisiin hyvinvointiin, ihmissuhteisiin ja elämänvaiheisiin liittyviin teksteihin ja harjoitellaan keskustelemaan niihin liittyvistä asioista. Pohditaan myös teknologian ja digitalisaation tuomia muutoksia vuorovaikutukselle ja hyvinvoinnille.

**D06/C04 Kulttuuri ja mediat**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla vahvistetaan monilukutaitoa. Tutustutaan kohdekielisen kielialueen tai -alueiden kulttuuri-ilmiöihin ja medioihin ajankohtaisesta ja nuoria kiinnostavasta näkökulmasta.

**D07/C05 Opiskelu, työ ja tulevaisuus**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla kiinnitetään huomiota viestinnän kulttuuriseen sopivuuteen. Aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin.

**D08/C06 Yhteinen maapallomme**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla jatketaan keskusteluharjoituksia ja kerrataan kielitietoa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tutustutaan mahdollisuuksiin osallistua kansainväliseen yhteistyöhön. Aihepiirit nousevat luonnosta, erilaisista asuinympäristöistä sekä kestävästä elämäntavasta.

**C07 Kansainvälinen toiminta**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla hyödynnetään kielitaitoa ja vahvistetaan kulttuurista ymmärrystä tutustumalla tai osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön, vapaaehtoistyöhön tai työelämään tarvittaessa etäyhteyksiä hyödyntäen. Kielelliset tavoitteet määrittyvät toiminnan perusteella. Mahdollisesta osallistumisesta kansainväliseen toimintaan opiskelijat raportoivat yhdessä sovittavalla tavalla.

**C08 Viesti puheen ja kirjoittaen**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi

Kurssilla vankennetaan tuottamistaitoja, joita tarvitaan erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Harjoitellaan erilaisten tekstilajien tuottamista ja tulkintaa. Kerrataan aiemmin käsiteltyjä aihepiirejä tai niitä täydennetään opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

## **MATEMATIIKKA, pitkä oppimäärä (MAA)**

Kurssit suositellaan suoritettaviksi numerojärjestyksessä, ellei kurssiselosteissa toisin todeta.

**MAA01 Luvut ja lukujonot**, pakollinen (kurssi on sama kuin MAB01)

**MAA02 Polynomifunktiot ja -yhtälöt**, pakollinen

**MAA03 Geometria**, pakollinen

**MAA04 Vektorit**, pakollinen

**MAA05 Analyyttinen geometria**, pakollinen

**MAA06 Derivaatta**, pakollinen

**MAA07 Trigonometriset funktiot**, pakollinen

**MAA08 Juuri- ja logaritmifunktiot**, pakollinen

**MAA09 Integraalilaskenta**, pakollinen

**MAA10 Todennäköisyys ja tilastot**, pakollinen

**MAA11 Lukuteoria ja todistaminen**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutustutaan logiikan alkeisiin ja erilaisiin todistusperiaatteisiin sekä harjoitellaan väitteiden todistamista. Opiskellaan lukuteorian peruskäsitteet ja perehdytään alkulukujen ominaisuuksiin sekä tutkitaan kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kokonaislukujen kongruenssin avulla. Syvennetään ymmärrystä lukujonoista ja niiden summista. Harjoitellaan teknisten apuvälineiden käyttöä lukujen ominaisuuksien tutkimisessa.

**MAA12 Algoritmit matematiikassa**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutustutaan algoritmeihin mm. teknisten apuvälineiden avulla. Perehdytään iterointiin ja ratkaistaan epälineaarisia yhtälöitä numeerisesti. Opitaan tutkimaan polynomien jaollisuutta ja määrittämään polynomin tekijät. Harjoitellaan muutosnopeuden ja pinta-alan määrittämistä numeerisesti.

**MAA13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Täydennetään ja syvennetään differentiaali- ja integraalilaskennan taitoja sekä sovelletaan niitä mm. jatkuvien todennäköisyysjakaumien, lukujonon raja-arvon, sarjojen ja niiden summien tutkimiseen. Tutkitaan aidosti monotonisten funktioiden käänteisfunktioita ja harjoitellaan teknisten apuvälineiden käyttöä kurssisisältöön liittyvissä sovellustehtävissä.

**MAA14 Avaruusgeometria**, paikallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA09 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Syvennetään geometrian taitoja perehtymällä komiulotteisten kappaleiden pinta-alojen ja tilavuuksien laskemiseen ja opiskellaan erityisesti ääriarvoprobleemojen ratkaisutekniikkaa. Tutustutaan vektoreiden käyttöön kappaleiden ja tasokuvioiden tutkimisessa kolmiulotteisessa avaruudessa.**MAA15 Matematiikan taidon syventäminen**, paikallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAA10 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Syvennetään pakollisten kurssien tietoja. Harjoitellaan erityisesti ongelmanratkaisua ja matematiikan laskennallista hallintaa.**MAA16 Pitkän matematiikan orientoiva kurssi**, paikallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Vahvistetaan peruskoulussa opetettuja perusalgebran taitoja.**MATEMATIIKKA, lyhyt oppimäärä (MAB)****MAB01 Luvut ja lukujonot**, pakollinen**MAB02 Lausekkeet ja yhtälöt**, pakollinen**MAB03 Geometria**, pakollinen**MAB04 Matemaattisia malleja**, pakollinen**MAB05 Tilastot ja todennäköisyys**, pakollinen**MAB06 Talousmatematiikka**, pakollinen**MAB07 Matemaattinen analyysi**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tutkitaan funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin menetelmin. Perehdytään derivaatan käsitteeseen muutosnopeuden mittana sekä polynomifunktion kulun tutkimisessa. Käytetään teknisiä apuvälineitä funktion kulun tutkimisessa ja funktion derivaatan sekä suljetun välin ääriarvojen määrittämisessä sovellustehtävissä.**MAB08 Tilastot ja todennäköisyys II**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* kurssin MAB6 jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Vahvistetaan ja monipuolistetaan tilastojen käsittelytaitoja. Opetellaan määrittämään tilastollisia tunnuslukuja ja todennäköisyyksiä jatkuvien jakaumien avulla hyödyntäen teknisiä apuvälineitä. Harjoitellaan teknisten apuvälineiden käyttöä digitaalisessa muodossa olevan datan hakemisessa, käsittelyssä ja tutkimisessa, todennäköisyysjakauman odotusarvon ja keskihajonnan määrittämisessä, todennäköisyyksien laskemisessa annetun jakauman ja parametrien avulla sekä luottamusvälin laskemisessa.**MAB09 Matematiikan taidon syventäminen**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin MAB6 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Syvennetään pakollisten kurssien tietoja. Harjoitellaan erityisesti matematiikan laskennallista hallintaa.

**MAB10 Lyhyen matematiikan orientoiva kurssi**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Vahvistetaan peruskoulussa opetettuja perusalgebran taitoja.

## **BIOLOGIA (BI)**

**BI01 Elämä ja evoluutio**, pakollinen

**BI02 Ekologia ja ympäristö**, pakollinen

**BI03 Solu ja perinnöllisyys**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin BI01 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla syvennetään ymmärrystä solun rakenteesta ja toiminnasta sekä tarkastellaan myös solun toiminnan ohjaamista, solujen lisääntymistä ja periytymisen perusteita. Kurssin työtavoille on keskeistä kokeellisuus.

**BI04 Ihmisen biologia**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin BI01 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan ihmisen rakennetta, elintoimintoja, lisääntymistä ja perimän ja ympäristön vaikutusta terveyteen. Kurssilla tarkastellaan ihmiselimestön kykyä sopeutua muutoksiin ja puolustautua ulkoisia uhkia vastaan.

**BI05 Biologian sovellukset**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* kurssin BI03 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssin tarkoituksena on, että opiskelija ymmärtää biologisen tutkimuksen merkityksen tulevaisuuden ongelmien ratkaisemisessa. Kurssilla perehdytään biologian erilaisiin sovelluksiin lääketieteessä, teollisuudessa, elintarviketuotannossa ja luonnonvarojen kestävä kehityksen mukaisessa käytössä. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat geeniteknologian ja mikrobiologian erilaiset sovellukset.

**BI06 Laborointi- ja kertauskurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* Mielellään BI1:n, BI3:n ja BI4:n jälkeen, numeroarviointi

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

**BI07 Silmät auki luonnossa**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

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

## MAANTIEDE (GE)

### GE01 Maailma muutoksessa, pakollinen

### GE02 Sininen planeetta, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan luonnonmaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toiminnan tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana ovat luonnossa tapahtuvat prosessit ja niihin liittyvät syy-seuraussuhteet. Kurssilla tutustutaan luonnonmaantieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomeediaa hyväksi käyttäen tulkitsemaan luonnonmaisemia ja niiden syntyä. Kurssi perehdyttää luonnonmaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä

### GE03 Yhteinen maailma, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan ihmismaantieteen ilmiöitä ja syvennetään ihmistoiminnan alueellisten piirteiden tuntemusta. Keskeisenä näkökulmana on luonnonvarojen ja ympäristön tarjoamien mahdollisuuksien arviointi ihmistoiminnan kannalta. Kurssilla tutustutaan ihmismaantieteen tutkimusmenetelmiin ja harjoitellaan geomeediaa hyväksi käyttäen tulkitsemaan ihmistoiminnan jäsentymistä maapallolla. Kurssi perehdyttää ihmismaantieteellisen tiedon käyttöön yhteiskunnassa ja arkielämässä.

### GE04, Geomeedia- tutki, osallistu ja vaikuta, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* GE2- ja GE3-kurssien jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi perehdyttää aiemmillä kursseilla hankittujen maantieteellisten tietojen ja taitojen soveltamiseen tutkielman laatimisessa tai osallistumis- ja vaikuttamisprojektin toteuttamisessa. Keskeisiä näkökulmia kurssilla ovat osallistuva suunnittelu, maailmanlaajuiset kehitystrendit ja geomedian käyttö tutkimuksessa ja vaikuttamisessa.

### GE05 Maailma nyt, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* GE1-3 -kurssien jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla seurataan tiedotusvälineistä maantieteeseen liittyviä ajankohtaisia tapahtumia ja tutustutaan niiden paikallisiin ja globaaleihin vaikutuksiin. Lisäksi tarkastellaan maapallon jakautumista taloudellisesti eriarvoisiin alueisiin sekä kerrataan maantieteellisiä käsitteitä ja ilmiöitä.

## FYSIIKKA (FY)

Fysiikan kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

### FY01 Fysiikka luonnontieteenä, pakollinen

**FY02 Lämpö, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla perehdytään lämpöön liittyviin ilmiöihin ja käsitteisiin sekä tarkastellaan fysiikan merkitystä energiantuotannon ratkaisuisissa ja kestäväen tulevaisuuden rakentamisessa. Tarkastelun kohteet: lämpö, lämpötila, kaasujen tilanmuutokset, lämpölaajeneminen, paine, kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset, lämpöenergia, mekaaninen työ, teho, hyötysuhde, energian säilyminen lämpöopissa ja lämmön siirtymissuunta.

**FY03 Sähkö, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan sähköön liittyviin ilmiöihin ja käsitteisiin sekä tutkitaan yksinkertaisia tasavirtapiirejä. Perehdytään Ohmin, Joulen, Kirchhoffin ja Coulombin lakeihin, jännitteeseen ja sähkövirtaan, vastusten ja kondensaattoreiden kytkentöihin sekä sähkökenttään. Tarkastellaan sähkövirran kulkua puolijohteessa kuten diodissa.

**FY04 Voima ja liike, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutkitaan tasaista ja tasaisesti kiihtyvää suoraviivaista liikettä. Tutustutaan Newtonin lakeihin, voimakuvioihin ja liikeyhtälöön. Tarkastellaan liikettä vastustavia voimia, nostetta, painoa, liike- ja potentiaalienergiaa sekä säilymlakeja. Perehdytään liikemäärään, impulssiin, yksiulotteisiin törmäyksiin, momenttiin sekä tasapainoon pyörimisen suhteen yksinkertaisissa tilanteissa.

**FY05 Jaksollinen liike ja aallot, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tutustutaan tasaiseen pyörimisliikkeeseen ja gravitaation alaiseen liikkeeseen. Tarkastellaan harmonista voimaa ja värähdysliikettä. Perehdytään mekaanisen aaltoliikkeen syntymiseen ja etenemiseen sekä käyttäytymiseen erilaisissa rajapinnoissa. Tutustutaan aaltoliikkeen interferenssiin ja diffraktioon. Tutkitaan ääntä aaltoliikkeenä.

**FY06 Sähkömagnetismi, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* *Perehdytään sähkömagnetismiin ja sähkömagneettisen säteilyn ominaisuuksiin. Käsiteltävät aiheet: magnetismi, magneettinen vuorovaikutus ja magneettikenttä, varatun hiukkasen liike sähkö- ja magneettikentässä, sähkömagneettinen induktio, magneettivuo, induktiolaki ja Lenzin laki, generaattori, muuntaja, vaihtovirran synty, energian siirto sähkövirran avulla, sähkömagneettisen säteilyn spektri, valon heijastuminen, taittuminen, interferenssi, ja diffraktio*

**FY07 Aine ja säteily, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tarkastellaan aineen rakenteeseen ja säteilyyn liittyviä ilmiöitä. Perehdytään energian kvantittumisen käsitteeseen, energian ja massan ekvivalenssiin sekä aaltohiukkasdualismiin. Tutustutaan atomiytimen rakenteeseen, ydinreaktioihin, ytimen sidosenergiaan ja ydinenergiaan. Tarkastellaan radioaktiivisuutta, hajoamislakia, säteilyturvallisuutta ja säteilyn hyötykäyttöä.

**FY08 Fysiikan matemaattinen hallinta ja harjoitustyöt, paikallinen soveltava***Suorittaminen:* muiden fysiikan kurssien jälkeen, numeroarviointi

*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.

## **KEMIA (KE)**

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

**KE01 Kemiaa kaikkialla**, pakollinen

**KE02 Ihmisen ja elinympäristön kemiaa**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Perehdytään orgaanisten yhdisteiden rakenteiden mallintamiseen ja isomeriaan. Käsitellään yhdisteiden rakenteiden ja ominaisuuksien välistä yhteyttä sekä tutustutaan aineen rakenteen analyysimenetelmiin. Lasketaan ainemäärä- ja pitoisuuslaskuja.

**KE03 Reaktiot ja energia**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Perehdytään kemiallisten reaktioiden symboliseen ilmaisuun ja reaktioiden tasapainottamiseen, epäorgaanisten ja orgaanisten reaktioiden reaktiotyyppeihin ja reaktiomekanismeihin. Lasketaan stoikiometrisia laskuja ja kaasujen yleiseen tilanyhtälöön liittyviä laskuja. Tarkastellaan energian häviämättömyyttä kemiallisessa reaktiossa, sidosenergioita ja Hessin lakia.

**KE04 Materiaalit ja teknologia**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Tarkastellaan atomin ulkoelektronirakennetta ja jaksollista järjestelmää alkuaineiden jaksollisten ominaisuuksien selittäjänä sekä hapetuslukuja ja hapetus-pelkistysreaktioita. Opiskellaan sähkökemian keskeiset periaatteet: jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi. Perehdytään metallien ja polymeerien ominaisuuksiin sekä kemiallisten reaktioiden laskennalliseen soveltamiseen.

**KE05 Reaktiot ja tasapaino**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Käsitellään kemiallisen reaktion nopeutta ja kemiallisen reaktion tasapainoa sekä niihin vaikuttavia tekijöitä. Tutustutaan vahvoihin ja heikkoihin protolyytteihin sekä puskuriliuoksiin. Lasketaan tasapainolaskuja ja tarkastellaan tasapainoon liittyviä graafisia esityksiä.

**KE06 Kemian kertaus- ja työkurssi**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Syvennetään opiskeltujen kurssien tietoja. Oppilastöissä opetellaan tekemään johtopäätöksiä mittausten ja havaintojen pohjalta sekä pyritään luomaan hyvät valmiudet sekä kemian yo-kirjoituksiin että kemiaan liittyvään jatko-opiskeluun.

## USKONTO (EV.LUT.) (UE)

Suosittelaa pakollisten kurssien suorittamista numerojärjestyksessä siten, että UE01 on suoritettava ensimmäisenä uskonnon kurssina.

**UE01 Uskonto ilmiönä - kristinuskon, juutalaisuuden ja islamin jäljillä**, pakollinen  
*Suorittaminen*: numeroarviointi, 1. vuosi

**UE02 Maailmanlaajuinen kristinuskko**, pakollinen  
*Suorittaminen*: numeroarviointi, 2. vuosi

**UE03 Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä**, valtakunnallinen syventävä  
*Suorittaminen*: numeroarviointi, 1. vuosi  
*Sisältö*: Kurssilla perehdytään monipuolisesti Intiassa, Kiinassa ja Japanissa syntyneisiin uskontoihin sekä sekä luonnonuskontoihin. Lisäksi tutustutaan uusien uskonnollisten liikkeiden taustoihin ja keskeisiin piirteisiin.

**UE04 Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa**, valtakunnallinen syventävä  
*Suorittaminen*: numeroarviointi, 3.vuosi  
*Sisältö*: Kurssilla tutustutaan monipuolisesti uskonnon ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen nyky-Suomessa.

**UE05 Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa**, valtakunnallinen syventävä  
*Suorittaminen*: numeroarviointi, 2. vuosi  
*Sisältö*: Kurssilla tutustutaan uskonnon tutkimuksen ajankohtaisiin näkökulmiin ja menetelmiin eri tieteenaloilla. Lisäksi tutustutaan uskonnon, taiteen ja populaarikulttuurin eri muotojen vuorovaikutukseen. Tarkastellaan uskonnollisia teemoja, symboliikkaa, myyttejä ja Raamatun kertomuksia taiteen eri muotojen avulla. Pohditaan muinaissuomalaisen uskonnon ja kristinuskon merkitystä suomalaisessa kulttuuriperinnössä.

**UE06 Uskonnot ja media**, valtakunnallinen syventävä  
*Suorittaminen*: Numeroarviointi, 2.vuosi  
*Sisältö*: Kurssilla tutustutaan uskonnon ja median suhteeseen. Tarkastellaan uskonnollista mediaa sekä uskontojen mediajulkisuutta. Pohditaan myös median vaikutusta uskontoilmiöihin, kuten asenteisiin ja mielikuviin, konflikteihin, rauhan rakentamiseen tai uskontokritiikkiin. Kurssilla tuotetaan uskuntoon liittyvä mediasisältö tai media-analyysi.

## ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä.

**ET01 Maailmankatsomus ja kriittinen ajattelu**, pakollinen

**ET02 Ihminen, identiteetti ja hyvä elämä**, pakollinen

**ET03 Yksilö ja yhteisö**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Tarkastellaan ihmistä sosiaalisena olentona vuorovaikutuksen, yhteisöllisyyden, roolien ja yhteisöllisten normien näkökulmasta. Pohditaan taloudellisen ja poliittisen vallan suhdetta nyky-Suomessa sekä globaalissa markkinataloudessa. Opitaan yhteiskuntatutkimuksen perusteita.**ET04 Kulttuurit katsomuksen muovaajina**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Tutustutaan monipuolisesti kulttuurin käsitteeseen sekä kulttuurin merkitykseen yksilön maailmankuvan ja identiteetin kehityksessä. Kurssilla tutustutaan myös suomalaisen kulttuurin ja identiteetin historialliseen rakentumiseen sekä suomalaisuuden monimuotoisuuteen. Pohditaan myös globaalin kulttuurin ja monikulttuurisuuden yhteiskunnallisia ja katsomuksellisia vaikutuksia.**ET05 Katsomusten maailma**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Pohditaan erilaisia tapoja selittää maailmaa myytissä, uskonnollisissa ja katsomuksellisissa perinteissä. Tutustutaan katsomuksen ja uskonnon sekä uskonnollisuuden ja uskonottomuuden tutkimukseen, määrittelyyn ja selitykseen. Tutustutaan myös eri uskontojen ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien maantieteelliseen levinneisyyteen, historiaan, pyhiin kirjoihin ja oppeihin sekä näiden järjestelmien ja yhteiskunnan suhteeseen.**ET06 Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan ihmislajin evoluutioon ja kulttuurievoluutioon. Tarkastellaan suurten filosofioiden ja maailmankatsomuksellisten järjestelmien ja uskontojen eettisten ja aatteellisten perustojen kehittymistä abstrakteiksi ja yleisinhimillisiksi. Tutustutaan myös ihmiskunnan suuriin maailmankuvallisiin, -katsomuksellisiin ja teknologisiin murroksiin sekä tulevaisuudentutkimukseen.

## FILOSOFIA (FI)

**FI01 Johdatus filosofiseen ajatteluun**, pakollinen**FI02 Etiikka**, pakollinen**FI03 Yhteiskuntafilosofia**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi.*Sisältö:* Kurssilla pohditaan erilaisia käsityksiä hyvästä yhteiskunnasta. Miten työ, varallisuus ja valta olisi oikeudenmukaista jakaa? Tutustutaan aatteisiin ja ihanteisiin kuten sosialismi, liberalismi, vapaus, tasa-arvo ja solidaarisuus. Käsitellään yhteiskunnallisia jännitteitä ja ristiriitoja sekä niiden ratkaisemista: oikeusvaltiota ja sen vaihtoehtoja, sotia, terroria ja kansanvainoja yhteiskuntafilosofisina ongelmina.

**FI04 Tieto, tiede ja todellisuus**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tarkastellaan olemassaoloa, tietoa, totuutta ja tiedettä. Tutustutaan olemassaolon kysymyksiin kuten muutoksiin ja pysyvyyteen sekä totuusteorioihin. Pohditaan tiedon mahdollisuutta, rajoja ja oikeuttamista sekä tieteellisen tutkimuksen luonnetta ja menetelmiä.**PSYKOLOGIA (PS)**

Suositellaan kurssien suorittamista numerojärjestyksessä.

**PS01 Psyykkinen toiminta ja oppiminen**, pakollinen (1.vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi**PS02 Kehittyvä ihminen**, valtakunnallinen syventävä (1. vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan ihmisen psykologiseen kehitykseen elämänkaaren aikana. Painopiste on lapsuuden ja nuoruuden kehityksen osa-alueissa sekä kehityksen tutkimisessa.**PS03 Tietoa käsittelevä ihminen**, valtakunnallinen syventävä (2. vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan ihmisen kognitiivisen toiminnan (esim. muisti, havaitseminen ja tarkkaavaisuus) periaatteisiin ja neurologiseen perustaan. Lisäksi tarkastellaan valinnaista korkeampitasoista kognitiivista toimintaa, kuten kieltä, ongelmanratkaisua, päätöksentekoa tai asiantuntijuutta.**PS04 Tunteet, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys**, valtakunnallinen syventävä (2.vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssin keskeiset teemat ovat emootiot, psyykkinen hyvinvointi sekä mielenterveyden ongelmat ja niiden hoito. Tutustutaan emootioihin psykologisen tutkimuksen kohteena, emootioiden muodostumiseen, biologiseen perustaan, universaaliuteen ja kulttuurisidonnaisuuteen sekä tunteiden merkitykseen itseymmärryksen välineinä. Lisäksi tutustutaan psyykkiseen hyvinvointiin ja psyykkisen tasapainon ylläpitämisen keinoihin. Tarkastellaan mielenterveyden ongelmia, niiden syntyä selittäviä tekijöitä sekä hoitotapoja.**PS05 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen**, valtakunnallinen syventävä (2.vuosi, 3.vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan persoonallisuuden psykologiaan persoonallisuusteorioiden avulla. Lisäksi tutustutaan persoonallisuuden tutkimusmenetelmiin. Kurssilla tarkastellaan myös ryhmäilmioiden ja kulttuurin vaikutusta yksilön toiminnassa, persoonallisuudessa ja vuorovaikutuksessa.**PS06 Kertauskurssi**, paikallinen syventävä (3. vuosi)*Suorittaminen:* numeroarviointi.

**Sisältö:** Kurssilla kerrataan psykologian keskeisiä käsitteitä ja sisältöjä. Tutustutaan vanhoihin yo-tehtäviin ja harjoitellaan vastaustekniikkaa.

## **HISTORIA (HI)**

**HI01 Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa, pakollinen**

**HI02 Kansainväliset suhteet, pakollinen**

**HI03 Itsenäisen Suomen historia, pakollinen**

**HI04 Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssi tarkastelee yhteiskunnallisen ajattelun, aatteiden ja ihmisoikeuksien kehittymistä sekä myyttisiä, uskonnollisia ja tieteellisiä maailmanselityksiä antiikista nykypäivään. Kurssilla perehdytään kulttuuriperintöön, taiteeseen ja tieteeseen oman aikansa ilmentäjinä Euroopassa. Tarkastelun kohteena on eurooppalainen ihminen, yksilön ja yhteiskunnan suhde, sukupuoli ja arkielämä.

**HI05 Ruotsin Itämaasta Suomeksi, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

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

**HI06 Maailman kulttuurit kohtaavat, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

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

**HI07 Kertauskurssi, paikallinen syventävä**

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

*Sisältö:* Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä ja kerrataan kurssien 1 - 6 sisältöjä. Opiskelija saa valita jonkin historian ilmiön ja tutustua siihen tarkemmin harjoitellen samalla tutkielman tekemisen taitoja.

## **YHTEISKUNTAOPPI (YH)**

Kurssien suoritusjärjestys on vapaa.

**YH01 Suomalainen yhteiskunta, pakollinen**

**YH02 Taloustieto, pakollinen**

**YH03 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, pakollinen**

**YH04 Kansalaisen lakitieto, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen: numeroarviointi*

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan lakitiedon peruskäsitteisiin ja opitaan hankkimaan oikeudellista tietoa. Keskeisiä sisältöjä ovat ne oikeuden alat, joilla kansalainen yleisimmin tekee oikeustoimia: perheoikeus, työoikeus, kuluttajansuoja, velka ja asuminen. Lisäksi tutustutaan rikosoikeuteen ja oikeudenkäynteihin.

**YH05 Yhteiskuntaopin kertauskurssi, paikallinen syventävä***Suorittaminen: Ei heti 1. lukuvuotena. Numeroarviointi.*

*Sisältö:* Kurssilla harjoitellaan ylioppilaskirjoituksiin liittyviä tehtäviä ja kerrataan kurssien 1 - 4 sisältöjä. Kurssilla seurataan ajankohtaisin yhteiskunnallisia tapahtumia.

**YH06 Liiketoiminta ja kaupallinen ala, paikallinen soveltava***Suorittaminen: Suoritusmerkintä.*

*Sisältö:* Kurssilla syvennetään taloustiedon tietoja ja taitoja yksityistalouden näkökulmasta. Aihealueina ovat mm. yritys- ja liiketoiminnan osa-alueet kuten liikeidea, markkinointi ja rahoitus. Työskentely perustuu ajankohtaismateriaaleihin, artikkeleihin ja harjoitustöihin, ja lisäksi voidaan toteuttaa vierailuja alueen kaupallisen alan oppilaitoksiin ja yrityksiin.

## MUSIIKKI (MU)

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

**MU01 Musiikki ja minä, pakollinen****MU02 Moniääninen Suomi, pakollinen****MU03 Ovet auki musiikille - Bändikurssi, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* suoritetaan kurssin MU2 jälkeen. Sävellystä, sanoittamista, sovittamista, kirjallinen analyysi. Itsenäinen suoritus mahdollinen. Numeroarviointi. Edellytyksenä Musikaali II ja Musikaali III -kursseille, voidaan suorittaa myös erikseen. *Sisältö:* musikaalin laulujen säveltäminen ja sanoittaminen; omien kappaleiden tekoa. Tutustutaan musiikin eri tyyliuuntiin 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).

**MU04 Musiikki viestii ja vaikuttaa - Musikaali I, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen: numeroarviointi*

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

**MU05 Musiikkiprojekti - Musikaali II, valtakunnallinen syventävä***Suorittaminen: suoritusmerkintä*

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

### **TA01 Monitaiteellinen musiikkiprojekti - Musikaali III**

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

Musikaaliprojektin eri osa-alueiden (sävellykset, sanoitukset ja sovitukset sekä käsikirjoitus, koreografiat, lavastus, ääni- ja valosuunnittelu, mainostus jne.) koordinointi ja viimeistely sekä projektin esittäminen. **Kurssi voidaan lukea yhdeksi musiikin kurssiksi lukiodiplomia varten.**

## **KUVATAIDE (KU)**

Opiskelijan on suoritettava **yhteensä 3 pakollista kurssia** musiikin 1 - 2 ja kuvataiteen 1 - 2 kursseista. Suositellaan kurssien suorittamista numerojärjestyksessä sekä ensisijaisesti opetukseen osallistumalla. Pakollinen kuvataiteen kurssi on suoritettava ennen muita kuvataiteen kursseja.

**KU01 Kuvat ja kulttuurit**, pakollinen

**KU02 Muotoillut ja rakennetut ympäristöt**, pakollinen

**KU03 Osallisena mediassa**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Mediakulttuurit identiteettien rakentajina ja kulttuuriperinnön uudistajina.

Median sisällöt, tuotteet, palvelut, ilmiöt ja ympäristöt kuvallisen tuottamisen lähtökohtana. Median käsitteistö, kuvatyypit ja kuvastot. Mediaesitysten tulkinnan keinot. Median ajankohtaiset ilmiöt ja kysymykset. Kurssilla perehdytään esimerkiksi seuraaviin asioihin; valokuvaus, videotyöskentely, graafinen suunnittelu, taitto, kuvankäsittely, mainosmaailma, kuvajournalismi.

**KU04 Taiteen monet maailmat**, valtakunnallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Taiteen maailmat identiteettien rakentajina, kulttuurisen moninaisuuden ilmentäjinä ja kulttuuriperinnön uudistajina. Taidehistoria ja taiteen ajankohtaiset ilmiöt. Taiteen tulkinnan keinot. Kurssilla tutustutaan monipuolisesti taiteen historiaan ja nykyhetken oman taiteellisen työskentelyn kautta.

**KU05 Piirustus ja maalaus**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla pyritään kehittämään esimerkiksi taiteen jatko-opinnoissa tarvittavia havainnointi-, piirustus-, ja maalaustaitoja monipuolisten harjoitusten avulla. Keskeisiä sisältöalueita esimerkiksi: sommittelu, värioppi, ihmisen mittasuhteet, maalaus, piirustus.

**KU06 Videokurssi**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Käsikirjoitus, kameran monipuolinen käyttö, äänitys, leikkaus. Kurssilla toteutetaan oma videoprojekti, joka voi olla lyhytelokuva, animaatio, musiikkivideo tai jokin muu.

**KU07 Taidegrafiikka**, paikallinen soveltava*Suorittaminen:* suoritusmerkintä*Sisältö:* Kurssilla perehdytään perinteisiin taidegrafiikan menetelmiin, kuten kuivaneulagrafiikkaan, etsaukseen ja puupiirrookseen.**LIIKUNTA (LI)****LI01 Energiaa liikunnasta**, pakollinen**LI02 Aktiivinen elämäntapa**, pakollinen**LI03 Terveyttä liikkuen**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla syvennetään erityisesti fyysiseen toimintakykyyn liittyviä taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on oman säännöllisen liikunnan edistäminen sekä fyysisten ominaisuuksien seuraaminen ja kehittäminen. Opiskelija laatii opettajan ohjauksessa oman liikuntaohjelman. Liikuntasuunnitelmaa toteutetaan mahdollisuuksien mukaan liikuntateknologiaa hyväksi käyttäen.**LI04 Yhdessä liikkuen**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla syvennetään erityisesti sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän aktiivinen osallisuus, toiminnallisuus ja yhteistoiminta. Kurssin osasisältönä voi olla jokin yhdessä toteutettava liikunta tai muu projektiluonteinen kokonaisuus, kuten liikuntatapahtuman suunnittelu ja toteutus.**LI05 Hyvinvointia liikkuen**, valtakunnallinen syventävä*Suorittaminen:* pakollisten jälkeen, numeroarviointi*Sisältö:* Kurssilla syvennetään erityisesti psyykkisen toimintakyvyn osa-alueen taitoja ja tietoja. Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Monipuoliset liikuntatehtävät mahdollistavat osallisuuden, liikunnallisen pätevyuden ja kehollisen ilmaisun kokemuksia.**LI06 Vanhat tanssit**, paikallinen soveltava*Suorittaminen:* toinen vuosi, suoritusmerkintä*Sisältö:* Tavoitteena lukion vanhojen päivän tanssien oppiminen ja tapahtuman organisointi.**LI07 Liikuntaa monipuolisesti**, paikallinen soveltava*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

Tavoitteena kohottaa kuntoa monipuolisesti liikkuen ilman suorituspaineita.

## TERVEYSTIETO (TE)

**TE01 Terveyden perusteet, pakollinen**

**TE02 Ihminen, ympäristö ja terveys, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* numeroarviointi

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

**TE03 Terveyttä tutkimassa, valtakunnallinen syventävä**

*Suorittaminen:* Kurssin TE01 jälkeen, numeroarviointi

*Sisältö:* Kurssilla luodaan kokonaiskuva terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisyn historiallisista kehityslinjoista ja tulevaisuuden haasteista pääpiirteissään. Kurssilla vahvistetaan opiskelijan valmiuksia hankkia ja arvioida terveyteen liittyvää tutkimus- ja arkitietoa ja soveltaa terveysosaamistaan aktiivisena kansalaisena. Kurssilla perehdytään terveyteen vaikuttavien tekijöiden kriittiseen arviointiin ja pohditaan tutkimuksen ja päätöksenteon mahdollisuuksia terveyden edistämässä lähiyhteisöissä, yhteiskunnassa ja globaalisti.

**TE04 Ensiapua, ympäristöterveyttä ja kertausta, paikallinen syventävä**

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

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

## OPINTO-OHJAUS (OP)

**OP01 Minä opiskelijana, pakollinen**

**OP02 Jatko-opinnot ja työelämä, pakollinen**

## TEEMAOPINNOT (TO)

**TO1 Monitieteellinen ajattelu**

Kurssin tavoitteena on tarjota tilaisuuksia ajattelun taitojen kehittämiseen laaja-alaisesti ja oppiainerajat ylittävästi. Opiskelijat oppivat hahmottamaan eri tieteen- ja taiteenalojen välisiä yhteyksiä sekä niiden keskeisten periaatteiden ja käsitteiden vuorovaikutusta yhtä tiedonala laajemmilla kokonaisuuksissa. Kurssin aikana opiskelijat kehittävät kriittistä ja luovaa ajatteluaan itsenäisesti ja yhteistoiminnassa muiden kanssa. He analysoivat ja arvioivat

erilaisia käsitejärjestelmiä ja näkökulmia ja käyttävät niitä johtopäätösten ja ratkaisujen tekemiseen. Kurssin keskeiset sisällöt valitaan vähintään kahdesta eri oppiaineesta tai aihekokonaisuudesta.

### **TO2 Tutkiva työskentely teknologialla**

Tieto- ja viestintäteknologian kurssin tavoitteena on, että opiskelija suunnittelee, toteuttaa ja esittää yksin tai yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa johonkin ilmiöön tai aihepiiriin liittyvän dokumentoidun projektin, tutkielman, keksinnön tai muun tuotoksen. Samalla hän kehittää osaamistaan tieto- ja viestintäteknologiassa. Lisäksi tavoitteena on, että opiskelija saa tilaisuuksia oppiainerajat ylittävään työskentelyyn ja yhteistyöhön. Kurssin keskeisillä sisällöillä on yhteys kahden tai useamman eri oppiaineen tietoihin ja taitoihin sekä aihekokonaisuuksiin.

### **TO3 Osaaminen arjessa**

Vapaaehtoistoiminnan, työelämän, liikennekasvatuksen tai kansainvälisen toiminnan kurssilla opiskelija saa tilaisuuksia tietojensa ja taitojensa soveltamiseen käytännön työtehtävissä ja tilanteissa. Tarkoituksena on vahvistaa opiskelijoiden koulussa hankkiman osaamisen ja arkielämän välistä yhteyttä. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään yhteiskunnan toimintaperiaatteita ja kehittää työelämässä tarvittavaa osaamista koulun ulkopuolisissa toimintaympäristöissä. Hän saa mahdollisuuksien mukaan tilaisuuksia osaamisensa syventämiseen myös kansainvälisessä yhteistyössä. Opiskelijalle voidaan lukea hyväksi kokonaan tai osin kurssin tavoitteiden ja sisältöjen mukainen muualla hankittu osaaminen.

## **LUKIODIPLOMIT (LD)**

Diplomikurssit suoritetaan pääsääntöisesti kolmantena vuonna. Lukiodiplomin suorittamisessa noudatetaan OPH:n valtakunnallisia ohjeita, jotka vaihtuvat vuosittain. Diplomeiden edellytyksenä on aineen tietyn kurssimäärän suorittaminen. Kurssimäärät vaihtelevat aineittain. Esimerkiksi liikuntadiplomin suorittamiseksi vaaditaan yhteensä viisi liikuntakurssia, joista yksi voi olla diplomikurssi. Lisätietoa lukiodiplomeista saat osoitteesta <http://www.edu.fi/lukiodiplomit>.

### **LD01 Kuvataiteen lukiodiplomi**

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

### **LD02 Liikunnan lukiodiplomi**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija antaa erityisen näytön lukioaikaisesta osaamisestaan ja harrastuneisuudestaan liikunnassa. Liikunnan lukiodiplomin tavoitteena on, että opiskelija pohtii monipuolisesti liikunnan merkitystä elämässään samalla kehittämällä fyysistä toimintakykyään, liikunnallista erityisosaamistaan, harrastuneisuuttaan ja yhteistyökykyjään.

Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat liikunnan osioiden lisäksi liikunnallisen tutkielman sekä portfolion tekeminen. Liikunnan lukiodiplomi muodostuu liikuntakykyisyyden, liikuntatietojen, erityisosaamisen, harrastuneisuuden ja yhteistyötaitojen sekä portfolion muodossa tehtävän itsearvioinnin muodostamasta kokonaisuudesta.

**LD03 Median lukiodiplomi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* Kurssin suorittamisen edellytyksenä ovat opiskelijan lukioaikana suorittamat vähintään neljä mediaan liittyvää syventävää tai soveltavaa kurssia: pakollisina kurssit VT02 ja KU03 ja lisäksi opiskelijan valinnan mukaan vähintään kaksi seuraavista kursseista: ÄI07, VT03/KU06, VT04, VT05, YH05, GE05 ja UE06. Kurssista suoritusmerkintä, diplomi arvioidaan asteikolla 1 – 5.

*Sisältö:* Lukiodiplomi on ylioppilastutkintoon liittyvä lisänäyttö lukion aikana osoitetusta erityisharrastuneisuudesta ja tavallista vaativammasta osaamisesta.

**LD06 Musiikin lukiodiplomi**, paikallinen 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, jotka vaihtuvat vuosittain.

## TAITEIDEN VÄLISET KURSSIT (TA)

Kurssit toteutetaan joka toinen tai kolmas vuosi.

**TA01 Monitaiteellinen musiikkiprojekti - Musikaali III**, valtakunnallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä, vuosiluokilla 1 - 3

Kurssi tarjoaa opiskelijalle tilaisuuksia kehittää musiikillista ja muuta taiteellista luovaa ajatteluaan ja ilmaisutaitojaan taiteidenvälisessä työskentelyssä ja yhteistyössä muiden kanssa. Tavoitteena on, että kurssin aikana opiskelija suunnittelee ja toteuttaa ryhmässä tai itsenäisesti taiteelliseen ilmaisuun liittyvän kokonaisuuden. Kokonaisuuden suunnittelussa ja toteutuksessa opiskelija soveltaa ja yhdistää aiemmin hankkimaansa kulttuurista, musiikillista ja muuta taiteellista osaamista. Oppimisprosessin aikana opiskelija arvioi työskentelyään ja oppii toimimaan kokonaisuuden kannalta mielekkäällä tavalla. Kokonaisuuden toteutuksessa voi käyttää myös kehittyvän teknologian tarjoamia taiteellisen ilmaisun keinoja.

**TA02 Nykyaiteiden keinoin**, valtakunnallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä, vuosiluokilla 1 - 3

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää omakohtaista suhdettaan kuvataiteeseen ja muuhun visuaaliseen kulttuuriin nykyaiteelle ominaisin keinoin. Opiskelijat tutkivat kulttuurisia ilmiöitä eri taiteenalojen ilmaisun keinoja käyttämällä ja soveltamalla. Kurssilla hyödynnetään visuaalisuuden rinnalla myös muita tiedon tuottamisen tapoja. Opiskelijat syvenyvät erilaisiin käsityksiin taiteen tehtävästä. Kurssilla tarkastellaan kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin henkilökohtaisia ja yhteiskunnallisia merkityksiä. Taidetta käytetään osallistumisen ja vaikuttamisen muotona. Tutkittavat ilmiöt sekä käytettävät välineet,

teknologiat ja ilmaisun keinot valitaan yhdessä opiskelijoiden kanssa. Kurssilla toteutetaan monitaiteellisia teoksia, produktioita ja esityksiä erilaisiin ympäristöihin.

### **TA03 Taidetta kaikilla aisteilla**

*Suorittamien:* suoritusmerkintä, vuosiluokilla 1 - 3

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan ja arvioimaan eri taiteenalojen ajankohtaisia toimintatapoja ja ilmiöitä. Kurssilla tarkastellaan taiteiden ja kulttuurien suhdetta sekä taiteen merkityksiä omassa elämässä, yhteiskunnassa ja maailmassa.

Opiskelijoille merkityksellisiä teemoja ja aihepiirejä tutkitaan eri taiteenalojen keinoin ja niitä yhdistellen. Kurssi toteutetaan vähintään kahden taiteenalan välisenä kokonaisuutena. Kurssin keskeisiä sisältöjä voidaan valita myös aihekokonaisuuksista.

## **TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIikka (TVT)**

### **TVT01 Tietotekniikan peruskurssi**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* opiskelujen alkuvaiheessa, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Syvennetään valmiuksia käyttää tietokonetta ja ohjelmistoja opiskelussa.

Vahvistetaan tieto- ja viestintätekniikan osaamista erityisesti tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan, esitysgrafiikan, ja internetin käytön osalta. Kurssilla käydään läpi sähköisten kurssikoejärjestelmien peruspiirteet.

### **TVT02 WWW-julkaisun perusteet**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

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

Tutustutaan HTML-sivunkuvauskielen ja CSS-tyylikielen perusteisiin sekä grafiikan tekemiseen ja julkaisemiseen verkkosivuilla. Opiskelija voi syventää taitojaan esimerkiksi JavaScript- tai PHP-ohjelmoinnin perusteilla. Lisäksi tutustutaan

WWW-sisällönhallintajärjestelmiin. Kurssin aikana tarkastellaan myös tietoverkkojen ja niissä julkaistavan materiaalin käyttöön liittyviä tekijänoikeudellisia kysymyksiä. Kurssin voi sisällyttää lukion mediadiplomiin.

### **TVT03 Ohjelmointi**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Tutustutaan ohjelmointikielen (Java, C/C++, Python tai Ruby) ja ohjelmoinnin perusteisiin. Opiskelu aloitetaan perusasioista eikä osallistujilta edellytetä aikaisempaa

ohjelmointikokemusta. Kurssilla tutustutaan mm. algoritmiseen ongelmanratkaisuun, askeleittain tarkentamiseen, ohjausrakenteisiin, modulaariseen ohjelmointiin, tietotyyppeihin, merkkijonoihin, taulukoihin, tiedostoihin ja luokkahierarkioihin.

### **TVT04 Kymmensormijärjestelmä haltuun**, paikallinen syventävä

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Sujuvoitetaan näppäintaitoja opettelemalla kymmensormitekniikka. Kurssi suoritetaan itsenäisesti verkkopohjaisessa oppimisympäristössä, johon opiskelija saa määräaikaisen

käyttöoikeiden. Kurssin suorittaminen edellyttää määrättyjen harjoitustehtävien ja testien hyväksyttyä suorittamista.

## VIESTINNÄLLISET TAIDOT (VT)

### **VT01 Iloa ilmaisusta**, paikallinen 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.

### **VT02 Radiotyön perusteet**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

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

### **VT03 Multimedian perusteet**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* Suoritusmerkintä. Kurssi suoritetaan tekemällä vaaditut harjoitustyöt.

*Sisältö:* Opiskellaan digitaalisen kuvan perusteet, tutustutaan järjestelmäkameran toimintaan ja valokuvauksen perusteisiin. Perehdytään tekniseen ja luovaan kuvankäsittelyyn. Harjoitellaan videokameran käyttöä, kameran liikkeitä, kuvakulmia, kohtauksen rakentamista sekä videon- ja äänen editointia. Harjoitellaan animaation tuottamista. Kurssilla saavutettuja taitoja voi syventää kuvataiteen KU3- ja KU6-kursseilla.

### **VT04 Radiotyön jatkokurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* VT2:n jälkeen, suoritusmerkintä

*Sisältö:* Syvennetään radiotoimittajan työssä tarvittavia tietoja ja taitoja. Valmistetaan radiolähetyksiä itsenäisesti ja ryhmätyönä opettajan ohjauksessa.

### **VT05 Journalismikurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

*Sisältö:* Kurssilla tutustutaan journalismin perusteisiin: harjoitellaan eri juttutyyppeiden kirjoittamista ja perehdytään kuvaamiseen ja taittamiseen. Juttujen toimittamisen yhteydessä tutustutaan myös tekijänoikeuksiin. Kurssilla kirjoitetut jutut julkaistaan jollakin sähköisellä alustalla, esim. verkkolehdessä.

## AKTIIVINEN KANSALAINEN (AK)

### **AK01 Opiskelijakuntatoiminnan kurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

Kurssilla pyritään edistämään osallistumis- ja vaikuttamistaitojen kehittymistä sekä oppimaan itsenäisiä ja vastuullisia toimintatapoja. Opiskelija toimii aktiivisesti opiskelijakunnan hallituksessa 1 - 3 lukuvuotta. Hän kehittää parhaan taitonsa

mukaan opiskeluympäristöä ja edistää yhteistoimintaa koulun sisällä ja sidosryhmien välillä. Opiskelijakunnan hallituksen jäsenet osallistuvat joidenkin koulun tilaisuuksien järjestämiseen, kokouksiin, työryhmiin, keskustelutilaisuuksiin ja koulutukseen. Kurssien määrä (0,5 - 2) hyväksytään opiskelijan opinto-ohjelmaan rehtorin ja opiskelijakunnan ohjaajan päätöksellä. Kurssimäärä riippuu opiskelijan toimenkuvasta ja työmäärästä opiskelijakunnassa ja sen hallituksessa, arviointikriteerit selvitetään erikseen opiskelijakunnalle ohjaajan toimesta. Kokonaan opiskeltu kurssi/kurssit arvioidaan suoritusmerkinnällä.

**AK02 Tutortoiminnan kurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä

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.

**AK03 Itsearviointitoiminnan kurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä, laajuus yksi 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.

**AK04 Aktiivisen harrastamisen kurssi**, paikallinen soveltava

*Suorittaminen:* suoritusmerkintä, laajuus yksi kurssi

Opiskelija voi laskea hyväkseen yhden ns. aktiivisen harrastamisen kurssin lukio-opiskelunsa aikana. Tämän tyyppiset 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. Aktiivisen harrastamisen kurssi myönnetään opiskelijalle hänen toimiessaan urheiluseurassa, 4H-kerhossa, partiossa tai muussa yhdistyksessä ohjaajana. Seurakunnan isos-koulutus ja osallistuminen VPK:n koulutuksiin ja toimintaan katsotaan myös aktiiviseksi harrastamiseksi.

**AK05 Kansainvälistyvään maailmaan**, paikallinen 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.

## SUOSITUS KURSSIEN SUORITTAMISEKSI

(pakolliset kurssit merkitty **lihavoidulla**)

OPPIAINE	1. VUOSI	2. VUOSI	3. VUOSI
Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI)	<b>1,2,3</b>	<b>4,5,6,7,10</b>	7,8,9,10
Englanti (A1) (ENA)	<b>1,2,3,10</b>	<b>4,5,6</b>	7,8,9,11(½)
Ruotsi (B1) (RUB)	<b>1,2,9</b>	<b>3,4,5</b>	6,7,8,10(½)
Saksa (B2), SAC, peruskoulun 8. luokalla alkanut kieli	1,2	3,4,5	6,7,8
Saksa (B3), SAD, lukiossa alkanut kieli	1,2,3,4	5,6,7	8,9,10
Ranska (B2), RAC, peruskoulun 8. luokalla alkanut kieli	1,2	3,4,5	6,7,8
Ranska (B3), RAD, lukiossa alkanut kieli	1,2,3,4	5,6,7	8,9,10
Venäjä (B3), VED1-2/VEC1-8, lukiossa alkanut kieli	1,2,3	4,5,6	7,8
Espanja (B2), ESC, peruskoulun 8. luokalla alkanut kieli	1,2	3,4,5	6,7,8
Espanja (B3), ESD, lukiossa alkanut kieli	1,2,3,4	5,6,7	8,9,10
Kiina (B3), KID lukiossa alkanut kieli	1,2,3,4	1,2,3,4	1,2,3,4
Pitkä matematiikka (MAA)	<b>1,2,3,4,16</b>	<b>5,6,7,8,9,11</b>	<b>10,12,13,14,15</b>
Lyhyt matematiikka (MAB)	<b>1,2,3,10</b>	<b>4,5,6,7,8</b>	<u>9</u>
Fysiikka (FY)	<b>1,2</b>	3,4,5	6,7,8
Kemia (KE)	<b>1</b>	2,3	4,5,6
Biologia (BI)	<b>1,2,7</b>	3,4,7	5,6,7
Maantiede (GE)	<b>1,(2)</b>	2,3,4	3,4,5
Historia (HI)	<b>1,2</b>	3,4,5,6	5,6,7
Yhteiskuntaoppi (YH)	4	<b>1,2,3,4</b>	<b>3,4,5,6</b>
Uskonto (UE)	1,3	<b>2,(3),4,5</b>	5,6
Elämäkatsomustieto	<b>1</b>	<b>2,3,4,5</b>	4,5,6
Psykologia (PS)	1,2	3,4,5	5,6
Filosofia (FI)	<b>1</b>	<b>2</b>	3,4
Terveystieto (TE)	<b>1</b>	2,3	3,4
Viestinnälliset taidot (VT)	<u>1,2,4</u>	<u>2,3,4,5,6,7,8</u>	<u>2,3,4,6,7</u>
Tieto- ja viestintätekniikka (TVT)	<u>1,4</u>	<u>1,2,3,4</u>	<u>1,2,3,4</u>
Musiikki (MU)	<b>1,(2)*</b> , (3,4,5,TA1)	3,4,5, (TA1)	(3,4,5,TA1)
Kuvataide (KU)	<b>1,(2)*</b>	3,4,5,6,7	3,4,5,6,7
Liikunta (LI)	1,3,7	2,4,6	5
Opo (OP)	<b>1</b> (⅓ kurssi)	<b>1</b> (⅓ kurssi)	<b>1</b> (⅓ kurssi), <b>2</b>
Teemaopinnot (TO)**	1,2,3	1,2,3	1,2,3
Taiteiden väliset kurssit (TA)**	1,2,3	1,2,3	1,2,3

\* MU2 ja KU2 ovat keskenään vaihtoehtoisia kursseja ensimmäisenä lukuvuonna  
→ valitse siis näistä toinen

\*\* kaikki kurssit eivät toteudu vuosittain

1 alleiviivattu kurssi on paikallinen soveltava tai syventävä kurssi

Taito- ja taideaineiden **lukiodiplomit** suoritetaan kolmantena lukivuotena.

8.6.2018 (PEL)



