

Lempäälän Lukion

Kurssiesite



2010-2011

Lempäälän lukion kurssit 2010-2011

Kurssien merkintätavasta voi päätellä, onko kurssi pakollinen, syventävä vai soveltava. Syventävän kurssin tunnuksen viimeinen kirjain on **S** (esim. ÄIS7). Soveltavan (koulukoh-
taisen) kurssin tunnuksen viimeinen kirjain on **K** (esim. GEK5). Pakollisissa kursseissa ei ole vastaavanlaisia kirjaimia (esim. ÄI1).

Äidinkieli ja kirjallisuus

ÄI1 Kieli, tekstit ja vuorovaikutus

Kurssilla syvennetään opiskelijan käsitystä kielestä, teksteistä ja niiden tulkinnasta sekä kehitetään lukutaitoa. Käsitellään tekstien tulkinnan ja tuottamisen perusasioita, erilaisia viestintätilanteita ja niiden ominaisuuksia. Harjoitellaan tekstin erittelyä, tekstilajien tunnistamista, referoimista ja kommentoimista sekä omien kirjoitelmien laatimista.

ÄI2 Tekstien rakenteita ja merkityksiä

Opiskelija harjaantuu erittelemään tekstien kieltä, rakenteita ja merkityksiä sekä oppii näkemään tekstin yhteyden kontekstiin ja muihin teksteihin. Opiskelija syventää tekstilajitun-
temustaan ja kehittyä erilaisten tekstien tuottajana ja erittelijänä. Kurssilla tutustutaan kirjoittamiseen prosessina ja harjoitellaan tarkoituksenmukaisia tiedonhankinnan keinoja.

ÄI3 Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa

Opiskelijoiden käsitys kaunokirjallisuudesta ja kielen taiteellisesta tehtävästä syvenee. Harjoitellaan novellien, runojen ja draaman erittelyä sekä kirjallisuuden keinojen käyttöä omis-
sakin teksteissä.

ÄI4 Tekstit ja vaikuttaminen

Perehdytään monipuolisesti kielellä vaikuttamiseen eri viestintätilanteissa. Harjoitusten avulla tarkastellaan kieleen kätkeytyntä vallankäyttöä ja vaikuttamista. Tehdään moni-
puolisesti suullisia ja kirjallisia harjoituksia, eritellään vaikuttavia tekstejä ja puhe-esityksiä. Tavoitteena on oppia kriittistä medialukutaitoa sekä harjaantua vastuulliseksi viestijäksi. Tarkastellaan kirjallisuuden merkitystä yhteiskunnallisena vaikuttajana.

ÄI5 Teksti, tyyli ja konteksti

Perehdytään länsimaisen kulttuurin ja kirjallisuuden eri aikakausiin ja tyyli-
virtauksiin. Vertaillaan, miten eri aikakausien tekstit heijastavat aikaansa. Samalla harjoitellaan ja tarkastellaan tyylin aineksien vaikutusta tekstiin. Laaditaan erityisesti pohtivia kirjoitelmia.

ÄI6 Kieli, kirjallisuus ja identiteetti

Opiskelija saa yleiskuvan suomen kielen sekä suomalaisen kirjallisuuden ja kulttuurin merkityksestä yksilölle ja yhteiskunnalle. Kurssilla opiskellaan suomalaisen kaunokirjallisuuden historiaa, keskeisiä teoksia ja teemoja.

ÄIS7 Puheviestinnän taitojen syventäminen

Opiskelija syventää ja monipuolistaa puheviestintään liittyviä tietojaan ja taitojaan sekä oppii arvioimaan puheviestinnän merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä. Kurssilla tutustutaan omaan ilmaisuun ja harjoitellaan puheviestinnän yksilö- ja ryhmätaitoja.

ÄIS8 Tekstitaitojen syventäminen

Opiskelija vahvistaa taitoaan lukea analyttisesti ja kriittisesti erilaisia tekstejä sekä varmentaa taitoaan kirjoittaa sisällöltään, rakenteeltaan ja tyyli-
tyltään ehyttä ja johdonmukaista

tekstiä. Kurssilla kerrataan tekstityypit, tekstilajit, tekstianalyysissa tarvittavat käsitteet, tekstin rakentaminen sekä kielenhuolto. Harjoittelun kohteena on erityisesti yo-kokeen tekstitaidon koe. *Kurssi suositellaan suoritettavaksi päättövuonna ennen yo-kirjoituksia.*

ÄIS9 Kirjoittaminen ja nykykulttuuri

Kurssilla käsitellään keskustellen ja kirjoittaen ajankohtaisia kielen, kirjallisuuden ja viestinnän teemoja. Tavoitteena on osoittaa kypsyttä tekstin näkökulman valinnassa, aiheen käsittelyssä, ajattelun itsenäisyydessä ja ilmaisun omaäänisyydessä. Harjoittelun kohteena on erityisesti ylioppilaskokeen esseekoe. *Kurssi suositellaan suoritettavaksi päättövuonna ennen yo-kirjoituksia.*

ÄIK12 Median maailma

Opiskelija perehtyy median perusteisiin. Kurssilla tutustaan ja tutkitaan mediaympäristöä ja joukkoviestinnän kehitystä ja säätelyä sekä mediaesitysten lukutapoja. *Kurssi suoritetaan itsenäisesti opettajan kanssa sovittavana ajankohtana. Kurssi toimii myös median lukiodiplomin pohjakurssina.*

ÄIK13 Kielen rakenteet ja kielenhuolto

Kurssilla kerrataan keskeiset kielioppiasiat ja oikeakielisyysäännöt. Kurssia suositellaan erityisesti kielistä kiinnostuneille sekä niille, joilla on hankaluuksia oikeakielisyudessa tai kielten opiskelussa.

ÄIK14 Median lukiodiplomi

Opiskelija työstää kurssin aikana diplomityön valitsemaltaan median alalta valtakunnallisten ohjeiden ja työsuunnitelmansa mukaisesti. Mediadiplomin suorittajaksi ilmoittaudutaan pääsääntöisesti 1. vuoden aikana, jolloin tehdään myös suunnitelma ns. pohjakursseista. Diplomikurssille voi osallistua suoritettuaan kurssin ÄIK12 ja Lehtikurssin (LEK) sekä kaksi kurssia seuraavista vaihtoehdoista: KUS3, TMK1, TMK2, TMK3, TMK5, TMK6, GES3, HIK7, HIK8.

ÄIK15 Aasia, Afrikka ja Etelä-Amerikka kirjallisuudessa

Kurssilla tutustutaan Aasian, Afrikan ja Etelä-Amerikan kirjallisuuteen ja muihin teoksiin, jotka sijoittuvat mainittuihin maanosiin. Kurssi laajentaa näkemystä erilaisista kulttuureista ja antaa välineitä kaunokirjallisuuden lukemiseen ja erittelemiseen.

Puheviestinnän päättökoe

Opiskelija voi osallistua pakolliset kurssit suoritettuaan valtakunnalliseen puheviestinnän päättökokeeseen. Kokeen osat ovat ryhmäkeskustelu ja puheenvuoro. Kurssilla ÄIS7 harjoitellaan kokeessa mitattavia taitoja, mutta kokeeseen voi osallistua myös käymättä kurssia.

A-Englanti

Jos suunnittelet hajauttavasi ylioppilastutkintoa ja kirjoittavasi englannin 3. vuoden syksylä, valitse 1. opiskeluvuodelle kurssit 1-4 ja toisena opiskeluvuonna kurssit 5-7.

ENA1 Nuori ja hänen maailmansa

ENA2 Viestintä ja vapaa-aika

ENA3 Opiskelu ja työ

ENA4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (1. tai 2. vuosi)

ENA5 Kulttuuri

ENA6 Tiede, talous ja tekniikka

(tarkempaa tietoa edellisistä kursseista opettajilta)

ENAS7 Luonto ja kestävä kehitys

Kurssin aihepiiriin liittyvien vaativien tekstien lisäksi harjoitellaan myös kielitaidon eri osa-alueita ylioppilastutkintoon suuntautuen. Kurssia ei suositella itsenäisesti suoritettavaksi. Muista, että ylioppilaskirjoitukset perustuvat kuuteen pakolliseen ja kahteen syventävään kurssiin. *Suosittelava suoritusajankohta: 2. opiskeluvuoden kevät (syksyllä englannin yo-kirjoituksiin osallistuvat) tai abivuoden syksy (kevään kirjoittajat).*

ENAS8 Puhu ja ymmärrä paremmin (vastaa vanhan OPS:n kurssia ENAK11)

Keskustelua, ääntämistä, debatointia, draamaa, pelejä...? Tule harjoittelemaan suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa, aiheina mm. ajankohtaiset tapahtumat ja aikaisempien kurs-sien teemat. Samalla valmistaudut ylioppilaskirjoituksiin mm. kertaamalla sanastoa. Kurs-sin päätteeksi pidetään suullisen kielitaidon koe, josta saa erillisen todistuksen. Arviointi asteikolla 4-10. *Suosittelava suoritusajankohta 2. opiskeluvuoden kevät (syksyllä englan-nin ylioppilaskirjoituksiin osallistuvat) tai abivuoden syksy (kevään kirjoittajat).*

ENAK9 Englannin kielen abikurssi 1 Kurssilla kerrataan kielioppia ja harjoitellaan yliop-pilaskokeen eri osioita, etenkin rakennekoetta ja kirjoittamista. Kurssista ei anneta nume-roarvostelua, eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. *Suosittelava ajankohta abivuonna.* (Kurssi vastaa vanhan OPS:n kurssia ENAK9, "Abikurssi")

ENAK10 Englannin kielen tukikurssi

Kurssi on tarkoitettu vahvistamaan valmiuksia lukio-opiskeluun. Pääasiallisena sisältönä on perusrakenteiden kertaus ja harjoittelu. Kurssista ei anneta numeroarvostelua eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. *Suosittelava ajankohta 1. opiskeluvuonna.*

ENAK11 Englannin kielen abikurssi 2 (vastaa vanhan OPS:n kurssia ENAS8)

Kurssilla harjoitellaan monipuolisesti ylioppilaskirjoitusten eri tehtävätyyppejä ja laajenne-taan sanavarastoa. Kurssin päättökoe on 1. jaksossa ylioppilaskoe ja 3. jaksossa preli-minääri. Kurssista ei anneta numeroarvostelua eikä sitä voi suorittaa itsenäisesti. *Suositel-tava ajankohta on syksyn kirjoittajille 1. jakso ja kevään kirjoittajille 3. jakso englannin yli-oppilaskirjoituksiin osallistumisvuonna.*

ENAK12 Englannin kielen kirjoittamiskurssi

Kurssilla harjoitellaan erilaisia kirjallisia tuotoksia kiinnittäen huomiota viestinnällisyyteen ja oikeakielisyyteen ja käsitellään sekä A- että C-englannin ylioppilaskirjoitusten tehtävätyyp-pejä. Tavoitteena on, että opiskelija oppii tunnistamaan omat vahvuutensa kirjoittajana ja saa sanastollista ja kieliopillista varmuutta. Kurssi koostuu ryhmäopetustunneista sekä henkilökohtaisesta ohjauksesta. Kurssista ei anneta numeroarvostelua eikä sitä voi suorit-taa itsenäisesti. *Suosittelava ajankohta abivuonna.*

A-Saksa (valinnainen)

SAA1 Nuori ja hänen maailmansa

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta ja vahvistaa sanaston ja perusra-kenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan.

SAA2 Viestintä ja vapaa-aika

Kurssilla harjoitetaan puheviestintää monipuolisesti sekä vahvistetaan ja laajennetaan ra-kenteiden hallintaa.

SAA3 Opiskelu ja työ

Kurssin aihepiirit ja tilanteet liittyvät opiskeluun ja työelämään, ja kurssilla harjoitellaan niil-le tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää (1. vuosi)

SAA4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma

Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Lähtökohdina ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyvät tekstit. (2. vuosi)

SAA5 Kulttuuri

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

SAA6 Tiede, talous ja tekniikka

Kurssilla painotetaan vaativan kieliaiineksen ymmärtämistä. Aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä.

SAAS7 Luonto ja kestävä kehitys

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

SAAS8 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen

Aihealueita ovat yleismaailmalliset kehityslinjat, ajankohtaiset tapahtumat ja erilaisiin maailmankuviin liittyvät aiheet.

A-Ranska (valinnainen, toteutustapa avoin)

1. Nuori ja hänen maailmansa (RAA1)

Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta vahvistaen sanaston ja perusrakenteiden hallintaa. Aihepiireinä ovat nuorten jokapäiväinen elämä ja ihmissuhteet. Kieli on tuttavallista ja epämuodollista. Tutustutaan ranskalaiseen elämänpiiriin.

2. Viestintä ja vapaa-aika (RAA2)

Vankennetaan puheviestinnän hallintaa ja kehitetään kirjallista ilmaisuvarmuutta, esimerkiksi kirjoittamalla kirjeitä ja sähköpostiviestejä. Aihepiireinä ovat hyvinvointi ja turvallisuus sekä viestintä- ja mediaosaaminen, jotka korostuvat kurssin aiheiden käsittelyssä.

3. Opiskelu ja työ (RAA3)

Kurssilla harjoitellaan aihepiireille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää. Aihepiirit liittyvät opiskeluun, työelämään, aktiiviseen kansalaisuuteen ja yrittäjyyteen.

4. Yhteiskunta ja ympäröivä maailma (RAA4)

Kurssin painopistealue on vaativahkon tekstin ja puheen ymmärtämisessä. Kurssilla perehdytään oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntiin liittyviin aihepiireihin.

5. Kulttuuri (RAA5)

Perehdytään kohdemaiden kulttuurin eri osa-alueisiin, esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataiteeseen, kirjallisuuteen, musiikkiin, elokuvaan, teatteriin ja urheiluun.

6. Tiede, talous ja tekniikka (RAA6)

Kurssin painopistealue on vaativan kieliaiineksen ymmärtämisessä. Aihepiireinä eri tieteenalat, tekniikan saavutukset, viestinnän eri muodot ja talouselämä.

7. Luonto ja kestävä kehitys (RAA7)

Kurssilla painotetaan ymmärtävää lukemista ja vaativahkoa kirjoittamista. Oppilas perehtyy ympäröivään luontoon, luonnontieteisiin ja kestävän kehityksen aihepiiriin liittyvään kieleen. Valmistaudutaan myös ylioppilaskokeisiin.

8. Puhu ja ymmärrä paremmin (RAA8)

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

B-Ruotsi

Jos suunnittelet hajauttavasi ylioppilastutkintoa ja kirjoittavasi ruotsin 3. vuoden syksyllä, valitse 1. opiskeluvuodelle kurssit 1-3 sekä toisena opiskeluvuonna kurssit 4-6.

RUB1 Koulu ja vapaa-aika

RUB2 Arkielämää pohjoismaissa

RUB3 Suomi, Pohjoismaat ja Eurooppa (1 tai 2.vuosi)

RUB4 Elämää yhdessä ja erikseen

RUB5 Elinympäristömme

(tarkempaa tietoa kursseista opettajilta)

RUBS6 Puhu ja ymmärrä paremmin

Kurssilla vahvistetaan suullisen kielitaidon käyttöä eri tilanteissa ja rohkaistaan käyttämään kielitaitoa. Tavoitteena on myös parantaa kuullun puheen ymmärrystä erilaisten harjoitusten avulla. Kurssilla tutustutaan myös Pohjoismaiden kulttuuriin erilaisten tekstien avulla. Työmuotoina pari- ja ryhmäkeskustelut. Kurssiarvosana määräytyy kurssin alussa sovittujen näyttöjen perusteella. Lisäksi annetaan erillinen todistus suullisen kielitaidon kokeesta. Suullinen koe on pakollinen osa kurssia. *Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.*

RUBS7 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen

Aihealueita ovat maailmanlaajuiset ilmiöt ja kansainvälinen vaikuttaminen. Kurssilla painotetaan ymmärtämisvalmiuksien lisäämistä entistä vaativamman kieliaineksen avulla. Erityisesti painotetaan kuullun ymmärtämistä, kirjoitelman kirjoittamista sekä ekstensiivistä lukemista. *Kurssia ei suositella itsenäisesti suoritettavaksi. (abivuosi)*

RUBK8 Ruotsin kielen tukikurssi

Kurssia suositellaan opiskelijoille, joilla on vaikeuksia lukion ensimmäisten ruotsin kurssien suorittamisessa. Kurssilla kerrataan ja vahvistetaan ruotsin kielen perusrakenteita ja sanastoa.

RUBK10 Ruotsin abikurssi

Ruotsin kielen kertauskurssi. Kurssilla harjoitellaan yo-kokeen tehtävätyyppejä. *(abivuosi)*

RUBK11 Ruotsin kielen sanaston laajennus- ja kirjoittamiskurssi

Kurssin tarkoituksena on vahvistaa ja laajentaa opiskelijan sanavarastoa erilaisten tekstien ja harjoitusten avulla. Lisäksi kurssilla harjoitellaan erilaisten viestien kirjoittamista ja kerrataan tarpeen mukaan keskeisiä kielioppirakenteita. *Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Suoritusajankohta on toisen opiskeluvuoden keväällä.*

B2-kielet

Saksa SABS
Ranska RABS
Venäjä VEBS

B3-kielet

Saksa SADS
Ranska RADS
Venäjä VEDS

B2-kielessä kursseja on jokaisessa yhteensä kahdeksan ja ne opiskellaan numerojärjestyksessä siten, että 1. opiskeluvuonna suoritetaan kurssit 1-2, toisena vuonna 3-5 ja päätövuonna kurssit 6-8. *HUOM! B2-kieltä peruskoulussa opiskelleet voivat valita halunsa ja tarpeensa mukaan B3-kielen kursseja ja kerrata taitojaan ennen B2-kielen kurssien alkamista.* Tarkemmat kurssitiedot saa opettajilta.

B3-kielet SADS, RADS ja VEDS on tarkoitettu oppilaille, jotka eivät ole peruskoulussa opiskelleet B-2 kieltä. Kolme ensimmäistä kurssia toimivat ns. **pilottikursseina** kolmella ensimmäisellä jaksolla. Niiden jälkeen oppilas voi jatkaa kielen opiskeluaan yhdistetyssä B2-kielen ryhmässä. Pilottikurssit voidaan suorittaa myös omana kokonaisuutenaan, eräänlaisena peruskurssina vaikkapa viimeisenä lukiovuonna. Niihin sisältyy perusrakenteita ja keskeisintä sanastoa sekä arkipäivän kielenkäyttötilanteita.

Kaikilla kursseilla harjoitetaan kielitaidon eri osa-alueita: puhumista, kirjoittamista, kuullun- ja tekstinymmärtämistä. Myös maiden kulttuuri tulee vähitellen tutuksi. *Tarkemmat kurssitiedot saa opettajilta.*

Pitkä matematiikka

Matematiikan pitkän oppimäärän (MAA) opetuksen tehtävänä on antaa opiskelijalle matemaattiset valmiudet, joita tarvitaan ammatillisissa opinnoissa ja korkeakouluopinnoissa. Pitkän matematiikan opinnoissa opiskelijalla on tilaisuus omaksua matemaattisia käsitteitä ja menetelmiä sekä oppia ymmärtämään matemaattisen tiedon luonnetta. Opetus pyrkii myös antamaan opiskelijalle selkeän käsityksen matematiikan soveltamismahdollisuuksista tieteessä ja tekniikassa.

MAA1 Funktiot ja yhtälöt

Tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa yhtälön ratkaisemisen ja prosenttilaskennan taitojaan, syventää verrannollisuuden, neliöjuuren ja potenssin käsitteiden ymmärtämistään sekä syventää funktiokäsitteen ymmärtämistään tutkimalla potenssi- ja eksponenttifunktioita. *Kurssilla kerrataan ja syvennetään jo peruskoulussa opittuja taitoja. (1.vuosi)*

MAA2 Polynomifunktiot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu käsittelemään polynomifunktioita (mm. muistikaavat) sekä oppii ratkaisemaan polynomiyhtälöitä ja yksinkertaisia polynomiepäyhtälöitä. *(1.vuosi)*

MAA3 Geometria

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ratkaisee geometrisia ongelmia käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa. *(1.vuosi)*

MAA4 Analyttinen geometria

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii ratkaisemaan suoraan, paraabeliin ja ympyrään liittyviä tehtäviä sekä vahvistaa yhtälöryhmän ratkaisemisen taitojaan. (1.vuosi)

MAA5 Vektorit

Keskeiset sisällöt ovat vektoreiden perusominaisuudet, laskutoimitukset ja avaruuden suorat ja tasot. (2. opiskeluvuosi)

MAA6 Todennäköisyys ja tilastot

Keskeiset sisällöt ovat kombinatoriikka, todennäköisyyksien laskusäännöt, tilastolliset tunnusluvut ja normaalijakauma. (2. opiskeluvuosi).

MAA7 Derivaatta

Keskeiset sisällöt ovat raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta. (2. opiskeluvuosi).

MAA8 Juuri- ja logaritmifunktiot

Keskeiset sisällöt ovat juurifunktiot, logaritmifunktiot ja niiden derivaatat. (2. opiskeluvuosi).

MAA9 Trigonometriset funktiot ja lukujonot

Keskeiset sisällöt ovat trigonometriset funktiot ja yhtälöt, trigonometrinen funktioiden derivaatat, aritmeettinen jono ja geometrinen jono. (2. opiskeluvuosi).

MAA10 Integraalilaskenta

Perehdytään integraalifunktion ja määrätyn integraalin käsitteisiin ja määrittämiseen. (abivuosi.)

MAAS11 Lukuteoria ja logiikka

Kurssin aiheita ovat mm.

- miten arkipäiväinen looginen päättely voidaan esittää matematiikan kielellä
- miten voidaan vedenpitävästi todistaa matemaattisten väitteiden todenperäisyys
- alkuluvut, suurin yhteinen tekijä ja pienin yhteinen tekijä
- salakirjoitusmenetelmät ja tietokoneiden toiminnan matemaattiset perusteet

Kurssi ei ole vuosiluokkasidonnainen. (Suositellaan kuitenkin 1. opiskeluvuodelle)

MAAS12 Numeraalisia ja algebrallisia menetelmiä

Kurssilla etsitään perinteisin menetelmin ratkeamattomille yhtälöille likiarvoratkaisuja. Harjoitellaan muutosnopeuden ja pinta-alan määrittämistä numeerisesti. Lisäksi tutkitaan polynomien jaollisuutta. Kurssilla syvennetään graafisen laskimen käyttötaitoja ja tutustutaan matemaattisiin ohjelmistoihin. (suositellaan 2. opiskeluvuodelle)

MAAS13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi

Kurssilla syvennetään differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden (kuten jatkuvuus ja derivoituvuus) tuntemusta ja täydennetään integraalilaskennan menetelmiä. Sovelletaan niitä muun muassa jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen. Tutkitaan lukujonon raja-arvoa äärettömyydessä, sarjoja ja niiden summia. (abivuosi)

MAAK14 Pitkän matematiikan eheyttämiskurssi

Kurssin tavoitteena on kerrata pitkän matematiikan pakollisten kurssien oppimäärä siten, että oppilas kokee olevansa valmis osallistumaan ylioppilaskirjoituksiin. Kurssi on tarkoitettu abeille. Kurssi arvostellaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä.

MAAK15 Pitkän matematiikan laskurutiini

Hankitaan lisää laskurutiinia pakollisten kurssien keskeisistä sisällöistä. Luodaan pohja, jolle eheyttämiskurssilla voidaan rakentaa kokonaisnäkemys matematiikasta. Kurssin sisältöä ovat polynomi- ja murtoyhtälöt, eksponentti- ja logaritmifunktiot, trigonometriset yhtälöt, vektorilaskenta, analyttinen geometria, derivointi ja todennäköisyyslaskenta.

Kurssilla käytetään paljon aikaa itsenäiseen harjoitteluun. *Kurssi suoritetaan kolmantena opiskeluvuotena ennen eheyttämiskurssia. Kurssi arvostellaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä.*

MAAK16 Differentiaali- ja integraalilaskennan sovelluksia (0,4 kurssia)

Tavoitteena on tutustua erilaisiin differentiaali- ja integraalilaskennan sovelluksiin ja valmentautua teknillisen korkeakoulun ja oppilaitoksen pääsykokeisiin. *Kurssi on tarkoitettu opiskeltavaksi 3. opiskeluvuotena. Suoritetaan periodina viimeisen jakson aikana.*

MAAK17 Todennäköisyys ja tilastot II

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija perehtyy todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen teoreettisiin perusteisiin ja todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen käytännön sovelluksiin. Keskeisiä sisältöjä ovat valikoidut todennäköisyyslaskennan tehtävät sekä laaja tilastollinen tutkimus ajankohtaisesta aiheesta lempääläisten keskuudessa hyödyntäen verkkokyselyjä sekä tilastollisia ohjelmia. Tehtävä kyselytutkimus voi liittyä johonkin reaalialueeseen. Oppilas voi halutessaan osallistua tilastollisella tutkimuksellaan lukiolaisten Viksu tiedekilpailuun www.aka.fi/viksu/. Kurssista on 2/5 luokkamuotoista opetusta ja 3/5 tilastollisen tutkimuksen tekemistä. Kurssille voi osallistua kurssin MAA6 suorituksen jälkeen. *Kurssi soveltuu sekä toisen että kolmannen vuosikurssin opiskelijoille.*

Lyhyt matematiikka

MAB1 Lausekkeet ja yhtälöt

Keskeiset sisällöt ovat polynomit, yhtälöt ja prosenttilaskenta. *(1.vuosi)*

MAB2 Geometria

Keskeiset sisällöt ovat pinta-alat, tilavuudet, suorakulmaisen kolmion geometria ja yhdenmuotoisuus. *(1.vuosi)*

MAB3 Matemaattisia malleja I

Keskeiset sisällöt ovat suoran yhtälöt, eksponenttifunktiot ja – yhtälöt, potenssiyhtälöt sekä sanalliset sovellukset. *(1.vuosi)*

MAB4 Matemaattinen analyysi

Keskeiset sisällöt ovat epäyhtälöt, polynomifunktio, derivaatta ja sen sovellukset. *(2.vuosi)*

MAB5 Tilastot ja todennäköisyys

Keskeiset sisällöt ovat tilastolliset tunnusluvut, todennäköisyyksien laskusäännöt sekä binomi- ja normaalijakaumat. *(2.vuosi)*

MAB6 Matemaattisia malleja II

Keskeiset sisällöt ovat yhtälöryhmät, lineaarinen optimointi, lukujonot ja niiden sanalliset sovellukset *(2.vuosi)*.

MABS7 Talousmatematiikka

Tavoitteena on perehtyä yksilön ja yhteiskunnan kannalta tärkeisiin indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina- ja verotuslaskelmiin sekä muodostaa kuvaa riskien ja kannattavuuden matemaattisesta hallinnasta. *Kurssin voi suorittaa vasta kurssin 6 jälkeen abivuonna.*

MABS8 Matemaattisia malleja III

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija laajentaa käsitystään matematiikasta ja saa apuneuvoja jaksollisten ilmiöiden matemaattiseen käsittelyyn. Keskeisiä sisältöjä ovat mm. trigonometristen funktioiden $\sin x$, $\cos x$ ja $\tan x$ määrittely yksikköympyrän avulla, tri-

gonometrinen yhtälöiden ratkaisemista, vektorin käsite ja vektoreiden peruslaskutoimituksia. *Kurssi on tarkoitettu päättövuottaan opiskeleville.*

MABK9 Lyhyen matematiikan kertauskurssi

Kurssin tavoitteena on koota koko lukion lyhyen matematiikan oppimäärä ja saada siitä selkeä kokonaiskuva ennen kevään ylioppilaskirjoituksia. *Kurssi on tarkoitettu päättövuottaan opiskeleville. Kurssi arvostellaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä.*

MABK10 Lyhyen matematiikan laskurutiini

Kurssilla on tavoitteena hankkia laskennallista rutiinia perustehtävien ratkaisemiseen. Keskeisenä sisältönä ovat lyhyen matematiikan peruslaskut: yhtälöt, yhtälöryhmät, suorat, prosenttilasku ja geometria. *Kurssi on tarkoitettu 3. vuosikurssin opiskelijoille. Kurssi arvostellaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä.*

Fysiikka

FY1 Fysiikka luonnontieteenä

Kurssilla keskitytään kokeelliseen työskentelyyn ja sen merkitykseen fysikaalisen tiedon rakentumisessa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat mittaaminen, mittaustulosten esittäminen ja niiden luotettavuuden arviointi, voima liikkeen muutoksen aiheuttajana, liikkeen kuvaamisessa tarvittavat peruskäsitteet ja liikkeen graafinen esitys. (1. vuosi)

FYS2 Lämpö

Kurssilla käsitellään lämpöopin perusilmiöitä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat lämpö energiamuotona, sen aikaansaamat aineen olomuodon muutokset, mekaaninen energia ja hyötysuhde sekä kaasujen tilanmuutokset. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (1. vuosi)

FYS3 Aallot

Kurssilla käsitellään luonnon aaltoliikkeitä ja jaksolliseen värähtelyyn liittyvää harmonista voimaa. Kurssilla selvitetään sekä mekaanisen että sähkömagneettisen aaltoliikkeen syntyä, etenemistä ja aaltoliikkeen käyttäytymistä aineiden rajapinnassa, linsseissä sekä peileissä. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (1. vuosi)

FYS4 Liikkeen lait

Kurssi käsittelee suoraviivaisen liikkeen fysiikkaa. Kurssin keskeisinä sisältöinä ovat mekaniikan peruslait, liikettä vastustavat voimat, törmäykset, impulssi- ja energiaperiaate. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (2. vuosi)

FYS5 Pyöriminen ja gravitaatio

Kurssilla syvennetään mekaniikan osaamista perehtymällä jäykän kappaleen tasapainoehdoin ja erityisesti pyörimiseen liittyvään fysiikkaan, gravitaatioon ja gravitaation alaiseen liikkeeseen. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (2. vuosi)

FYS6 Sähkö

Kurssilla tutustutaan sähköopin peruskäsitteisiin, mittaustekniikkaan ja erilaisiin virtapiireihin. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat jännitteen ja sähkövirran mittaaminen, jännitehäviö, sähköteho, Kirchoffin lait, sähköinen vuorovaikutus sekä kondensaattorit. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (2. vuosi)

FYS7 Sähkömagnetismi

Kurssilla tutustutaan sähkömagnetismin ilmiöihin ja niiden merkitykseen yhteiskunnassa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat magneettinen voima, sähkömagneettinen induktio ja sen

sovellutuksia, vaihtovirtapiirit sekä värähtelypiiri. Kurssilla tehdään demonstraatioita. (3.vuosi)

FYS8 Aine ja säteily

Kurssilla tutustutaan mm. valon kvantittumiseen, dualismiin, aineen ja energian ekvivalenssiin sekä nykyajan fysiikan tutkimukseen. Sisällöstä mainittakoon sähkömagneettinen säteily, säteilyn dualistinen luonne, radioaktiivisuus ja ydinenergian tuottamisen fysikaalinen perusta. (3.vuosi)

FYK9 Fysiikan kertauskurssi

Kurssilla syvennetään opiskeltujen kurssien sisältöjä ja pyritään jäsentelemään opiskeltua asiaa aihekokonaisuuksiksi. Oppilaita valmennetaan laskuharjoituksin ja teorialaitein reaalikokeen fysiikan kysymyksiä varten. (3.vuosi)

FYK10 Fysiikan työkurssi

Pareittain suoritettavien oppilastöiden avulla oppilaat syventävät oppitunneilla saatuja tietoja sekä tekevät johtopäätöksiä havaintojen ja mittausten pohjalta. Harjoitustyöt käsittelevät fysiikan keskeisimpiä aihealueita. Harjoitustyöstä mainittakoon mm. mittaukset laserilla, ilmakiväärin luodin lähtönopeuden määrittäminen sekä veden taitekertoimen määrittäminen. Lisäksi tutustutaan fysiikan tutkimukseen, työmenetelmiin sekä harjoitellaan tutkimustulosten raportointia. *Ei kurssikoetta.* (2. vuosi)

FYK11 Tähtitiede

Kurssin tavoitteena on herättää opiskelijan kiinnostus tähtitiedettä ja avaruuden ilmiöitä kohtaan selvittämällä perusasioita taivaankappaleista sekä menetelmistä, joilla tietoa avaruudesta saadaan. Sisällöstä mainittakoon tähtitieteen historia, planeettakunta ja taivaankappaleiden liikkeet, tähti ja tähden elämänsykli sekä populaariastronomia.

Oppituntien lisäksi kurssiin kuuluu tähtitaivaan havainnointia ja raportointia. Mahdollisuuksien mukaan vierailamme Tampereen URSAN tähtitornissa, luennoilla sekä planetaariossa. Esitiedoiksi riittää fysiikan pakollinen kurssi FY1.

FYK12 Laskennallista fysiikkaa ja kemiaa

Kurssin tarkoituksena on kehittää oppilaan matemaattisia valmiuksia ja käsitellä fysiikan ja kemian osa-alueita, joita teknillisten, lääketieteellisten sekä matemaattisluonnontieteellisten alojen korkeakoulut painottavat pääsykokeissaan. Harjoitelmateriaalina käytetään pääasiassa yliopistojen ja korkeakoulujen pääsykoetehtäviä. Kurssi suoritetaan 3. opiskeluvuotena pääasiassa ylioppilaskirjoitusten jälkeen. *Ei kurssikoetta.*

Kemia

KE1 Ihmisen ja elinympäristön kemia

Kurssin tavoitteena on luoda kokonaiskuvaa kemiasta ja sen mahdollisuuksista ja merkityksestä yhteiskunnassa. Kurssin keskeisinä sisältöinä ovat erilaiset seokset, ainemäärä, pitoisuus, hapettuminen ja pelkistyminen, orgaaniset yhdisteryhmät ja kemialliset sidokset. (1. vuosi)

KES2 Kemian mikromaailma

Kurssilla perehdytään alkuaineiden jaksolliseen järjestelmään sekä jaksollisiin ominaisuuksiin. Kurssilla syvennetään orgaanisen kemian osaamista perehtyen aineen rakenteen ja ominaisuuksien väliseen yhteyteen, atomiorbitaalien hybridisoitumiseen, orgaanisten yhdisteiden isomeriaan, avaruusrakenteeseen sekä rakenteen määrittämisessä käytettäviin menetelmiin. (1. vuosi)

KES3 Reaktiot ja energia

Kurssilla keskitytään erityyppiseen kemiallisiin reaktioihin sekä reaktionopeuteen liittyviin

kysymyksiin. Kurssin keskeisinä sisältöinä kemiallisen reaktion symbolinen esitys, kaasujen yleinen tilanyhtälö, energianmuutokset kemiallisessa reaktiossa sekä stoikiometriset laskut. (2. vuosi)

KES4 Metallit ja materiaalit

Kurssilla perehdytään sähkökemiallisten ilmiöiden periaatteisiin sekä niiden laskennallisiin sovelluksiin. Tutustutaan hapettimiin, pelkistimiin ja niiden käyttöön sekä erilaisiin hapetumis-pelkistymisreaktioihin. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentialit, galvaaninen pari ja elektrolyysi. (2. vuosi)

KES5 Reaktiot ja tasapaino

Kurssin tavoitteena on ymmärtää kemiallisen reaktion tasapainotilan muodostumisen ja siihen liittyviä laskennallisia sovelluksia sekä tiedostaa tasapainoreaktioiden merkityksen. Kurssilla tutustutaan happo-emästasapainoon, puskuriliuoksiin sekä kemialliseen tasapainoon teollisuuden prosesseissa ja luonnon ilmiöissä. (3. vuosi)

KEK6 Kemian kertauskurssi

Kurssilla syvennetään opiskeltujen kurssien sisältöjä ja pyritään jäsentämään opiskeltu asia aihekokonaisuuksiksi. Oppilaita valmennetaan laskuharjoituksin ja teorian tehtävin reaalikokeen kemian kysymyksiä varten. (3.vuosi) (Huom. FYK12)

KEK7 Kemian työkurssi

Pareittain suoritettavissa oppilastöissä syvennetään oppitunneilla hankittuja tietoja ja tehdään johtopäätöksiä havaintojen ja mittauksen pohjalta. Harjoitustöissä, jotka käsittelevät kemian keskeisimpiä aihealueita, korostetaan työturvallisuuden merkitystä. Kurssilla tutustutaan kemian keskeisiin työ- sekä mittausmenetelmiin ja harjoitellaan tutkimustulosten raportointia. *Ei kurssikoetta.* (2. vuosi)

Biologia

BI1 Eliömaailma

Kurssilla käsitellään luonnon toimintaa ja evoluutiota. Pohditaan monimuotoisuuden ilmenemistä ja lajien suojelua maaseutu- kaupunkiekosysteemeissä ja eliöiden sopeutumista erilaisiin ympäristöihin. Tavoitteena on myös, että opiskelija oppii kokeellisen työskentelyn taitoja ja ymmärtää Lempäälän luonnonympäristön muutoksen keskeisiä syitä kaupunki- ja maaseutuluonnon rajapintana sekä oppii havaitsemaan näitä muutoksia ympäristössään.

BI2 Solu ja perinnöllisyys

Kurssin keskeisenä sisältönä ovat solun merkitys elämän perusyksikkönä, solurakenteet, geneettinen informaatio sekä perinnöllisyyden lainalaisuudet. Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää evoluution jatkuvuuden geenisuhteiden jatkuvana muuttumisena populaatioissa ja ekosysteemeissä. (1. tai 2. vuosi)

BIS3 Ympäristöekologia

Kurssi käsittelee ihmisen vuorovaikutusta ympäristön kanssa, biodiversiteettiä ja ekologisesti kestävästä tulevaisuudesta. Kurssilla käsitellään kattavasti, mielenkiintoisesti ja havainnollisesti ympäristöongelmien syitä ja seurauksia, etenkin kotiseudun ympäristöongelmia ja niiden ratkaisumahdollisuuksia. Kurssilla tehdään maastossa ja laboratoriossa ekologisia tutkimuksia. Kurssi suositellaan suoritettavaksi pakollisten opintojen jälkeen. Kurssilla on käytössä oppikirja.

BIS4 Ihmisen biologia

Perehdytään ihmisen anatomiaan ja fysiologiaan sekä ihmisen terveyden perusteisiin. Käsiteltäviä aihepiirejä ovat mm. ihmisen lisääntyminen, fyysinen suorituskyky, aivojen ja aistien toiminta, hormonit sekä ympäristön ja ravinnon vaikutus ihmisen terveyteen. Kurssilla on oppikirja. *Kurssi voidaan suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa.*

BIS5 Bioteknologia

Kurssi antaa perustiedot modernista geeni- ja biotekniikasta. Käsiteltäviä aiheita ovat mm. mikrobiologian perusteet, geenien rakenne ja toiminta, geenitekniikka ja sen soveltaminen eri aloilla. Tunneilla harjoitetaan mm. laborointia ja mikrobien kasvatusta, ATK-pohjaista molekyyli-genetiikkaa ja Internet-tietokantojen soveltamista. *Kurssin voi suorittaa vasta biologian pakollisten kurssien jälkeen.*

BIK6 Itämerikurssi (Ei mahdollista valita 2010-11)

Kurssilla perehdytään Itämeren murtovesiekosysteemeihin ja niiden eläin- ja kasvilajistoon. Kurssi koostuu kahdesta kenttäjaksosta sekä niihin liittyvästä luokkatyöskentelystä. Kenttäjaksoilla tehdään kahden päivän retket syksyllä joko Ahvenanmaalle tai Turun saaristoon ja keväällä Porkkalaan. Kenttäjaksoilla kerätään näytteitä ja analysoidaan niitä sekä havainnoidaan luontoa. Kurssille osallistuminen edellyttää kykyä liikkua ja majoittua maastossa. *Kurssi voidaan suorittaa missä opintojen vaiheessa tahansa.*

BIK7 Biologian kertauskurssi

Kurssilla kerrataan lukion biologian kurssien keskeiset asiat. Kurssilla opitaan reaalikokeen vastaustekniikkaa ja harjoitellaan vastaamaan erityyppisiin ylioppilaskirjoitusten kysymyksiin. *(abivuosi)*

Maantiede

GE1 Sininen planeetta

Kurssilla tutustutaan mm. maapallon planetaarisuudesta johtuviin ilmiöihin, ilma-, vesi- ja kivikehän rakenteen ja toimintaan sekä tulkitaan kuvista ja kartoilta luonnonmaisemien rakennetta, syntyä ja kehitystä.

GE2 Yhteinen maailma

Kurssilla opitaan tuntemaan eri kulttuureja ja arvioidaan niiden kehittymiseen vaikuttaneita tekijöitä. Lisäksi analysoidaan maapallon eri alueiden väestönkehitystä ja asutuksen piirteitä, sekä kaupungistumisen syitä ja seurauksia. Huomiota kiinnitetään kestävän kehityksen merkitykseen. *(1. tai 2. vuosi)*

GES3 Riskien maailma

Kurssi antaa tietoja, joiden avulla voi ymmärtää maailmanlaajuisten riskien syitä ja seurauksia, esim. luonnon aiheuttamat vaarat (maanjäristykset, myrskyt, kuivuus), väestöstä aiheutuvat ongelmat (väestönkasvu, nälkä, alikehitys), globaalit ympäristöriskit (aavikoituminen, otsonikato). Kurssilla on oppikirja. *Kurssin voi suorittaa vasta maantieteen pakollisten kurssien jälkeen.*

GES4 Aluetutkimus

Kurssilla tarkastellaan erikokoisten alueiden luonnonoloja ja ihmisen ja ympäristön välistä vuorovaikutusta. Kurssilla perehdytään kartografian perusteisiin ja digitaalisen paikkatietoaineiston käyttöön. Kurssilla tehdään itsenäisesti aluetutkielmia, jotka esitellään ja joita analysoidaan yhdessä. Kurssilla on käytössä oppikirja. *Kurssi voidaan suorittaa vasta pakollisten kurssien jälkeen.*

GEK5 Yksi maa - monta maailmaa

Kurssin tavoitteena on tutustua kehitysmaiden ongelmiin ja niiden syihin historiallisten, maantieteellisten ja kulttuuriantropologisten tekijöiden pohjalta. Kurssilla tarkastellaan muutamien Afrikan kehitysmaiden väestönkasvua, talouselämän kehitystä ja ihmisten arkipäivän elämäntilanteita. Kurssilla tutustutaan muutamaa alueeseen katsomalla kustakin elokuva ja siihen liittyen selvitetään ryhmittäin kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen avulla niitä tekijöitä, jotka ovat vaikuttamassa alueen ongelmiin ja mahdollisuuksiin ongelmien ratkaisemiseen. *Kurssia ennen on oltava suoritettuna molemmat maantieteen pakolliset kurssit.*

GEK6 Maantieteen kertauskurssi

Kurssilla kerrataan lukion maantieteen kurssien keskeiset asiat. Kurssilla opitaan reaali-kokeen vastaustekniikkaa ja harjoitellaan vastaamaan erityyppisiin ylioppilaskirjoitusten kysymyksiin. *(abivuosi)*

Uskonto ja etiikka

UE1 Uskonnon luonne ja merkitys

Kurssilla tarkastellaan uskontoa yleismaailmallisena ilmiönä, sen ulottuvuuksia ja tutkimista sekä ilmenemistä yhteiskunnassa ja kulttuurissa. Kristinuskon pyhän kirjan Raamatun syntyyn ja sisältöön tutustutaan pääpiirteissään. *Kurssi suositellaan suoritettavaksi ensimmäisenä uskonnon kurssina.*

UE2 Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta

Kurssilla perehdytään kristillisen kirkon muotoutumiseen, leviämiseen, jakaantumiseen ja vaikutukseen eri ympäristöissä eri aikoina. Kaksituhatuotista kristinuskon historiaa tarkastellaan myös kulttuurin ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen näkökulmasta. *(1. tai 2. vuosi)*

UE3 Ihmisen elämä ja etiikka

Kurssilla käsitellään tärkeitä elämänkysymyksiä, kuten elämän tarkoitusta, hyvää ja pahaa, kärsimystä ja kuolemaa. Kristillisen etiikan lisäksi filosofisen etiikan teorioita sovelletaan erilaisiin yksio- ja yhteiskuntaeettisiin kysymyksiin. *Kurssia ei suositella suoritettavaksi ensimmäisenä opiskeluvuotena.*

UES4 Uskontojen maailmat

Tutustaan erilaisiin uskontoihin ja kulttuureihin niiden erilaisista lähtökohdista käsin. Perehdytään mm. islamiin, juutalaisuuteen, hindulaisuuteen ja buddhalaisuuteen. Oppilas arvioi eri uskontojen antamia vastauksia ihmisenä olemisen peruskysymyksiin: kärsimykseen, hyvään elämään ja kuolemanjälkeiseen elämään. Pyrimme tekemään vierailuja ja kutsumaan vierailijoita, esim. Lempäälän muslimeja. *Kurssin voi suorittaa, kun kurssi UE1 on opiskeltu.*

UES5 Mihin suomalainen usko?

Kurssilla pyritään antamaan kuva kirkon historiasta ja nykyisestä asemasta sekä uskonnon merkityksestä Lempäälän-Vesilahden seudulla sekä suomalaisessa yhteiskunnassa. Tutustumme erilaisiin uskonnollisiin ryhmiin, esim. luterilaiseen ja ortodoksiseen kirkkoon, helluntailaisuuteen, mormoneihin ja scientologiaan. Oppilaat tekevät aiheeseen liittyviä projektitöitä. Kurssin luonteeseen sopivat vierailut ja vierailijat.

UEK6 Syvyyskellus Raamatun maailmaan

Luomme kokonaiskatsauksen Raamatun kirjoihin. Etsimme Raamatusta, mitä elämänohjeita se antaa tähän päivään. Tarkastelemme Raamatun valossa myös joitakin eettisiä kysymyksiä tarkemmin kuin UE3 kurssilla.

UEK7 Uskonnon kertauskurssi

Kurssilla kerrataan eri kurssisisältöjä ja sovelletaan kurssien tietoja ylioppilaskirjoituksia varten. Hiotaan myös vastaustekniikkaa. *(abivuosi)*

Elämänkatsomustieto

Oppiaine on pakollinen niille, jotka eivät opiskele uskontoa. Lukio-opiskelijat voivat osallistua myös ET:n ainereaalikokeeseen riippumatta siitä, onko opiskellut uskontoa. Kurssit suoritetaan yleensä itsenäisesti, koska tarvittavan suuruista ryhmää ei ole syntynyt.

ET1 Hyvä elämä

Kurssilla käsitellään hyvää elämää, elämänkatsomusta, minuutta, identiteettiä ja yksilöllisen olemassaolon peruskysymyksiä. Tavoitteena on, että opiskelija oppii arvioimaan uskomuksia ja elämänkatsomuksia koskevia väitteitä sekä kasvattaa kykyään sitoutua valitsemiinsa moraalisiin periaatteisiin ja haluaan toimia arvostustensa mukaisesti.

ET2 Maailmankuva

Kurssilla pohditaan maailmankuvan muodostumista ja maailmankuvien eroja. Opiskellaan historiallisesti merkittäviä ja nykyajassa vaikuttavia maailmankuvia ja opitaan kysymään ja arvioimaan väitteiden ja uskomusjärjestelmien perusteluja.

ET3 Yksilö ja yhteisö

Tutustutaan ihmiseen sosiaalisena olentona, vuorovaikutukseen, yhteisöllisyyteen, teorioihin yhteiskunnan rakenteesta ja muutoksesta. Käsitellään ihmisoikeuksia, poliittisia ihanteita ja ideologioita sekä oikeudenmukaisuutta yhteiskunnallisena, maailmanlaajuisena ja ekologisena kysymyksenä. *(1.- 3. vuosi)*

ETS4 Kulttuuriperintö ja identiteetti

Kurssilla pohditaan kulttuuriperintöä hyvän elämän lähtökohtana ja hyvän elämän mittana sekä toisaalta jatkuvasti kehittyvänä ja muuttuvana ilmiönä. Tavoitteena on, että opiskelija tutustuu erilaisiin kulttuuriperintöihin ja niihin liittyviin elämäntapoihin ja oppii suvaitsevaisuutta erilaisia elämänkatsomuksellisia ratkaisuja ja identiteettivalintoja kohtaan.

ETS5 Maailman selittäminen katsomusperinteissä

Kurssilla perehdytään erilaisten katsomusten syntyyn, historiaan ja tutkimukseen. Tavoitteena on, että opiskelija tuntee eri kulttuureissa vaikuttavia ja tärkeinä pidettyjä uskomusjärjestelmiä, ymmärtää myyttien ja uskonnollisten käsitysten historiallisen synnyn ja nykyisen merkityksen maailman ilmiöiden selittäjänä. Perehdytään myös uskontokritiikkiin, humanismiin, ateismiin ja agnostisismiin.

Filosofia

FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun

Filosofian peruskurssi antaa valmiuksia kehittää käsitteellistä ajattelua, arviointikykyä ja vuorovaikutustaitoja todellisuuden olemusta, tietoa, päättelyä sekä yksilön ja yhteiskunnan suhdetta koskevissa kysymyksissä. Ajatteluperinteiden tunteminen auttaa hahmottamaan nykyisyyden laajoja kokonaisuuksia ja selkeyttää oman ajattelun ja toiminnan mahdollisuuksia ja rajoituksia. *Kurssi suositellaan suoritettavaksi pääsääntöisesti vasta toisena opiskeluvuonna oppiaineen käsitteellisen ja pohdiskeluvan luonteen vuoksi.*

FIS2 Filosofinen etiikka

Kurssin tavoitteena on opastaa pohdintoihin hyvästä elämästä, syventää ajattelua käsitteistä hyvä, paha, oikea ja väärä sekä ohjata perusteltuihin arvovalintoihin yksilö-, yhteiskunta- ja globaali etiikassa. *Kurssi vastaa vanhan ops:n kurssia FIS2 Moraali, hyvä elämä, oikeudenmukaisuus. (2. opiskeluvuosi)*

FIS3 Tiedon ja todellisuuden filosofia

Kurssi syventää näkemyksiin todellisuuden perusrakenteesta (metafysiikka) ja tiedon hankinnasta: järki ja kokemus, tiedon rajat, päättelyn perusteet, totuusteoriat sekä luonnontieteiden ja ihmistieteiden edellytykset todellisuuden selittäjinä. *Kurssi vastaa vanhan ops:n kurssia FIS3 Tieto, tiede, todellisuus.*

FIS4 Yhteiskuntafilosofia

Kurssilla perehdytään yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin, opitaan hahmottamaan yhteiskunnan luonnetta ja sen keskeisten instituutioiden toimintaa, arvioidaan yhteiskunnallisen järjestyksen oikeutusta ja pohditaan yhteiskunnan ja yksilön suhdetta sekä yhteiskunnallista ja poliittista toimintaa (*abivuosi*).

Psykologia

PS1 Psykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus

Kurssilla tutustutaan psykologiaan tieteenä, sen tutkimuskohteisiin ja menetelmiin sekä soveltamisalueisiin. Perehdytään psykologian peruskäsitteisiin ja oppimisen psykologiaan sekä sosiaalipsykologiaan tarkimmin. *PS1 on suoritettava ennen syventäviä kursseja.*

PSS2 Ihmisen psykkinen kehitys

Ihmisen kehitystä tarkastellaan kohdusta hautaan: lapsuus, koulu-ikä, nuoruus, aikuisuus ja vanhuus. Teemme yhden vierailun esimerkiksi päiväkotiin.

PSS3 Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet

Keskeisiä aiheita ovat mm. havaitseminen, muisti, hermoston toiminta, aivovauriot, nukkuminen ja uni. Kurssilla tehdään havainnollistavia kokeita ja tutkimuksia.

PSS4 Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta

Teemoja ovat mm. motiivit, tunteet, ajattelu, luovuus ja ongelmanratkaisu.

PSS5 Persoonallisuus: toiminnan kokoava kuvaus

Kurssin aiheita mm. persoonallisuus, mielenterveys ja mielisairaudet. Vierailijat ja vierailut liittyvät mielenterveyteen ja sairastumiseen. (*abivuosi*)

PSK6 Uskalla elää

Kysymys on uskaltautumisesta elämään omana itsenään. Keskeiset teemat ovat itsetunnon vahvistaminen, kriisit ja niistä selviäminen, oman seksuaalisuuden ymmärtäminen, stressin hallinta ja rentoutuminen. Kurssiin sopivat vierailut ja vierailijat. *Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssin voi suorittaa missä tahansa opintojen vaiheessa.*

PSK7 Yksilö yhteisössä

Kurssilla käsitellään mm. seuraavia aihepiirejä: yksilön asema ryhmissä, ryhmää koossa pitävät tekijät, valta ja totteleminen, asenteet ja niiden muuttaminen, erilaisuus, empatia ja rakkaus. Kurssilla tutustutaan sosiaalipsykologisiin tutkimuksiin. *Kurssi voidaan arvostella suoritusmerkinnällä tai numeroin. (2. tai 3. opiskeluvuosi)*

PSK8 Psykologian kertauskurssi

Tutustutaan vanhoihin ylioppilaskirjoitusten kysymyksiin, kerrataan kurssien keskeisiä kysymyksiä ja hiotaan vastaustekniikkaa. (*abivuosi*).

Historia

HI1 Ihminen, ympäristö ja kulttuuri

Kurssi tarkastelee ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta sekä tämän tuloksena tapahtunutta kulttuuriympäristön rakentumista ja kehittymistä esihistoriasta nykyaikaan.

HI2 Eurooppalainen ihminen

Kurssi tarkastelee eurooppalaisen kulttuurin keskeisiä saavutuksia sekä eurooppalaisen ihmisen maailmankuvan muutosta ja sen taustalla vaikuttanutta tieteellistä ja aatehistoriallista kehitystä. Kurssilla tutustutaan eurooppalaisen kulttuurin tuotoksiin erityyppisten historiallisten lähdeaineistojen avulla. Kulttuuri ymmärretään laaja-alaisena käsitteenä.

HI3 Kansainväliset suhteet

Kurssi tarkastelee kansainvälisen politiikan keskeisiä tapahtumia, taustoja ja muutoksia 1800-luvun lopulta lähtien. *Suoritetaan ennen HI4 -kurssia.*

HI4 Suomen historian käännekohtia

Kurssilla tarkastellaan Suomen historian keskeisiä muutosprosesseja ja kehityslinjoja 1800-luvulta nykyaikaan. *Suoritus HI3 -kurssin jälkeen.*

HIS5 Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan

Perinteinen historian kurssi. Aloitamme Suomen kivikaudesta ja päädymme Suomen liittämiseen Venäjän vallan alle. Punaisena lankana on kysymys: Tuliko meistä suomalaisista eurooppalaisia vasta liittytyämme Euroopan unioniin. Kurssin aikana tutustutaan Hämeen ja erityisesti Lempäälän paikallishistoriaan tehden mahdollisuuksien mukaan tutustumiskäyntejä. *Sopii hyvin suoritettavaksi 1. opiskeluvuonna ennen HI4 -kurssia, mutta sen voi suorittaa myöhemminkin.*

HIS6 Kulttuurien kohtaaminen

Atsteekit, mayat ja inkat suurine saavutuksineen tulevat kurssilla tutuiksi. Myös valkoisen miehen vaikutus Amerikan intiaaneihin sekä nykypäivän ongelmat legendoineen (Evita, Che Guevara...) ovat opiskelun kohteina. *Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.*

HIK7 Maailma nyt

Radio, TV ja sanomalehdet antavat kurssille sisällön. Tutkimme kurssin ajankohtaisaiheiden taustoja sekä pyrimme vierailemaan joko Aamulehdessä, TV 2:ssa tai radiossa.

HIK8 Aasia ja Afrikka

Kurssin Aasia – osuus painottuu Kiinaan, mutta ryhmän kiinnostuksen mukaan käsitellään myös esim. Afganistania, Vietnamia, Intiaa tai Japania. Afrikka-osio aloitetaan valkoisten tulosta mantereelle, tutkitaan apartheidia, heimoriitoja ja muita Afrikasta kertovia uutisia.

HIK9 Sotienjälkeinen Suomi

Kurssi täydentää pakollista Suomen historian kurssia (HI4). Aiheina ovat sotiemme jälkeiset vuosikymmenet. Kurssin aikana selviää, miksi Suomi on nykyisenkaltainen: pohjoismainen hyvinvointivaltio – puolueeton EU:n jäsenmaa – tasa-arvoinen, korkeasti koulutettujen mallimaa... *Suosittelaa suoritettavaksi HI4 -kurssin jälkeen.*

HIK10 Historian kertauskurssi

Kurssilla perehdytään vanhojen ylioppilaskirjoituskysymysten avulla vastaus- ja lukutekniikkaan sekä päivitetään aiemmin opetetut asiat. Valmistaudutaan siis historian ainereaaliiin.

Yhteiskuntaoppi

YH1 Yhteiskuntatieto

Kurssi perehdyttää valtiolliseen ja yhteiskunnalliseen järjestelmään ja keskittyy suomalaisen yhteiskunnan analyysiin. Keskeisiä näkökulmia ovat yhteiskunnan perusrakenteiden kehitys, valta ja vaikuttaminen. *Suosittelaa suoritettavaksi 2. tai 3. opiskeluvuonna.*

YH2 Taloustieto

Kurssi johdattaa ymmärtämään talouselämän toimintaperiaatteita, se käsittelee asioita kuluttajan, yritysten ja valtioiden näkökulmasta. Kurssilla tutustutaan talouselämään erityyppisten tilastojen ja muiden lähteiden avulla. *Suosittelaa suoritettavaksi 2. tai 3. opiskeluvuonna.*

YHS3 Kansalaisen lakitieto

Kurssi antaa perustiedot Suomen oikeusjärjestyksestä ja opettaa opiskelijaa valvomaan omia oikeuksiaan sekä hoitamaan yksinkertaisia oikeustoimia. Kurssilla käydään läpi oikeuksia ja velvollisuuksia lapsena, aviopuolisona, avopuolisona, perijänä, kuluttajana, rikollisena, rikoksen kohteeksi joutuneena, todistajana, yrittäjänä jne. *Sopii opiskeltavaksi jo 1. vuonna. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.*

YHS4 Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni

Osaatko vastata seuraaviin kysymyksiin?

- Mitä hyötyä sinulle opiskelijana on EU:sta?
- Mitä Suomi hyötyy EU-jäsenvaltiona?
- Onko EU-jäsenyydestä Suomelle haittaa?
- Päättääkö Bryssel Suomen asiat?
- Lisääntyikö huumeiden käyttö Suomessa EU-jäsenyyden myötä?
- Viekö EU Suomea NATO-jäseneksi?

Kurssi perehdyttää Euroopan unionin toimintaan ja yksittäisen kansalaisen asemaan yhdyntävässä Euroopassa. *Suosittelaa suoritettavaksi 2. tai 3. opiskeluvuonna. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.*

YHK5 Vaikutetaan yhdessä

Kurssilla perehdytään käytännössä, miten voisimme vaikuttaa yhteisiin asioihimme. Kurssiin kuuluvat vierailut Helsingissä eduskunnassa ja mahdollisuuksien mukaan esim. Presidentinlinnassa, valtioneuvostossa ja museoissa. Lisäksi tutustutaan Lempäälän kunnan toimintaan osallistumalla esim. nuoriso- tai kunnanvaltuuston istuntoon. Myös kansalaisjärjestöt ja kansainväliset järjestöt (esim. Luontoliitto, Amnesty International, Greenpeace) tulevat tutuiksi.

YHK6 Taitavana taloudessa

Kurssilla pyritään oman talouden hallintaan mm. selvittämällä perheen talousmenorakennetta, velanottoa (opintolaina, asuntolaina, osamaksukauppa) ja tulojen hankintaa (erilaiset palkkausperusteet, verotus jne.). Myös opintorahat ja avustukset tulevat tutuiksi. Pyritään vierailemaan pankissa, vakuutusyhtiössä tai jossain muussa rahatavaratalossa sekä lähialueiden yrityksissä.

YHK7 Lakien viidakossa

Kurssilla perehdyttään ryhmän mielenkiinnon mukaan esim. rikoslainsäädäntöön, poliisitoimeen, kuluttajansuojalakiin. Mukana on paljon arkielämän oikeustapauksia Kansalaisen lakitieto -kurssin (YHS3) pohjalta. Kurssin aikana vierailaan käräjäoikeudessa ja pyritään järjestämään vierailijoita. *Kurssille voi osallistua suorittuaan Kansalaisen lakitieto – kurssin (YHS3).*

YHK8 Yhteiskuntaopin kertauskurssi

Abiturienttien kertauskurssi, jossa käydään läpi vastaustekniikkaa, vanhoja ylioppilas-koetehtäviä ja valmistaudutaan yhteiskuntaopin ainerealiin.

Terveystieto

TE1 Terveyden perusteet

Kurssilla käsiteltäviä asioita ovat työ- ja toimintakykyyn sekä turvallisuuteen vaikuttavat tekijät, kuten ravitsemus, uni, terveysliikunta, mielenterveys, ja seksuaaliterveys. Kurssilla ovat esillä myös sairaudet ja niiden hoito, vammat, ensiapu, yleisimmät tartuntataudit sekä niihin liittyvät riskitekijät. *Kurssi suoritetaan joko 1. tai 2. opiskeluvuonna.*

TES2 Nuoret, terveys, ja arkielämä

Kurssin keskeisiä teemoja ovat mm. itsetuntemus, aikuistuminen, sosiaalisen tuen merkitys lähiyhteisössä, mielenterveyden ylläpitäminen ja jaksaminen, masennuksen ja kriisien kohtaaminen, ruuan terveydelliset merkitykset sekä painonhallinta, fyysinen ja psyykinen turvallisuus sekä sukupuolinen käyttäytyminen.

TES3 Terveys ja tutkimus

Kurssilla tutustutaan terveyteen vaikuttaviin historiallisiin tekijöihin ja näkökulmiin. Kurssilla perehdytään myös terveydenhuollossa ja itsehoitona toteutettaviin tavallisimpiin tutkimuksiin sekä mm. terveyspalvelujen tarjontaan sekä yksilön asemaan terveyden- ja sairauenhoidossa. Työtavoissa korostuvat toiminnallisuus, tekemällä oppiminen ja tutkiva oppiminen. Kurssilla tehdään terveystottumuksiin liittyvä pienimuotoinen tutkielma. *Kurssiin osallistumisen edellytyksenä on kurssin TE1 kurssin suoritus.*

TEK4 Terveystiedon kertauskurssi

Kurssilla perehdytään mm. vanhojen ylioppilaskirjoituskysymysten avulla vastaus- ja luku-tekniikkaan sekä päivitetään aiemmin opetetut asiat. Valmistaudutaan terveystiedon aine-realiin.

Ilmaisutaito

ITK1 Ilmaisuu ja improvisointi

Opiskelija syventää ilmaisuu- ja vuorovaikutustaitojaan. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija rohkaistuu ilmaisemaan itseään, kartuttaa esiintymistaitojaan ja oppii ilmaisemaan itseään luontevasti, selvästi ja ilmeikkäästi. Kurssin keskeinen sisältö: luovan ilmaisun ja äänenkäytön perusharjoitukset, improvisaatio ilmaisun keinona

ITK2 Näyttämötyö

Opetellaan äänen- ja kehon käyttöä näyttämöilmaisussa. Perehdytään näyttelijäntyyön perusteisiin ja roolianalyysiin sekä tunteen ja ajatuksen ilmaisemiseen. Tehdään kurssin lo-

pussa pienryhmissä demoesityksiä eri teemoista. Edellytyksenä kurssille on ilmaisu ja improvisointi kurssin suorittaminen tai aiemmin suoritettu vastaavanlainen kurssi.

ITK3 Teatteriproduktio

Tutustutaan näytelmäanalyyysiin ja dramaturgiaan sekä toteutetaan lopputyönä täysipainoinen teatteriesitys valitulle kohdeyleisölle. Kurssilla tutustutaan teatteriesityksen valmistamisprosessiin ja jokainen oppilas rakentaa oman roolihahmon. Edellytyksenä kurssille on näyttämötyön kurssin suorittaminen.

ITK4 Teatteritaiteen lukiodiplomikurssi

Musiikki

MU1 Musiikki ja minä

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää oman tapansa toimia musiikin alueella. Kurssilla tutustutaan opiskelijoiden omaan ja muuhun paikalliseen musiikkitoimintaan. Opiskelija kehittää äänenkäyttöään ja soittotaitoaan musiikillisen ilmaisun välineenä. Kurssilla syvennetään musiikin peruskäsitteiden tuntemusta käytännön musisoinnin avulla.

MU2 Moniääninen Suomi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisen taidemusiikin vaikutuksia suomalaiseen musiikkikulttuuriin. Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisointia ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman ilmaisun sekä kuuntelu- ja kommunikointivalmiuksien kehittämiseen. *Kurssi on pakollinen /vaihtoehtoinen KU2-kurssin kanssa:*

MUS3 Ovet auki musiikille

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan itselleen vieraita musiikinlajeja ja musiikkikulttuureja sekä ymmärtää musiikin kulttuurisidonnaisuutta. Kurssilla tutustutaan syvällisesti joihinkin musiikinlajeihin tai musiikkikulttuureihin. Opiskelija kehittää musisointi- ja tiedonhankintataitojaan.

MUS4 Musiikki viestii ja vaikuttaa

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

MUS5 Musiikkiprojekti

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ryhmässä tai itsenäisesti musiikillisen kokonaisuuden, jossa hän käyttää aiemmin hankkimiaan tietoja ja taitoja. Kyseessä voi olla esimerkiksi pienimuotoinen konsertti, ohjelmaa koulun juhliin, äänite tai taiteidenvälinen projekti. Kurssi on hajautettu koko lukuvuoden ajalle ja esiintymisiä varten harjoitellaan ajoittain joskus tiiviimmin.

Kuvataide

KU1 Minä, kuva ja kulttuuri

Kurssi on luonteeltaan peruskurssi, joka kehittää valmiuksia kuvataiteen muiden kurssien opiskelulle. Keskeistä on oma kuvallinen ilmaisu: piirtäminen, maalaaminen, kolmiulotteinen työskentely. Kokeillaan eri materiaaleja ja kuvan tekemisen tekniikoita. Kerrataan väriä, sommittelua, muodon ja tilan kuvaamista.

KU2 Ympäristö, paikka ja tila

Kuvallinen työskentely keskittyy omakohtaisiin havaintoihin ympäristöstä; sekä luonnonvieraista, rakennetusta että esinemaailmasta. Kurssilla käsitellään muotoilun ja arkkitehtuurin perusteita. Tutustutaan tilaan käsitteenä, tilan kokemiseen psyykkisenä, fyysisenä ja sosiaalisena paikkana. Omien havaintojen, kokemusten ja tuntemuksien pohjalta työstetään tilaa eri ilmaisutapoja käyttäen. Tutustutaan suomalaiseen muotoiluun ja arkkitehtuuriin. *kurssi on pakollinen/vaihtoehtoinen MU2-kurssin kanssa:*

KUS3 Media ja kuvien viestit

Kurssin tavoitteena on oppia erittelemään ja tulkitsemaan median kuvaaman maailman suhdetta todellisuuteen. Kurssilla perehdytään monipuolisten tehtävien avulla mediakuvan eri muotoihin kuten uutis- ja mainoskuvaan, sarjakuvaan, valokuvan ja elokuvan ilmaisukeinoihin sekä graafiseen suunnittelun perusteisiin.

KUS4 Taiteen kuvista omiin kuviin

Opiskelijan omakohtainen taiteellinen työskentely ja taiteen tuntemus kohtaavat tällä kursilla hahmotettaessa kuvataiteen historian pääpiirteitä. Kurssilla tutkitaan taiteilijan tehtävää ja asemaa yhteiskunnassa, kuvataiteen sisältöjä ja ilmaisutapoja eri aikoina ja eri kulttuureissa. Monipuolisten tehtävien kautta opiskelija saa soveltaa oppimaansa.

KUS5 Nykyaikaisen taiteen työpaja

Tavoitteena on, että opiskelija oppii näkemään ja arvioimaan nykyaikaisen taiteen ajankohtaisia ilmiöitä ja soveltamaan havaintojaan omassa kuvailmaisussaan. Kurssilla tutustutaan erilaisiin tämän päivän taiteeseen vaikuttaviin suuntauksiin kuten pop-, käsite-, tila- ja ympäristötaiteeseen sekä muihin viime vuosikymmeninä syntyneisiin taidevirtauksiin. Kurssin aikana tutustutaan mahdollisuuksien mukaan esillä olevaan nykyaikaisen taiteen tarjontaan.

KUK6 Kolmas ulottuvuus - kuvan tekoa eri materiaalein

Kurssin tavoitteena on kehittää kolmiulotteista suunnittelukykyä ja ajattelua sekä oppia tajuamaan eri materiaalien soveltuvuus erilaisiin rakenteisiin. Kurssilla tehdään veistoksia, pienoismalleja ja erilaisia kolmiulotteisia töitä monista eri materiaaleista kuten kipsistä, savesta, rautalangasta ja eri materiaalien yhdistelmästä. Kurssilla perehdytään esinesuunnittelun ja muotoilun maailmaan muun muassa kestävän kehityksen näkökulmasta.

KUK7 Taidegrafiikan työpaja

Kurssilla tutustutaan taidegrafiikan eri tekniikoihin kuten kohopainoon, syväpainoon ja silkkipainoon. Opiskelija pääsee käytännössä kokeilemaan monia eri grafiikan menetelmiä kuten press print-painantaa, kuivaneula-metalligrafiikkaa, carborundum-tekniikkaa tai serigrafiaa. Kurssilla tutustutaan koti- ja ulkomaiseen taidegrafiikkaan ja mahdollisuuksien mukaan tehdään näyttelykäynti. Perehdytään myös grafiikan vedosten merkintään sekä passepartout-kehysten tekemiseen.

KUK8 Savesta keramiikaksi

Kurssilla perehdytään keraamisten veistosten ja käyttöesineiden valmistukseen, tutustutaan eri savimateriaaleihin ja niiden ominaisuuksiin sekä keraamisen esineen polttoon. Kurssin aikana suunnitellaan erilaisia töitä, jotka toteutetaan monin eri saventyöstötekniikoin. Kolmiulotteinen ajattelu ja suunnittelukyky harjaantuvat kurssin aikana.

KUK9 Valokuvaus

Kurssi on valokuvauksen alkeiskurssi, jossa perehdytään erityisesti perinteisen järjestelmäkameran käyttöön, mustavalkokuvaukseen ja pimiötyöskentelyyn. Kurssin tavoitteena on oppia kuvaamaan ja vedostamaan laadukkaita mustavalkokuvia. Tavoitteena on myös ymmärtää valokuvan merkitys itsenäisenä taidemuotona ja nykyaikaisena viestimenä. Kurssilla katsotaan ja analysoidaan omia ja muiden ottamia kuvia ja tutustutaan tunnettujen valokuvaajien töihin.

KUK10 Kuvataiteen lukiodiplomi

Kuvataiteen lukiodiplomi on itsenäinen näyttötyö, joka toteutetaan yhden kurssin aikana. Kurssi suoritetaan Opetushallituksen laatimien ohjeiden ja tehtävien perusteella. Ennen kurssille osallistumista opiskelijalla täytyy olla suoritettuna neljä lukion kuvataidekurssia. Kurssi perustuu itsenäiseen työskentelyyn opettajan valvonnassa ja kurssiin liittyy esseiden kirjoittaminen. Ulkopuolinen kuvataiteen ammattilainen arvioi työn oman opettajan lisäksi. Lukiodiplomikurssin suorituksesta saa erillisen todistuksen, jota voi käyttää hyväksi pyritessä taidealojen jatko-opintoihin. Kuvataiteen lukiodiplomi arvioidaan asteikolla 1-5.

KUK11 Piirustuksen ja maalauksen työpaja

Piirustuksen ja maalauksen työpaja on kuvataiteen soveltava kurssi, jossa perehdytään erityisesti piirtämisen ja maalaamisen tekniikoihin. Kurssilla analysoidaan ja arvioidaan omia ja muiden tekemiä teoksia ja kerrataan kuvanrakentamisen perusteita. Kurssin tavoitteena on oman taiteellisen ajattelun ja tekemisen syventäminen.

Liikunta

L11 Taitoa ja kuntoa

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

L12 Liikuntaa yhdessä ja erikseen

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija monipuolistaa lajitaitojaan ja – tietojansa, saa perustiedot kunto-ohjelman laatimiseen ja toteuttamiseen sekä saa ohjausta henkilökohtaisen, terveyttä edistävän liikuntaharrastuksen aktivoimiseen. Ensimmäisellä kurssilla esillä olleiden lajien lisäksi harjoitetaan jotain uutta liikuntalajia.

LIS3 Virkisty liikunnasta

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

LIS4 Yhdessä liikkuen

Kurssilla harjoitellaan ne vanhat tanssit, jotka esitetään perinteisissä vanhojen päivän tanssiaisissa. *Kurssi on tarkoitettu 2. vuosikurssin opiskelijoille.*

LIS5 Kuntoliikunta

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

Opiskelijat, joilla on vähintään neljä kurssia suoritettuna, voivat halutessaan suorittaa lukiodiplomin viidennen kurssin yhteydessä.

LIK6 Palloilukurssi

Kurssin tavoitteena on kehittää edelleen lajien perustekniikkaa, taktiikan oivaltamista ja pelikäsitystä. Lajeina ovat jääkiekko, jalkapallo, lentopallo, koripallo, pesäpallo ja salibandy

LIK7 Mailapelikurssi

Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelijat tarkemmin neljään eri mailapeliin, jotka ovat golf, squash, sulkapallo ja tennis. Tavoitteena on, että opiskelijat tietävät ja taitavat näiden neljän mailapelin tekniikan ja taktiikan niin, että pystyvät halutessaan jatkamaan lajin itsestä harrastamista. Kurssi soveltuu sekä vasta-alkajille että taitajille. Ennestään lajia harrastaneelle pyritään antamaan lisäohjausta taitojen ja taktiikan parantamiseksi entisestään.

LIK8 Musiikkiliikunta

Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Opiskelijoiden toiveiden mukaan esim. aerobic ja sen eri muodot, tanssin eri lajit, esittävä liikunta sekä muu kuntoilu.

Opinto-ohjaus

OP1 Koulutus, työ ja tulevaisuus

Opinto-ohjauksen pakollinen kurssi on jaksotettu kolmelle opiskeluvuodelle. Ensimmäisenä vuonna käydään läpi lukio-opiskelun kannalta tärkeitä asioita, kuten kurssitarjotin ja valintojen tekeminen, suoritusohjeisto, opiskelutekniikka, seututarjotin, ylioppilaskirjoitukset ja sen vaikutukset opiskeluun (*laajuus 1/3 kurssia*).

Toisena vuonna käsitellään lukion jälkeisiä jatko-opintoja. Osallistutaan teemailtapäiviin, jolloin vierailijat yliopistoista ja ammattikorkeakouluista esittelevät omaa opintoalaansa (*laajuus 1/3 kurssia*). Abivuonna vierailaan mm. Studia-tapahtumassa ja suoritetaan Moodle-oppimisympäristön välityksellä jatko-opintoihin ja ammatinvalintaan johdettava päättövaihe (*laajuus 1/3 kurssia*).

Opinto-ohjauksen pakollista kurssia ei välttämättä tarvitse merkitä valinnaksi kurssitarjottiin, koska se tulee sinne automaattisesti.

OPS2 Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta

Opinto-ohjauksen syventävän kurssin keskeisenä tavoitteena on lisätä opiskelijan opiskeluvaihtoehtoja, parantaa hänen itsetuntemustaan ja ohjata häntä perehtymään jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin kysymyksiin, joihin muussa ohjauksessa ei ole mahdollista syventyä. Kurssin puitteissa voidaan tutustua mahdolliseen jatko-opiskelupaikkaan. Kurssilla tehdään vierailuja oppilaitoksiin. Tarkempi kurssin sisältö riippuu osallistujista ja heidän jatkotoiveistaan (*abivuosi*).

OPK4 Tutor-kurssi (0,6 kurssia)

Kurssilla opiskelijat saavat sellaisia ohjaus-, esiintymis- ja vuorovaikutustaitoja, joita he tarvitsevat opastaessaan tulevia ja uusia opiskelijoita esim. lukio-opiskelun aloittamisessa. Tutorit osallistuvat lukion esittelytilaisuuksiin, vanhempainiltoihin ja uusille opiskelijoille järjestettäviin tiedotustilaisuuksiin. He avustavat myös kouluun tutustuvien oppilaiden ohjaamisessa. Suoritusmerkinnän saaminen edellyttää vähintään kahden lukuvuoden aktiivista toimintaa tutorina. Tutoriksi haluavat voivat ilmoittautua opinto-ohjaajalle.

Tieto- ja mediatekniikka

TMK1 Tietotekniikan perusteet I – tekstinkäsittely ja taulukkolaskenta

Kurssilla opitaan perustaidot tekstinkäsittelystä ja taulukkolaskennasta sekä Windows - ympäristöstä. Kurssi on tarkoitettu 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoille. Kurssi sopii varsinkin niille, jotka eivät ole peruskoulussa opiskelleet tietotekniikkaa valinnaisaineena. Kurssi ei edellytä esitietoja. *Luokkamuotoista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Ei kurssikoetta.*

TMK2 Tietotekniikan perusteet II – kuvankäsittely, vektorigrafiikka ja esitysgrafiikka

Kurssilla opitaan perustaidot kuvankäsittelystä, vektorigrafiikasta ja esitysgrafiikasta. Kurssi on tarkoitettu 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoille. Kurssi sopii varsinkin niille, jotka eivät ole peruskoulussa opiskelleet tietotekniikkaa valinnaisaineena. Kurssi ei edellytä esitietoja. *Luokkamuotoista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Ei kurssikoetta*

TMK3 Tietotekniikan perusteet III – tietokannat, langaton viestintä ja oppiminen ja työskentely verkossa

Kurssilla opitaan perustaidot tietokannoista, langattomasta viestinnästä ja verkkotyöskentelystä. Kurssi on tarkoitettu 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoille. Kurssi sopii varsinkin niille, jotka eivät ole peruskoulussa opiskelleet tietotekniikkaa valinnaisaineena. Kurssi ei edellytä esitietoja. *Luokkamuotoista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Ei kurssikoetta. Uusi kurssi.*

TMK4 Ohjelmoinnin peruskurssi

Kurssilla tutustutaan ohjelman suunnitteluun ja opitaan jonkin ohjelmointikielen perusteet. Käsiteltäviä asioita ovat mm. ohjelman rakenne ja algoritminen ajattelu, muuttujan käsite, ehdollisuus, toisto, aliohjelmat sekä tietorakenteet. Kurssi ei edellytä esitietoja. *Luokkamuotoista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Ei kurssikoetta.*

TMK5 – ohjelmoinnin jatkokurssi

Suoritetaan seututarjottimen kurssina:

<https://palvelut.tampere.fi/opintotarjotin/index.php?a=naytakurssi&id=70>

TMK6 Tehdään yhdessä – mediaprojekti

Opetusmenetelmänä on tekemällä oppiminen. Puolet kurssista sisältää opettajan antamaa ohjausta ja toinen puoli on ryhmän itsenäistä itseohjautuvaa tekemistä. Tavoitteena on oppia ryhmätyöskentelyä. Aihe valitaan ryhmän mielenkiinnon ja tarjolla olevien oikeiden projektien mukaan. Projekti voi sisältää yritys- tai oppilaitosyhteistyötä. Projekti voi olla esim.

- verkkosivujen laatiminen Joomlailla tai Optinetin julkaisujärjestelmällä jollekin yhteisölle: urheiluseura, yleishyödyllinen yhdistys, ...
- esittelyvideon tuottaminen: Lelu, urheiluseura, yleishyödyllinen yhdistys, ...
- mediadiplomin suorittamiseen liittyvä
- mediaprojektin toteuttamien alakoululaisten kanssa tyyliin

<http://www.virtuaalikoulu.org/kuoma/>

TMK7 Tehdään yhdessä – teknologiaprojekti

Opetusmenetelmänä on tekemällä oppiminen. Puolet kurssista sisältää opettajan antamaa ohjausta ja toinen puoli on ryhmän itsenäistä itseohjautuvaa tekemistä. Tavoitteena on oppia ryhmätyöskentelyä. Aihe valitaan ryhmän mielenkiinnon ja tarjolla olevien oikeiden projektien mukaan. Projekti voi sisältää yritys- tai oppilaitosyhteistyötä.

Projekti voi liittyä esim. aiheisiin

- Ubuntu-linux työasemana ja palvelimena: ryhmä ylläpitää lukiolla oppilaskunnan omaa "atk-luokkaa" (julkinen verkko, langaton)
- mobiilisovellukset: ryhmä osallistuu ideointiin ja toteutukseen OPH:n oppimisympäristöhankkeessa

TMK9 Tietotekniikan syventävä käyttö – multimedia, verkkojulkaisu ja PDF-tiedostot
Kurssilla opiskelija oppii videoeditointia, verkkosivujen tekemistä sekä PDF-tiedostojen luomista. Kurssin suorittaminen antaa valmiudet AB-ajokortin suorittamiseen, jos opiskelija on tämän lisäksi käynyt kurssit TMK1, TMK2 ja TMK3 tai hankkinut muuten vastaavat taidot ja suorittanut A-kortin. *Kurssi vastaa edellisen OPS:n kurssia TMK3.*

Muut kurssit

EAK1 Espanjan kielen turistikurssi

Kurssilla opetellaan espanjan kielen alkeet, joita voi hyödyntää mm. matkailussa, keskusteluissa ja kirjeenvaihdossa.

IAK1 Italian kielen turistikurssi

Kurssilla opetellaan italian kielen alkeet ja perusanastoa, joita voi hyödyntää mm. yhteistyöprojektissa Institute Leonardo da Vincin kanssa, matkailussa, keskusteluissa, ja kirjeenvaihdossa.

RUK1 Ruotsin kulttuurikurssi

Tutustutaan Tukholman historiaan, arkkitehtuuriin ja taiteen muistomerkkeihin. Kurssiin liittyy matka Upplandsbrohon ystävyyskouluumme (yksi yöpyminen koulussa, kaksi laivala). *Kurssia suositellaan ensisijaisesti 2. vuosikurssin opiskelijoille.*

VTK1 Venäjän tuntemuksen kurssi

Kurssilla yhdistyvät useat oppiaineet: historia, kirjallisuus, maantieto, venäjän kieli ja tietotekniikka. Kurssiin liittyen tehdään yhteinen matka Pietariin. Kurssiin liittyen oppilaat voisivat lähteä lyhyeksi ajaksi vaihto-oppilaisiksi Pietariin. Kurssille osallistuminen ei kuitenkaan edellytä venäjän opiskelua. *Kurssia suositellaan ensisijaisesti 3. vuosikurssin opiskelijoille.*

AOK1 Aineistokurssi

Kurssilla harjoitellaan erilaisia aineistotehtäviä, esim. kuvien tulkintaa, erilaisten tekstien, tilastojen ja grafiikan lukemista sekä esseevastausten laadintaa. Lisäksi harjoitellaan oppiainerajat ylittäviä tehtäviä. *Soveltuu 2 ja 3 vuosikurssin uskonnon, psykologian, historian ja yhteiskuntaopin opiskelijoille.*

LEK1 Lehtikurssi

Kurssilla tutustutaan sanoma- ja aikakauslehden tekemiseen ja toimitetaan lukion vuosikertomus lehtimuodossa. Mahdollisuuksien mukaan vierailaan lehtitaloissa ja paikallislehden toimituksessa tai kutsutaan toimittajia vierailulle. Lehtiartikkeleita pyritään kirjoittamaan muuallekin kuin vuosilehteen.

AUK1 Autokoulu

Lempäälän autokoulu järjestää henkilö- tai kuorma-auton ajokorttiin johtavan kurssin Lempäälän lukion tiloissa, teoriatunnit kouluaikana. *Kurssi on maksullinen (alennettu hinta) ja tarkoitettu ajokortti-ikäisille.* Autokoulun voi aloittaa kuusi kuukautta ennen kuin täyttää 18 vuotta. Myös moottoripyöräkortin suorittaminen on mahdollista.

MMK1 Missio Maailma

Lempäälän seurakunta järjestää Lähetystyön ja kansainvälisyyden kurssin. Kurssin teemoja ovat esim. uskontojenvälinen vuoropuhelu, uskontojen ja kulttuurin suhde, kristillisen lähetystyön olemus ja lähetystyö käytännössä. Kurssilla käy paljon eri asiantuntijoita esim. eri lähetysjärjestöistä. Teemme retken Helsinkiin ja tutustumme mm. Suomen Lähetysseuran, radiolähetysjärjestö Sanansaattajien ja Kirkon ulkomaanavun toimintaan.