

SISÄLTÖ

JOHDANTO	2
LUKION SUORITUSOHJEET	3
ARVIOINTI	4
TUNTIJAKO	8
PAKOLLISET KURSSIT JA NIIHIN LIITTYVÄT SYVENTÄVÄT JA SOVELTAVAT K.	9
Äidinkieli ja kirjallisuus	9
Suomi toisena kielenä	11
Ruotsi	12
Englanti	15
Saksa, Ranska, Espanja, Venäjä	18
Matematiikka	21
Biologia	26
Maantiede	28
Fysiikka	30
Kemia	33
Uskonto	35
Elämäkatsomustieto	37
Filosofia	38
Historia	39
Yhteiskuntaoppi	41
Psykologia	43
Musiikki	44
Kuvataide	46
Liikunta	50
Terveystieto	52
Opinto-ohjaus	53
MUUT SOVELTAVAT KURSSIT	54
Tietotekniikka	55
Kotitalous	56
Käsityö	56
Yhteistyökurssit	57
LIITE 1: KURSSILUETTELO	59

JOHDANTO

Tässä kurssioppaassa esitellään tiiviisti kaikki Helsingin yliopiston Viikin normaalikoulun lukion vanhan opetussuunnitelman kurssit. Lukion uuden (2016) opetussuunnitelman kursseille on oma kurssiopas. **Tässä oppaassa esitellään siis vain vanhan opetussuunnitelman mukaiset kurssit, jotka koskevat lukion 3. ja 4. vuosikurssia lukuvuonna 2017-2018.**

Lukion opetussuunnitelmassa on otettu huomioon Lukion opetussuunnitelman perusteet (33/011/2003), lukiolaki (629/1998), lukioasetus (810/1998) ja asetus lukiokoulutuksen yleisistä valtakunnallisista tavoitteista ja tuntijaosta (955/2002). Opetussuunnitelma on hyväksytty Helsingin yliopiston harjoittelukoulujen neuvottelukunnassa.

Lukion oppimäärä sisältää Helsingin yliopiston Viikin normaalikoulun lukiossa yhteensä vähintään 75 kurssia. Opiskelijan opinto-ohjelmaan pitää sisältyä kaikki lukion pakolliset kurssit sekä vähintään 10 syventävää kurssia. Lisäksi hän voi valita useampiakin syventäviä kursseja tai soveltavia kursseja.

Pakolliset kurssit ovat valtioneuvoston antamassa lukion tuntijaossa (955/2002) mainitut lukion oppilaalle pakolliset kurssit. Pakollisia kursseja on joko 47 (lyhyt matematiikka) tai 51 (pitkä matematiikka). **Valtakunnalliset syventävät kurssit** ovat pääasiassa pakollisiin kursseihin välittömästi liittyviä jatkokursseja. **Koulukohtaiset syventävät kurssit ja soveltavat kurssit** ovat koulun itsensä tuottamia kursseja. Nämä voivat olla valinnaisaineiden kursseja, menetelmäkursseja, yhden tai useamman oppiaineen eheyttäviä kursseja tai muiden oppilaitosten opetussuunnitelmaan kuuluvia kursseja. **Lukuvuonna 2017-2018 tarjottavat kurssit näkyvät valintakortissa (ver 1.12.16), lisäksi tarjottavan soveltavan kurssinimen perässä tässä oppaassa on merkinä ♦.**

Kaikista opetussuunnitelman perusteissa määritellyistä pakollisista kursseista ja valtakunnallisista syventävistä kursseista muodostuu lukion valtakunnallinen oppimääräkokonaisuus, jonka pohjalle **ylioppilastutkinto** perustuu.

Opiskelija voi suunnata opintojaan syventävien ja soveltavien kurssien valinnoilla. Suuntaus voi palvella ylioppilastutkintoa, jatko-opintoja, työelämää, harrastuksia tai muita henkilökohtaisesti tärkeitä toimia. Kurssivalintoja on oikeus tarkistaa ennen kurssin ensimmäistä oppituntia. Aloitettua kurssia ei voi keskeyttää, joten tutki kurssikuvauksia tarkasti. Tarvittaessa kysy lisätietoa aineen opettajalta.

Tämä opas on tehty helpottamaan kurssivalintoja. Apua saat opinto-ohjaajalta, ryhmänohjaajalta ja aineen opettajalta. Opetussuunnitelma, kurssiopas ja valintakortti löytyvät myös koulun kotisivulta: <http://www.vink.helsinki.fi/> (Opiskelu). Päivitetty kurssitarjotin löytyy myöhemmin Wilmasta: <https://wilma.edu.hel.fi/>

Lukiovuodet ovat nuoren ihmisen elämässä voimakasta henkisen kasvun aikaa, joten älä tee ohjelmastasi liian raskasta. Sopiva kurssimäärä on yksilöllinen: tasapainoinen lukio-opiskelu sisältää ahkeraa opiskelua, virkistäviä harrastuksia ja hyviä ihmissuhteita.

Menestystä opinnoillesi!

Reijo Honkanen, lukion rehtori

LUKION SUORITUSOHJEET

1.12.2016

Lukiolain mukaan lukio tulee suorittaa enintään neljässä vuodessa, jollei rehtori perustellusta syystä myönnä opiskelijalle suoritusajan pidennystä. Opinnot voi keskeyttää rehtorin luvalla enintään lukuvuoden ajaksi lukiopaikkaa menettämättä. Vaihto-oppilaaksi lähtevän on tehtävä vapaamuotoinen kirjallinen anomus rehtorille lukiopaikan säilymisestä viimeistään 2 kk ennen lähtöä.

Opiskelija voi opintojen aikana tarkistaa opinto-ohjelmaansa koulun tuntijaon ja työjärjestyksen sallimissa rajoissa. Opinto-ohjelman muutoksista on keskusteltava aineen opettajan, opinto-ohjaajan tai rehtorin kanssa. Aloitettu kurssi on aina suoritettava loppuun.

Oppiaineiden kurssien suoritusjärjestys määritellään ainekohtaisissa opetus-suunnitelmissa. Ainekohtaisissa opetussuunnitelmissa mainitaan myös sallittavat poikkeukset suoritusjärjestykseen. Suoritusjärjestyksen muuttamisesta on sovittava aineen opettajan kanssa.

Opetus annetaan eri oppiaineissa keskimäärin 22 oppitunnin (75 min) kestävinä kursseina. Lukuvuodessa on viisi jaksoa. Pääsääntöisesti kurssi kestää yhden jakson, jolloin oppitunteja on kolme viikossa. Kurssin opiskelu voidaan myös jakaa useammalle jaksolle.

Kokeet järjestetään kunkin jakson lopulla koeviikon aikana, jolloin noudatetaan muunnettua työjärjestystä. Erillisiä uusinta-kuulusteluja järjestetään kuusi kertaa lukuvuoden aikana.

Poissaolot

Äkillisestä poissaolosta kuten sairauspoissaolosta ilmoitetaan ryhmänohjaajalle tai kansliaan. Mikäli opiskelija sairastuu koeviikolla, poissaolosta on ilmoitettava kansliaan tai kurssin opettajalle ennen kurssikokeen alkamista. Pyydettyessä on opiskelijan toimitettava koululle huoltajan selvitys tai lääkärintodistus poissaolosta.

Etukäteen anottavaa poissaoloa varten täytetään kansliasta tai koulun kotisivuilta saatava loma-anomuslomake. Opettaja voi etukäteen myöntää luvan poissaoloon enintään kolmeksi päiväksi, rehtori pidemmäksi ajaksi.

Opiskelijan kaikki poissaolot merkitään Wilmaan, jossa huoltaja tai täysi-ikäinen opiskelija selvittää ne. Poissaolo on selvitettävä kolmen päivän kuluessa ko. poissaolosta. Mikäli kurssin poissaoloja on enemmän kuin 4 ja niistä ei ole annettu riittävää selvitystä, voidaan kurssi jättää arvostelematta. Arvostelematta jättämisestä päättävät rehtori ja kurssin opettaja. Arvostelematta jätetyn kurssin voi suorittaa ainoastaan käymällä sen uudelleen. Opiskelija vastaa siitä, että poissaolojen aikaiset tehtävät tulevat tehdyiksi.

ARVIOINTI

1.12.2016

Opiskelijan oppimisen arviointi

Helsingin yliopiston Viikin normaalikoulussa opiskelijan oppimista ja työskentelyä arvioidaan monipuolisesti. Eri oppiaineiden arviointiperusteet selostetaan oppiainekohtaisissa opetussuunnitelmissa. Arvioinnin ja palautteen avulla opiskelijaa ohjataan ja kannustetaan määrätietoiseen opiskeluun, luodaan edellytyksiä itsearviointiin, omien tavoitteiden asettamiseen ja työskentelyn kehittämiseen ja vahvistetaan siten oppimaan oppimisen taitoja. Opiskelijalle annetaan selkeää ja monipuolista tietoa opintojen edistymisestä, tavoitteiden saavuttamisesta ja oppimistuloksista sekä opintojen aikana että lukio-opiskelun päättyessä. Opiskelijan opiskelema kurssi arvioidaan aina kurssin päätyttyä. Jaksotodistus annetaan opiskelijalle jokaisen jakson päätyttyä. Jaksotodistukseen on merkitty kaikki siihen asti suoritettut kurssit ja niistä saadut arvosanat sekä poissaolot. Opiskelun arviointi antaa opettajille tärkeää palautetietoa opetuksen tuloksellisuudesta ja vaikuttavuudesta. Huoltajat saavat arvioinnin kautta tietoa opiskelijan opintojen edistymisestä ja oppimistuloksista. Arviointi antaa tietoa myös jatko-opintojen järjestäjille sekä työelämän edustajille.

Kurssin arviointi

Opiskelijan suorittama kurssi arvioidaan sen päätyttyä. Jokaisen kurssin alkaessa opiskelijoille selvitetään kurssin sisältö ja arviointiperusteet. Kurssin arviointi perustuu yleensä kirjallisiin tai suullisiin kokeisiin, opintojen edistymisen jatkuvaan havainnointiin ja opiskelijan tuotosten arviointiin. Opiskelijan aiheettomat poissaolot ja toistuvat myöhästymiset kurssilta voivat vaikuttaa alentavasti kurssin arvosanaan. Lukiolain (629/1998 § 25) mukaisesti opiskelijan tulee osallistua opetukseen, jollei hänelle ole myönnetty siitä vapautusta. Kurssi voidaan perustelluista syistä jättää myös arvioimatta. Kaikki pakolliset ja valtakunnalliset syventävät kurssit lukuun ottamatta opinto-ohjausta arvioidaan numeroin 4 -10.

4 = hylätty

5 = välttävä

6 = kohtalainen

7 = tyydyttävä

8 = hyvä

9 = kiitettävä

10 = erinomainen

Koulukohtaiset syventävät kurssit arvioidaan joko numeroin tai suoritusmerkinnällä sen mukaan mitä ainekohtaisessa osuudessa on mainittu. Mikäli koulukohtainen syventävä kurssi arvioidaan numeroin, se lasketaan mukaan keskiarvoon, jonka perusteella oppimäärän lopullinen arvosana määräytyy. Opinto-ohjaus ja kaikki soveltavat kurssit arvioidaan suoritusmerkinnällä. Kurssisuorituksiin liittyvät merkinnät ovat seuraavat:

S = hyväksytysti suoritettu

H = hylätty

K = osallistunut opetukseen mutta kurssisuoritus edellyttää täydentämistä

Opiskelijan tulee suorittaa täydennettäväksi määrätty kurssi (merkintä K) loppuun viimeistään saman lukuvuoden viimeisessä uusintakuulustelutilaisuudessa kesäkuussa.

Jos opiskelija vaihtaa oppiaineen tasoa, hänen suorittamiensa kurssien vastaavuudet toisessa oppimäärässä määritellään kyseisen oppiaineen opetussuunnitelmassa.

Itsenäinen opiskelu

Opiskelija voi erityisestä syystä saada oikeuden suorittaa kurssi joko kokonaan tai osittain osallistumatta opetukseen. Itsenäinen suorittaminen voi tulla kysymykseen esim. jos opiskelijalla on päällekkäisiä kursseja opinto-ohjelmassa tai kurssin opetus ei toteudu opiskelijan omassa opintoaikataulussa. Kurssit, joita ei voida suorittaa itsenäisesti, on mainittu ainekohtaisessa osuudessa. Anomus kurssin itsenäisestä suorittamisesta tehdään oppiaineen opettajalle ja anomuksen hyväksyy tai hylkää lukion rehtori. Kurssin hyväksytyt suorittaminen edellyttää kurssin opettajan kanssa kirjallisesti sovittujen tehtävien tekemistä sovituksessa aikataulussa. Itsenäisesti opiskellun kurssin opintosuorituksen ehtona on hyväksytyt arvosana. Mikäli opiskelija saa itsenäisesti opiskellusta kurssista hylätyn arvosanan tai kurssisuoritus keskeytyy, opiskelija ohjataan suorittamaan kurssi opetukseen osallistumalla.

Etenemiseste

Kaksi ajallisesti peräkkäin hylättyä arvosanaa (4) samassa oppiaineessa estää oppiaineen opiskelun jatkamisen. Etenemisestettä sovellettaessa huomioidaan ensin oppimäärän arvioinnissa sallitut hylätyt kurssit (ks. taulukko alla). Oppiaineen opiskelua voi jatkaa vasta, kun ainakin toinen hylätyistä arvosanoista on korotettu hyväksytyksi. Opiskelija saa tiedon etenemisesteen syntymisestä jaksotodistuksesta.

Arvosanan korottaminen

Hylättyä (4) kurssiarvosanaa saa korottaa osallistumalla kerran uusintakuulusteluun ja tekemällä muut kurssiin sisältyvät kurssin opettajan edellyttämät suoritukset tai käymällä kurssin uudelleen. Uusintakuulusteluja ovat kunkin jakson koejärjestyksessä olevat kokeet ja erilliset uusintakuulustelut, joita on kuusi lukuvuodessa. Hyväksytyä kurssiarvosanaa (5 – 10) voi korottaa kerran uusintakuulustelussa, joita on kahdesti lukuvuodessa. Kurssinarvosanaksi merkitään suorituksista parempi.

Muissa oppilaitoksissa suoritettavat opinnot

Opiskelijan muussa oppilaitoksessa suorittamat opinnot voidaan hyväksyä kurssin suoritukseksi, jos ne tavoitteeltaan ja sisällöltään vastaavat oman koulun opetussuunnitelmaa. Kurssien vastaavuudet on aina selvitettävä opinto-ohjaajan ja aineen opettajan kanssa ennen kurssin suorittamista toisessa oppilaitoksessa. Tarvittaessa opiskelijalta voidaan edellyttää lisäsuorituksia. Kurssin sisällöstä päättää opiskelijan esittämän anomuksen ja suorituskuvauksen perusteella lukion rehtori yhdessä aineen opettajan kanssa.

Arviointi erityistapauksissa

Oppilas, jolla on diagnosoitu sairaus tai vamma tai vähintään keskivaikeaksi arvioitu lukivaikeus, voi osoittaa osaamisensa eri tavoin. Yksilöllisestä arviointitavasta sovitaan

opiskelijakohtaisesti. Sovitut käytänteet kirjataan opiskelijan erityisen tuen suunnitelmaan (ks. OPS 5.2.). Erityisopettaja osallistuu tarvittaessa erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan arvioinnin suunnitteluun.

Oppimäärän arviointi

Tietyn oppiaineen oppimäärän suoritus muodostuu opiskelijan suorittamista pakollisista, valtakunnallisista ja koulukohtaisista syventävistä sekä soveltavista kursseista. Oppimäärän päättöarvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja opetussuunnitelman perusteiden mukaisten valtakunnallisten syventävien kurssien sekä numeroin arvosteltujen koulukohtaisten syventävien kurssien arvosanojen aritmeettisen keskiarvon perusteella. Mainituista opinnoista opiskelijalla saa olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään seuraavasti:

Kurssien määrä	Hylättyjä kursseja enintään
1 – 2	0
3 – 5	1
6 – 8	2
9 tai enemmän	3

Oppiaineen oppimäärän muodostavat kaikki opiskelijan arvioidut pakolliset ja opetussuunnitelman perusteiden mukaiset valtakunnalliset syventävät kurssit, eikä niistä voi jälkikäteen poistaa mitään. Suoritusmerkinnällä arvostellut koulukohtaiset syventävät kurssit ja soveltavat kurssit voivat vaikuttaa opiskelijan oppiaineen oppimäärän päättöarvosanaan lisänäyttönä korottavasti. Harkinnanvaraisesta päättöarvosanan korottamisesta päättävät opiskelijan oppiaineen opettajat yhdessä opiskelijan lukio-opintojen päättövaiheessa. Harkinnanvaraiset päättöarvosanakorotukset vahvistetaan opettajakokouksessa.

Opiskelijalla on mahdollisuus opintojen päättövaiheessa osallistua oppiaineen oppimäärän arvosanan korottamiseksi erilliseen kuulusteluun, ellei oppiaineen opetussuunnitelmassa toisin mainita. Opiskelija voi yrittää korottaa oppimäärän arvosanaa erillisessä kuulustelussa joko kerran ennen ylioppilastutkintokertaa tai kerran sen jälkeen. Jos opiskelija on erillisessä kuulustelussa korottanut oppiaineen oppimäärän arvosanaa, hän ei voi enää suorittaa saman oppiaineen kursseja.

Lukion oppimäärän suoritus

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut yhteisten ja valitsemiensa valinnaisten oppiaineiden oppimäärät edellä esitetyllä tavalla hyväksytysti ja lukion vähimmäiskurssimäärä 75 kurssia täytyy. Koulukohtaisista syventävistä kursseista ja soveltavista kursseista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit. Opiskelijan päättöarvioinnista päättävät lukion rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä. Päättöarviointi vahvistetaan opettajakokouksessa.

Opiskelijan päättöarvioinnissa numeroin arvioidaan kaikki pakollisten oppiaineiden oppimäärät sekä valinnaiset vieraat kielet. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä. Mikäli opiskelija pyytää, hän on oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja

sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan oppimäärä käsittää vain yhden kurssin sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan oppimäärä käsittää niissä vain kaksi kurssia. Pyyntö suoritusmerkinnästä on tehtävä lukion rehtorille kirjallisesti viimeistään viikkoa ennen päättötodistuksen saamista.

Opiskelija voi kahden kuukauden kuluessa saatuaan tiedon arvioinnista pyytää päättöarvioinnin uusimista ja oikaisua Lukioasetuksen 810/1998 13§ mukaisesti. Pyyntö tehdään lukion rehtorille. Uudesta arvioinnista päättävät lukion rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä. Mikäli opiskelija on tyytymätön päätökseen, hän voi pyytää arvioinnin oikaisua lääninhallituksesta Lukioasetuksen 810/1998 13§ 2 mom mukaisesti.

Lukion antamat todistukset

Opiskelija saa jaksotodistuksen kunkin opiskelujakson päätyttyä. Opiskelijalle, joka eroaa lukiosta ennen lukion koko oppimäärän suorittamista, annetaan todistus suoritetuista opinnoista.

Jos opiskelija on suorittanut lukiodiplomin jossakin oppiaineessa, hän saa siitä todistuksen. Lukiodiplomin suoritus merkitään päättötodistuksen lisätietoihin. Opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa puheviestinnän päättökoe ja toisessa kotimaisessa tai vieraissa kielissä suullisen kielitaidon kokeita, joista kirjoitetaan erillinen todistus. Päättötodistus annetaan opiskelijalle lukio-opintojen päättyessä. Päättötodistukseen merkitään opetussuunnitelman perusteiden kohdan 6.5 mukaiset tiedot.

Preliminääri, valmistavat kuulustelut ja korotustentit

Oppiaineessa voidaan järjestää viimeisen eheyttävän kurssin yhteydessä **preliminäärikoe**. Tämä "harjoitus-ylioppilaskoe" voi olla valtakunnallinen. Preliminäärikokeessa harjoitellaan mm. ajan käyttöä ja kokonaisuuksien hallintaa.

Ennen kirjallisia ylioppilaskokeita voidaan oppiaineessa järjestää **valmistava kuulustelu** osana lukio-opintoja. Sen tehtävä on paitsi auttaa valmistautumisessa ylioppilastutkintoon, myös tehostaa oppilaan itsenäistä työskentelyä lukion loppuvaiheessa ja totuttaa aikaisempaa laajempien opintokokonaisuuksien hallintaan. Kuulustelut ovat vapaaehtoisia. Kuulustelun tulos ei vaikuta päättöarviointiin, ellei aineryhmä toisin ilmoita.

Korotustentti tarjoaa oppilaalle mahdollisuuden arvosanansa korottamiseen. Korotus edellyttää vakuuttavaa näyttöä oppilaan kyseisen aineen koko oppimäärässä. Korotustenttejä järjestetään keväällä kirjallisten kokeiden jälkeen. Tentteihin on ilmoitauduttava kirjallisesti.

TUNTIJAKO (Valtioneuvoston asetus 955/2002)

ver. 1.12.2016

Huom. Koskee lukion 3. ja 4.vk

Oppiaine tai aineryhmä	Pakolliset kurssit	Valtakunnalliset syventävät kurssit	Koulukohtaiset syventävät kurssit	Soveltavat Kurssit
Äidinkieli ja kirjallisuus	6	3	1	5
S2	6	3		
Kielet				
A-englanti	6	2	3	1
A-ruotsi	6	2	2	1
A-saksa	6	2	1	2
A-ranska	6	2	1	1
B1-ruotsi	5	2	2	1
B-kieli (es, ra, sa, ve) (*)		8	2 (B3-kieli)	2-3
Matematiikka				
lyhyt oppimäärä tai	6	2	1	
pitkä oppimäärä	10	3	1	
Ympäristö ja luonnontieteet				
Biologia	2	3		3½
Maantiede	2	2		3½
Fysiikka	1	7	2	1
Kemia	1	4	1	1
Uskonto tai elämäkatsomustieto	3	2	1 (UE)	1(UE)
Filosofia	1	3	1	
Psykologia	1	4	2	
Historia	4	2	1	3
Yhteiskuntaoppi	2	2	1	5
Taito ja taideaineet				
Liikunta	2	3		6
Musiikki	1-2	3		12
Kuvataide	1-2	3	5	2
Terveystieto	1	2		1
Opinto-ohjaus	1	1		4
Tietotekniikka				5
Käsityö				5
Kotitalous				3
Yhteistyökurssit				5
Pakolliset kurssit	47-51			
Syventävät kurssit vähintään	10			
Soveltavat kurssit				
Kurssit yhteensä vähintään	75			

* Valinnainen B-kieli; lukiossa kielen aloittavat (B3-kieli) alkavat 1. kurssista, peruskoulussa kieltä opiskelleet (B2-kieli) aloittavat 3. kurssista. Lukio-opinnot jakautuvat kurseihin, joiden laajuus on keskimäärin 22 oppituntia Yhden oppitunnin pituus on 75 minuuttia.

Luettelo lukion kaikista kursseista on liitteessä 1. Kurssikuvaukset on esitetty kunkin oppiaineen opetussuunnitelmassa.

PAKOLLISET KURSSIT

JA NIIHIN LIITTYVÄT SYVENTÄVÄT JA SOVELTAVAT KURSSIT

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS ÄI

Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Syventävien ja soveltavien kurssien suoritusjärjestys on opiskelijan valittavissa kuitenkin niin, että kurssit 8 ja 9 on hyvä suorittaa viimeisinä ennen äidinkielen ylioppilaskoetta. Koska äidinkieli on vuorovaikutusaine, kurssien itsenäistä suorittamista ei suositella.

PAKOLLISET KURSSIT

Äidinkieli ja kirjallisuus

ÄI1 Kieli, tekstit ja vuorovaikutus

Kurssin aikana tutkitaan erilaisia tekstejä: puhuttuja ja kirjoitettuja, mediatekstejä, sähköisiä tekstejä sekä asia- ja kaunokirjallisia tekstejä. Harjoitellaan erilaisten tekstityyppien tuottamista (mm. kommentti ja referaatti). Puheviestinnässä keskitytään ryhmäviestintään. Kurssilla luetaan 1 – 2 kokonaisteosta.

ÄI2 Tekstien rakenteita ja merkityksiä

Kurssin aikana tutkitaan tekstien merkityksiä ja rakenteita. Kaunokirjallisista teksteistä keskitytään kahden fiktiivisen teoksen vertailuun. Harjoitellaan kuvan erittelyä ja tulkintaa. Omia tekstin rakennustaitoja harjoitetaan prosessikirjoittamisen avulla.

ÄI3 Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa

Kurssin aikana syvennetään käsitystä kaunokirjallisuudesta ja kielen taiteellisesta tehtävästä. Kirjallisuutta, novelleja, lyriikkaa ja draamaa, eritellään ja tulkitaan, sekä harjoitellaan käyttämään tähän tarvittavaa käsitteistöä. Opetellaan seuraamaan ajankohtaisia taidemaailman tapahtumia käymällä teatterissa tai elokuvissa. Tekstitaitoja harjoitellaan kirjoittamalla analyyseja kaunokirjallisten tekstien pohjalta sekä tekemällä tekstitaitotehtäviä. Kaunokirjallisuuden keinoja käytetään myös omassa ilmaisussa. Kurssilla luetaan 1 - 3 kokonaisteosta, joiden joukossa on myös lyriikkaa.

ÄI4 Tekstit ja vaikuttaminen

Kurssilla tarkastellaan tekstejä ja niiden kieltä erityisesti vaikuttamisen näkökulmasta. Perehdytään suoraan ja epäsuoraan vaikuttamiseen, syvennetään vaikuttamiseen liittyviä tietoja sekä opitaan analysoimaan ja tuottamaan argumentatiivisia tekstejä ja puheenvuoroja. Medialukutaitoa syvennetään. Totuttaudutaan seuraamaan yhteiskunnallista keskustelua ja osallistumaan siihen. Tarkastellaan kirjallisuuden ja teatterin suoria ja epäsuoria vaikuttamistapoja lukemalla vaikuttavia ja keskustelua herättäneitä teoksia 1 – 3 kappaletta.

ÄI5 Teksti, tyyli ja konteksti

Kurssin aikana tekstejä tarkastellaan eri näkökulmista sekä syntyajankohtansa että nykyajan kontekstissa. Huomataan tyylin vaikutus tekstiin. Kirjallisuudessa keskitytään maailmankirjallisuuteen ja kulttuuriin ja tarkastellaan niitä länsimaisen ihmisen kehityksen

ja kasvun ilmaisijoina. Kurssin aikana luetaan 1 – 3 teosta. Kirjoittamisessa oppilas kehittää omaa ilmaisutapaansa ja kirjallista tyyliään. Laaditaan pohtiva, tyyliään viimeistelty kirjallisuusessee.

ÄI6 Kieli, kirjallisuus ja identiteetti

Kurssilla käsitellään kielen ja kirjallisuuden merkitystä kansallisen identiteetin rakentumisessa. Suomen kieltä tarkastellaan sekä suomalaisugrilaisena että eurooppalaisena kielenä. Syvennetään kielen ilmiöiden tuntemusta jatkamalla ensimmäisellä kurssilla aloitettuja kieltä tarkastelevia tehtäviä. Tekstitaidoissa harjoitellaan äidinkielen päättökokeen kaltaisia tehtäviä, tekstilajiin sopivan rekisterin valintaa ja kielenhuoltoa. Kirjallisuutta tarkastellaan kansallisen kulttuurimme osana. Aineistona käytetään opiskelijan kurssin alkuun mennessä lukemaa vähintään kymmentä kotimaista klassikkoteosta (kirjalista on jaettu 1. opiskeluvuoden alussa). Kurssiin kuuluu myös koulun järjestämä kulttuuriretki.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Äidinkieli ja kirjallisuus

ÄI7 Puheviestinnän taitojen syventäminen

Kurssilla tutustutaan puheviestinnän eri osa-alueisiin, kuten äänenkäyttöön, ruumiinkieleen ja erilaisiin puhetilanteisiin. Kurssin yhtenä tavoitteena on esiintymisrohkeuden lisääminen. Erilaisia puhe- ja ilmaisutilanteita harjoitellaan runsaasti. Kurssi antaa hyvät valmiudet osallistua abivuonna järjestettävään puheviestinnän päättökokeeseen.

ÄI8 Tekstitaitojen syventäminen

Kurssia suositellaan niille 3. vuoden lukiolaisille, jotka haluavat kohentaa tekstitaitojaan ja kirjallista ilmaisuaan. Kurssilla opetellaan tekstianalyysiä ja siinä tarvittavia käsitteitä, kerrataan erilaisia tekstilajeja ja harjoitellaan tekstin suunnittelua, jäsentämistä, muokkausta sekä viimeistelyä. Kurssi valmentaa äidinkielen ja kirjallisuuden ylioppilaskirjoitusten tekstitaidon kokeeseen.

ÄI9 Kirjoittaminen ja nykykulttuuri

Kurssilla käsitellään kielen ja kulttuurin ajankohtaisia ilmiöitä ja kirjoitetaan niistä. Kurssilla syvennetään kriittistä ja kulttuurista lukutaitoa. Luetaan erilaisia tekstejä, etenkin uutta kauno- ja tietokirjallisuutta. Kurssi on tarkoitettu kolmannen vuosikurssin opiskelijoille, ja se valmentaa erityisesti ylioppilaskirjoitusten esseekokeeseen.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Äidinkieli ja kirjallisuus

ÄI10 Lukupiiri ♦

Kurssilla luetaan osallistujien valitsemaa kirjallisuutta ja keskustellaan teoksista yhteisissä kokoontumisissa ja verkossa. Kokoontumisia järjestetään lukuvuoden aikana noin kerran kuukaudessa, ja samanaikaisesti pidetään blogia. Kokoontumiset voidaan sopia pidettäväksi muulloinkin kuin koulupäivän aikana.

SOVELTAVAT KURSSIT**Äidinkieli ja kirjallisuus****ÄI11 Teatteri tutuksi**

Kurssin aikana perehdytään teatterin maailmaan seuraamalla jonkin näytelmän valmistusprosessia esimerkiksi lukemalla näytelmän tekstiä, seuraamalla harjoituksia, haastatteleamalla tekijöitä ja kirjoittamalla arviointi valmiista esityksestä. Käydään katsomassa ajankohtaisia näytelmiä. Kurssi pyritään tekemään yhteistyössä jonkin teatterin kanssa. Kurssille voivat osallistua 1., 2. ja 3. vuoden lukiolaiset. **Ei tarjota lv 17-18.**

ÄI12 Luovan kirjoittamisen kurssi

Kurssilla nautitaan kirjoittamisesta, tuotetaan tekstejä vapaasti ja etsitään rohkeasti omaa ominaislaatua kirjoittajana. Kirjoitetaan pääasiassa kaunokirjallisia tekstejä, joita käsitellään yhdessä, ja annetun palautteen pohjalta kirjoittaja voi muokata ja hioa tekstejään ja siten kehittää ilmaisuaan. Harjoituksilla pyritään vankentamaan omaa tyyliä ja terävöittämään sanottavaa. Kurssia suositellaan 1. ja 2. vuoden lukiolaisille. **Ei tarjota lv 17-18.**

ÄI13 Koulun verkkolehti ♦

Koulun verkkolehden toimittaminen antaa kirjoittamisvarmuutta, harjaannuttaa yhdessä ideoimista, tutustuttaa kouluyhteisöön ja opettaa muokkaamaan tekstejä. Toimitus kokoontuu pitkällä välitunnilla sovittuina aikoina.

ÄI14 Ilmaisun iloa

Ilmaisun iloa -kurssilla rohkaistaan opiskelijoita esiintymään ja vahvistetaan ilmaisua erilaisten improvisaatio- ja esiintymisharjoitusten avulla. Harjoitellaan vuorovaikutusta ilman suorituspainetta. Kurssi tuo vastapainoa lukiolaisen arkityöhön ja kehittää valmiuksia tulevan opiskelu- ja työelämän esiintymistilanteita varten. **Ei tarjota lv 17-18.**

ÄI15 Sukellus elokuvaan

Kurssilla tutustutaan elokuvan maailmaan: elokuvakerronnan keinoihin, elokuvan lajeihin ja historiaan sekä siihen, miten elokuva on vaikuttanut tapaamme hahmottaa maailmaa. Kurssilla saa jakaa elokuvakokemuksia, käydä kiinnostavaa keskustelua elokuvista ja oppia uutta elokuvasta taiteenlajina. Kurssille voivat osallistua 1., 2. ja 3. vuoden lukiolaiset. **Ei tarjota lv 17-18.**

SUOMI TOISENA KIELENÄ S2

Kurssit suositellaan suoritettavaksi kurssijärjestyksessä. Kurssien itsenäistä suorittamista ei suositella.

PAKOLLISET KURSSIT**Suomi toisena kielenä**

Opiskelijat, joiden äidinkieli ei ole suomi, suorittavat seuraavat kurssit:

S21 Perusteet hallintaan

Opiskelijan kielitaidon kartoittaminen. Luetun ja kuullun ymmärtämisen taitojen kehittäminen, kirjallisen ja suullisen viestinnän harjoittelua. Suomen kielen keskeiset äänne- ja muoto-opilliset piirteet.

S22 Kieli käyttöön

Tutustutaan suomalaiseen luontoon ja kulttuuriympäristöihin esim. retkien, kirjallisuuden ja median avulla. Hankitun tiedon suullista ja kirjallista raportointia. Suomen kielelle ominaiset lausetyypit, lauseenjäsäenistä erityisesti objekti.

S23 Kielellä vaikutetaan

Erilaisia tekstien analysointi- ja tulkintaharjoituksia. Perustelemisen harjoittelua niin suullisesti kuin kirjallisesti. Verbien nominaalimuotojen, lauseenvastikkeiden ja sijamuotojen tarkastelua, vertailumuodot ja rektioita.

S24 Syvemmät tekstitaidot

Asiatekstien luku- ja kirjoitustehtäviä, esimerkiksi asiatekstin tiivistäminen. Tekstin tuottaminen erilaisista aineistoista. Sananmuodostuskeinojen tarkastelua.

S25 Suomalainen kulttuuri tutuksi

Kirjallisuuden keskeisiä lajeja, kuten novelli, lyhytproosa, runo, romaani. Mahdollisuuksien mukaan teatterissa käyminen ja vierailuja. Perehtymistä suomalaisen yhteiskunnan ilmiöihin median välittämän kuvan sekä opiskelijan oman kokemuksen perusteella. Suomalaisen kulttuurin vertailua opiskelijan tuntemiin muihin kulttuureihin.

S26 Kohti toimivaa kaksikielisyyttä

Suomalaisen klassikkoteoksen lukeminen. Vaativien kielen rakenteiden kertaamista. Sanavaraston kartuttaminen eri aihealueilta.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Suomi toisena kielenä

S27 Puhekieli tarkasteluun**S28 Erilaisien tekstien kirjoittamista****S29 Tekstien maailmassa**

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Suomi toisena kielenä

S210 Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi

Suomi toisena kielenä -ylioppilaskokeessa tarvittavien taitojen harjoittelua esimerkiksi rakenne-, selitys- ja kirjoitustehtävien avulla. Kirjoitetun kielen rakenteiden kertaamista.

RUOTSI RUA, RUB

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Kursseja RUA1 ja RUB1 sekä syventäviä kursseja ei pääsääntöisesti voi suorittaa itsenäisesti. Kahta peräkkäistä kurssia ei myöskään voi suorittaa itsenäisesti.

PAKOLLISET KURSSIT**A -ruotsi****RUA1 Arkielämää Pohjoismaissa**

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään. Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta sekä vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

RUA2 Ihmiset ympärillämme

Aihepiireinä ovat ihmissuhteet, erilaisuus sekä ihmisen hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyvät asiat. Kurssilla harjoitellaan puheviestintää ja siihen liittyviä strategioita monipuolisesti sekä vahvistetaan ja laajennetaan rakenteiden hallintaa. Kirjoittamista harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

RUA3 Suomi – osa Pohjolaa ja Eurooppaa

Aihepiireinä ovat Suomen ja suomenruotsalaisen kulttuurin esittely eri näkökulmista ja vertailu muihin Pohjoismaihin ja Eurooppaan, Suomi monikulttuurisena maana sekä maamme kaksikielisyys. Kirjallista tuottamista harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

RUA4 Elinympäristömme

Aihepiireinä ovat luonto, ympäristö, tekniikka ja viestintä. Kurssilla harjoitellaan erityisesti ymmärtävän lukemisen strategioita vaativahkon tekstiaineksen avulla.

RUA5 Opiskelu ja työ

Aihepiireinä ovat työ, elinkeinot, opiskelu ja palvelutilanteet yhteiskunnassamme. Kurssilla harjoitellaan aihepiireille tyypillistä suullista ja kirjallista viestintää.

RUA6 Kulttuuri ja sen tekijöitä

Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuurin osa-alueet. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**A -ruotsi****RUA7 Puhu ja ymmärrä paremmin**

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa oppimäärälle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien vaativien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla. Kurssin päätteeksi suoritetaan valtakunnallinen suullisen kielitaidon koe. Ryhmäkoko enintään 18 osallistujaa.

RUA8 Tiede, talous ja tekniikka

Aihepiireinä ovat eri tieteenalat, tekniikka ja yritys-elämä. Kurssilla harjoitellaan yhä vaativamman kieliaineksen ymmärtämistä ja soveltamista.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

A -ruotsi

RUA9 Abikurssi

Kurssilla harjoitellaan systemaattisesti ylioppilaskokeen tehtävätyyppejä: kuullunymmärtämistä, luetunymmärtämistä, sanastoa ja rakenteita sekä kirjoitelman ja tiivistelmän laatimista. Kurssilla kerrataan keskeinen kielioppi. Kurssi arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty.

RUA10 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen

Aihepiireinä ovat yhteiskunta, politiikka ja aktiivinen kansalaisuus sekä yleismaailmalliset kehityslinjat, ajankohtaiset tapahtumat ja erilaisiin maailmankuviin liittyvät aiheet. Kurssi arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty.

PAKOLLISET KURSSIT

B1-ruotsi

RUB1 Koulu ja vapaa-aika

Aihepiireinä ovat opiskelu ja vapaa-aika. Kurssi niveltää perusopetuksen ja lukion kielenopetusta sekä vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita.

RUB2 Arkielämää Pohjoismaissa

Aihepiirinä on laajemmin nuorten elämä ja vapaa-aika. Kurssilla jatketaan sanaston ja rakenteiden vahvistamista ja painotetaan puheviestinnän harjoittamista sekä kirjoittamista lyhyiden viestinnällisten tehtävien avulla. Kurssilla syvennetään suullisen viestinnän strategioiden hallintaa.

RUB3 Suomi, Pohjoismaat ja Eurooppa

Aihepiireinä ovat kotimaa, suomenruotsalaisuus, vertailu muihin Pohjoismaihin sekä Suomi pohjoismaisena valtiona Euroopassa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita.

RUB4 Elämää yhdessä ja erikseen

Aihepiireinä ovat elämänarvot, ihmissuhteet, sukupuolten ja ikäryhmien kohtaaminen sekä ajankohtaiset yhteiskunnalliset ilmiöt. Kielitaitoa vahvistetaan monipuolisesti eri osa-alueilla esim. laatimalla tiivistelmiä.

RUB5 Elinympäristömme

Aihepiireinä ovat luonto, muuttuva elin- ja työympäristö sekä joukkoviestimet. Kurssilla syvennetään ymmärtävän lukemisen strategioita ja hiotaan kirjallista ilmaisua kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

B1-ruotsi

RUB6 Puhu ja ymmärrä paremmin

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa oppimäärälle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset pohjoismaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Kurssi vankentaa myös jokapäiväisen elämän kielenkäyttötilanteissa tarvittavaa suullista kielitaitoa. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla. Kurssin päätteeksi suoritetaan valtakunnallinen suullisen kielitaidon koe. Ryhmäkoko enintään 18 osallistujaa.

RUB7 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen

Aihepiireinä ovat maailmanlaajuiset ja yhteiskunnalliset kysymykset sekä kansainvälinen vaikuttaminen. Kurssilla harjoitellaan yhä vaativamman kieliaineksen ymmärtämistä ja soveltamista.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

B1-ruotsi

RUB8 Abikurssi

Kurssilla harjoitellaan systemaattisesti ylioppilaskokeen erilaisia osioita: kuullun-ymmärtämistä, luetunymmärtämistä, sanastoa ja rakenteita sekä kirjoitelmää, tiivistelmää ja lyhyitä viestinnällisiä tehtäviä. Kurssilla kerrataan keskeinen kielioppi. Kurssi arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty.

RUB9 Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä

Aihepiireinä ovat erilaiset kulttuurin osa-alueet. Opiskelijat valmistavat valitsemastaan aiheesta laajahkon tuotoksen ja esittelevät sen. Kurssi arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty.

SOVELTAVAT KURSSIT

A - ja B1-ruotsi

RUA11, RUB10 Res med!

Kurssin aikana tehdään opintomatka pohjoismaiseen ystävyyskouluun ja/tai toimitaan itse isäntinä pohjoismaisille vieraille. Kurssiin voi liittyä projektityön valmistelua ja matkaraportointia, erilaisia tutustumiskäyntejä sekä ryhmätöitä. Kurssi on tarkoitettu sekä A- että B-ruotsin lukijoille, lähinnä abiturienteille. Kurssi arvostellaan asteikolla hyväksyty/hylätty. **Ei tarjota lv 17-18.**

ENGLANTI EA**PAKOLLISET KURSSIT****A -englanti**

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Kahta peräkkäistä kurssia ja syventäviä kursseja ei pääsääntöisesti voi suorittaa itsenäisesti.

ENA1 Nuori ja hänen maailmansa

Aihepiirit ja tilanteet liittyvät jokapäiväiseen elämään, vapaa-aikaan ja ihmissuhteisiin. Kurssi toimii niveltävänä kurssina perusopetuksen ja lukio-opetuksen välillä, joten tavoitteena on vahvistaa sanaston ja perusrakenteiden hallintaa opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Kurssilla painotetaan keskustelua, mielipiteen ilmaisua ja keskeisiä puheviestinnän strategioita. Kirjoittamista harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla.

ENA2 Viestintä ja vapaa-aika

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

ENA3 Opiskelu ja työ

Kurssin aihepiirit liittyvät tulevaisuuden toiveisiin, koulutukseen sekä työelämään. Kurssilla harjoitellaan näihin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, joissa vaaditaan aikaisempaa muodollisemman kielen ymmärtämistä ja käyttöä. Lukemisessa korostuu ymmärtävän lukemisen strategiat.

ENA4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma

Kurssilla käsitellään yhteiskunnan rakenteita, erilaisia yhteisöjä ja yksilön valintoja niin omassa maassa kuin englanninkielisissäkin maissa. Tavoitteena on oppia näihin aihepiireihin liittyvää sanastoa ja syventää ymmärtävän lukemisen strategioita. Kurssilla painotetaan puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla ja laajennetaan sanavarastoa. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla eri tarkoituksiin sopivia tekstejä.

ENA5 Kulttuuri

Kurssilla käsitellään kulttuuria laaja-alaisesti ja harjoitetaan eri taiteenalojen sanastoa. Tavoitteena on myös vahvistaa kaunokirjallisen tekstin eri tyylilajien ymmärtämistä ja tekstin tulkintaa. Opiskelijat valmistavat laajahkon tuotoksen tai useampia lyhempiä tuotoksia. Tehtäviä määriteltessä huomioidaan opiskelijoiden mielenkiinnon kohteet. Lisäksi kurssilla harjoitellaan puheen pitämistä.

ENA6 Tiede, talous ja tekniikka

Kurssin aihepiirejä ovat eri tieteenalat, tekniikka ja arkipäivän ilmiöt sekä media, mainonta ja talouselämä. Opiskelijat tutustuvat erilaisiin englanninkielisiin julkaisuihin esimerkkien avulla. Kurssilla painotetaan vaativien tekstien ymmärtämiseen tarvittavien strategioiden hallintaa. Opiskelijat tekevät kirjallisia ja/tai suullisia tuotoksia eri tarkoituksiin.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

A -englanti

ENA7 Luonto ja kestävä kehitys

Tavoitteena on oppia ymmärtämään ja käyttämään luontoon, luonnontieteisiin ja kestäväan kehitykseen liittyvää kieltä. Kurssilla käsitellään vaativia asiategstejä ja kirjallisuusotteita ja harjoitetaan tekstinymmärtämisen strategioita. Suullisessa viestinnässä painottuvat kantaaottavat pari- ja ryhmäkeskustelut kurssin aiheista. Tavoitteena on syventää kielen kaikkien osa-alueiden hallintaa ja valmistautua päättökokeeseen. Kieliopin kertaus aloitetaan.

ENA8 Puhu ja ymmärrä paremmin

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat sekä muiden kurssien aihepiirit. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien vaativienkin tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla. Kurssin päätteeksi suoritetaan valtakunnallinen suullisen kielitaidon koe. Ryhmäkoko enintään 18 osallistujaa.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

A -englanti

ENA9 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen

Aihepiirejä ovat erilaiset maailmankuvat, yksilön valinnat, kestäväan elämäntavan haasteet, kansainvälinen yhteistyö ja ihmisoikeudet. Ajankohtaiset tapahtumat voidaan huomioida aihepiirien käsittelyssä. Kurssilla painotetaan kirjallista viestintää ja kerrataan siihen liittyviä asioita. Opiskelijat jatkavat kieliopin kertaamista ja päättökokeeseen valmistautumista.

ENA10 Lopussa kiitos seisoo

Abikurssilla kerrataan lukion keskeisiä rakenteita ja aihepiirejä sekä valmistaudutaan ylioppilaskokeeseen. Tavoitteena on syventää ja vahvistaa oppilaan taitoja kaikilla kielitaidon osa-alueilla, myös yksilöllisesti.

ENA11 Lue ja kirjoita! eNorssin verkkokurssi

Kurssilla harjoitetaan englannin kielen keskeisiä kirjallisia viestintätaitoja ajankohtaisten verkko- ja lehtiartikkelien pohjalta. Tavoitteena on, että oppilas kehittyisi ilmaisemaan itseään kirjallisesti vapaasti, selkeästi ja sujuvasti. Luettavat tekstit etsitään itse ja/tai yhdessä netistä ja englanninkielisistä lehdistä. Kirjoitustehtävät toimitetaan Moodle -opiskelualustalle, jossa myös muu kommunikointi ohjaajan ja muiden kurssilaisten kesken tapahtuu. Kurssille otetaan 16 osallistujaa.

Kurssi tarjotaan normaalikoulujen lukioiden yhteisellä verkkokurssitarjottimella. Osallistujia voi olla kahdeksasta eri normaalikoulun lukiosta. Ks. <http://www.enorssi.fi/opetus> Ei tarjota lv 17-18.

SOVELTAVAT KURSSIT

A -englanti

ENA12 Englantiin! ♦

Kurssin aikana tehdään opintomatka Englantiin, vierailaan mahdollisessa ystäväkoulussa ja / tai tutustutaan johonkin työelämän kohteeseen sekä kerätään samalla materiaalia omaa projektityötä varten. Kurssi jakaantuu kolmeen osaan: 1) oman työn suunnitteluun ja vierailun suunnitteluun, 2) opintomatkaan Englannissa sekä materiaalin keräämiseen, 3) oman projektityön toteuttamiseen ja raportointiin. Opintomatka toteutetaan 5. jaksossa. Oppilaat kustantavat opintomatkinsa itse.

RANSKA, SAKSA, ESPANJA, VENÄJÄ RAA, SAA, ESB, RAB, SAB, VEB

Pakolliset ja valtakunnalliset syventävät kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä.

PAKOLLISET KURSSIT

A –ranska ja A –saksa

RAA1, SAA1 Nuori ja hänen maailmansa

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

RAA2, SAA2 Viestintä ja vapaa-aika

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

RAA3, SAA3 Opiskelu ja työ

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

RAA4, SAA4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma

Kurssilla tutustutaan yhteiskunnan eri aloihin ja niihin liittyvään sanastoon sekä kotimaassa että kohdekielisisä maissa. ”Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys” - aihekokonaisuus tarjoaa näkökulmia käsitellä kurssin aiheita. Kurssilla painotetaan

puhumista ja tekstin ymmärtämistä vaativahkolla tasolla. Kurssilla harjoitellaan erilaisia ymmärtävän lukemisen strategioita. Kirjallista ilmaisua harjoitellaan kirjoittamalla erilaisiin tarkoituksiin sopivia tekstejä.

RAA5, SAA5 Kulttuuri

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

RAA6, SAA6 Tiede, talous ja tekniikka

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

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT A –saksa ja A –ranska

RAA7, SAA7 Luonto ja kestävä kehitys

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

RAA8, SAA8 Puhu ja ymmärrä paremmin

Kurssilla harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa kullekin kielelle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Puhumisen harjoittelun aiheina ovat ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Puhumista harjoitellaan kyseisiin aiheisiin liittyvien vaativien tekstien ja puheen ymmärtämistä harjoittavien materiaalien avulla. Kurssin päätteeksi suoritetaan valtakunnallinen suullisen kielitaidon koe. Ryhmäkoko enintään 18 osallistujaa.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT A –saksa ja A –ranska

RAA9, SAA9 Abikurssi

Kurssilla harjoitellaan päättötutkinnon kaikkia osa-alueita oppilaiden tarpeiden ja toiveiden mukaan sekä kerrataan kieliopin keskeisiä kohtia.

SOVELTAVAT KURSSIT

A –saksa ja A –ranska

RAA10, SAA10 Matkakurssi ♦

Vaihto-ohjelma tai opintomatka kohdemaahan siihen liittyvine ennakko- ja purkutehtävineen. Kurssia ei välttämättä tarjota vuosittain. Suoritusmerkintä.

SAA11, SAB13 Deutsches Sprachdiplom ♦

Kurssi valmistaa Sprachdiplom I ja II –tutkintoon. Kansainvälisesti tunnustettu tutkinto

vapauttaa kielikokeen suorittamisesta haettaessa saksalaiseen yliopistoon. Kurssilla harjoitetaan monipuolisesti kielitaidon eri osa-alueita ja se toimii myös erinomaisesti valmistauduttaessa suomalaiseen ylioppilastutkintoon. Suoritusmerkintä.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

B2- ja B3 -kielet

Valtakunnalliset syventävät kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Uuden kielen (B3) lukiossa ottavat aloittavat kurssista 1. Jo peruskoulussa opiskelleet (B2) aloittavat kurssista 3. B3-kielen opiskelijat voivat suorittaa kaikki lyhyen kielen kurssit.

ESB1, RAB1, SAB1, VEB1 Hyvää päivää, hauska tutustua

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

ESB2, RAB2, SAB2, VEB2 Näin asiat hoituvat

Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitellaan peruspuhe-tilanteita ja omaksutaan ”turistikieltä”, aiheina mm. kaupassa ja ravintolassa asiointi, loman vietto, matkailu ja liikennevälineet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.

ESB3, RAB3, SAB3, VEB3 Vapaa-aika ja harrastukset

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

ESB4, RAB4, SAB4, VEB4 Meillä ja muualla

Kurssin aihepiireinä ovat oma ja kohdekieliset maat, niiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomaviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan yksinkertaisten viestinnällisten tehtävien avulla.

ESB5, RAB5, SAB5, VEB5 Ennen ja nyt

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

ESB6, RAB6, SAB6, VEB6 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat

Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan keskustelemaan, kertomaan ja omasta elämästä ja tulevaisuudensuunnitelmista.

ESB7, RAB7, SAB7, VEB7 Kulttuuri

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

ESB8, RAB8, SAB8, VEB8 Yhteinen maapallomme

Kurssilla laajennetaan yhteiskunnan eri aloihin liittyvää tietoutta ja sanastoa sekä tutustutaan kohdemaiden nykyoloihin. Kurssilla painotetaan erilaisten tekstien ymmärtämistä sekä kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti.

ESB9, RAB9, SAB9, VEB9 Tiede ja tekniikka

Kurssin aiheina ovat eri tieteenalat, tekniikka ja viestinnän eri muodot. Kurssilla harjoitetaan aihepiiriin liittyvien tekstien ymmärtämistä ja yksinkertaisten asiatekstien tuottamista.

ESB10, RAB10, SAB10, VEB10 Luonto ja kestävä kehitys

Kurssin aihepiireinä ovat luonto, sen ilmiöt ja yksilön suhde luontoon omassa maassa ja kohdekielen kulttuureissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista sekä kerrataan keskeisiä rakenteita.

SOVELTAVAT KURSSIT**B2- ja B3 -kielet**

Nämä kurssit ovat koulukohtaisia syventäviä kursseja B3-kielen opiskelijoille.

ESB11, RAB11, SAB11, VEB11 Suullisen kielitaidon kurssi ♦

Yhteinen pitkän kielen opiskelijoiden kanssa. Vertaa kurssi RAA8/SAA8.

ESB12, RAB12, SAB12, VEB12 Matkakurssi ♦

Yhteinen pitkän kielen opiskelijoiden kanssa. Vertaa kurssi RAA10/SAA10.

SAB13 Deutsches Sprachdiplom ♦

Yhteinen pitkän kielen opiskelijoiden kanssa. Vertaa kurssi SAA11.

MATEMATIIKKA MAA, MAB

Kurssien itsenäinen suorittaminen on mahdollista erityisistä perustelluista syistä.

PAKOLLISET KURSSIT**Pitkä matematiikka****MAA1 Funktiot ja yhtälöt**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija vahvistaa ensimmäisen asteen yhtälön ratkaisemisen ja prosenttilaskennan taitoja ja syventää verrannollisuuden, neliöjuuren ja prosentin käsitteiden ymmärtämistä. Hän tottuu käyttämään potenssin ja neliöjuuren laskusääntöjä ja monipuolistaa funktiokäsitteen ymmärtämistä tutkimalla potenssi- ja eksponenttifunktioita. Hän oppii ratkaisemaan potenssiyhtälöitä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat potenssifunktio, juuret ja murtopotenssi, potenssiyhtälön ratkaiseminen ja eksponenttifunktio.

MAA2 Polynomifunktiot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu käsittelemään polynomifunktioita ja syventää funktiokäsitteen ymmärtämistä. Hän oppii ratkaisemaan toisen asteen ja yksinkertaisia korkeamman asteen yhtälöitä ja epäyhtälöitä sekä tutkimaan toisen asteen yhtälöjen ratkaisujen lukumäärää. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat polynomifunktio, toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöt, toisen asteen yhtälön juurten lukumäärän tutkiminen ja polynomiepäyhtälön ratkaiseminen.

MAA3 Geometria

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu hahmottamaan, muotoilemaan, perustelevaan ja käyttämään geometrista tietoa sekä kaksi- että kolmiulotteisissa tilanteissa. Hän harjaantuu ratkaisemaan geometrisia ongelmia käyttäen hyväksi kuvioiden ja kappaleiden geometrisia ominaisuuksia, yhdenmuotoisuutta, Pythagoraan lausetta sekä suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus, sini- ja kosinilause, ympyrän ja sen osien geometria sekä kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen.

MAA4 Analyttinen geometria

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää, kuinka analyttinen geometria luo yhteyksiä geometristen ja algebrallisten käsitteiden välille. Hän ymmärtää pistejoukon yhtälön käsitteen ja oppii tutkimaan yhtälöiden avulla suoria, ympyröitä ja paraabeleja. Hän syventää itseisarvokäsitteen ymmärtämistä ja oppii ratkaisemaan itseisarvoyhtälöitä sekä vahvistaa yhtälöryhmän ratkaisemisen taitoja. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat pistejoukon yhtälö, erityisesti suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt, pisteen ja suoran etäisyyden määrittäminen sekä itseisarvoyhtälön, itseisarvoepäyhtälön ja yhtälöryhmän ratkaiseminen.

MAA5 Vektorit

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää vektorikäsitteen, perehtyy vektorilaskennan perusteisiin ja oppii käyttämään vektoreita kuvioiden ominaisuuksien tutkimiseen. Hän oppii tutkimaan kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteitä, kulmia, suoria ja tasoja vektorien avulla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat vektoreiden perusominaisuudet, vektorien yhteen- ja vähennyslasku, vektorin kertominen luvulla, koordinaatiston vektorien skalaaritulo sekä avaruuden suorat ja tasot.

MAA6 Todennäköisyys ja tilastot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii havainnollistamaan diskreettejä ja jatkuvia tilastollisia jakaumia sekä määrittämään ja tulkitsemaan jakaumien tunnuslukuja. Hän oppii kombinatorisia menetelmiä, todennäköisyyden käsitteen ja todennäköisyyden laskumenetelmiä ja laskusääntöjä. Opiskelija oppii diskreetin jakauman käsitteen ja jakauman odotusarvon määrittämisen, ymmärtää jatkuvan todennäköisyysjakauman käsitteen ja oppii soveltamaan normaalijakaumaa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma tunnuslukuineen, todennäköisyyden käsite, kombinatoriikka ja sen käyttö todennäköisyyksien laskemiseen, todennäköisyyksien laskusäännöt, diskreetti todennäköisyysjakauma ja sen odotusarvo sekä normaalijakauma.

MAA7 Derivaatta

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu käsittelemään rationaalifunktioita, määrittämään niiden nollakohtia ja ratkaisemaan yksinkertaisia rationaaliepäyhtälöitä. Hän osaa määrittää rationaalifunktion raja-arvosta, jatkuvuudesta ja derivaatasta ja osaa määrittää rationaalifunktion derivaatan. Hän osaa tutkia derivaatan avulla polynomifunktion kulkua ja ääriarvoja sekä oppii määrittämään sovellustilanteessa rationaalifunktion suurimpia ja pienimpiä arvoja. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat rationaalifunktioiden yhtälöt ja epäyhtälöt, raja-arvon, jatkuvuuden ja derivaatan käsitteet, polynomifunktion sekä funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen, polynomifunktion kulun tutkiminen ja derivaatan käyttäminen funktion suurimman ja pienimmän arvon määrittämiseen.

MAA8 Juuri- ja logaritmifunktiot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden ominaisuuksia ja oppii ratkaisemaan näihin funktioihin liittyviä yhtälöitä. Hän oppii tutkimaan juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioita derivaatan avulla, oppii yhdistetyn funktion derivoimisen ja ymmärtää käänteisfunktion käsitteen. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat juurifunktiot ja -yhtälöt, eksponenttifunktiot ja -yhtälöt, logaritmin käsite, logaritmifunktiot ja -yhtälöt, juuri-, eksponentti- ja logaritmifunktioiden derivaatat, yhdistetty funktio ja sen derivaatta sekä käänteisfunktio.

MAA9 Trigonometriset funktiot ja lukujonot

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tutkimaan trigonometrisia funktioita yksikköympyrän avulla, oppii ratkaisemaan yksinkertaisia trigonometrisia yhtälöitä ja oppii trigonometrinen funktioiden väliset perusyhteydet. Hän oppii tutkimaan trigonometrisia funktioita yksikköympyrän avulla. Opiskelija ymmärtää lukujonon käsitteen ja osaa ratkaista käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja niistä muodostettujen summien avulla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat suunnattu kulma ja radiaani, trigonometrinen funktioiden symmetria- ja jaksollisuusominaisuudet, trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen ja trigonometrinen funktioiden tutkiminen derivaatan avulla. Keskeisiä sisältöjä ovat myös lukujono, erikoistapauksina aritmeettinen ja geometrinen jono, sekä aritmeettinen ja geometrinen summa.

MAA10 Integraalilaskenta

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää integraalifunktion käsitteen ja oppii määrittämään alkeisfunktioiden integraalifunktioita. Hän ymmärtää määrätyn integraalin käsitteen ja sen yhteyden pinta-alaan, oppii määrittämään pinta-aloja ja tilavuuksia määrätyn integraalin avulla ja soveltamaan integraalilaskentaa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat integraalifunktio, alkeisfunktioiden integraalifunktiot, määrätty integraali sekä pinta-ala ja tilavuuden laskeminen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Pitkä matematiikka

MAA11 Lukuteoria ja logiikka

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii formalisoimaan väitelauseita ja tutkimaan niiden totuusarvoja totuustaulujen avulla. Hän ymmärtää avoimen lauseen käsitteen ja oppii käyttämään kvanttoreita, oppii todistusperiaatteita ja harjoittelee todistamista.

Opiskelija oppii lukuteorian peruskäsitteet ja alkulukujen ominaisuuksia. Hän osaa tutkia kokonaislukujen jaollisuutta jakoyhtälön ja kongruenssin avulla ja osaa määrittää kokonaislukujen suurimman yhteisen tekijän Eukleideen algoritmilla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat lauseen formalisoiminen ja lauseen totuusarvo, avoin lause, kvanttorit sekä suora ja epäsuora todistus. Keskeisiä sisältöjä ovat edelleen kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö, Eukleideen algoritmi, alkuluvut, aritmetiikan peruslause ja kokonaislukujen kongruenssi. Kurssi voidaan opiskella kurssin MAA2 jälkeen. **Ei tarjota lv 17-18.**

MAA12 Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii absoluuttisen ja suhteellisen virheen käsitteet ja niiden avulla likiarvolaskujen tarkkuussääntöjä. Hän ymmärtää iteroinnin käsitteen ja oppii ratkaisemaan yhtälöitä numeerisesti. Opiskelija oppii tutkimaan polynomien jaollisuutta ja määrittämään polynomien tekijät. Hän oppii määrittämään numeerisesti derivaatan ja pinta-alan, oppii algoritmista ajattelua ja harjaantuu käyttämään nykyaikaisia matemaattisia välineitä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat absoluuttinen ja suhteellinen virhe, Newtonin menetelmä ja iterointi, polynomien jakolasku ja jakoyhtälö sekä derivaatan ja pinta-alan numeerinen määrittäminen. Kurssi voidaan opiskella kurssin MAA7 jälkeen.

MAA13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventää differentiaali- ja integraalilaskennan teoreettisten perusteiden tuntemusta. Hän täydentää integraalilaskennan taitoja ja soveltaa niitä muun muassa jatkuvien todennäköisyysjakaumien tutkimiseen sekä tutkii lukujonojen raja-arvoja, sarjoja ja niiden summia. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen, jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleiset ominaisuudet, funktioiden raja-arvot äärettömyydessä ja lukujonojen raja-arvot sekä epäoleelliset integraalit. Kurssi voidaan opiskella kaikkien pakollisten kurssien jälkeen.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Pitkä matematiikka

MAA14 Pitkän matematiikan eheytykurssi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäkömyksen lukion aikana opitusta matematiikasta ja oppii hallitsemaan entistä laajempia useihin matematiikan osa-alueisiin liittyviä kokonaisuuksia. Numeroarviointi.

PAKOLLISET KURSSIT

Lyhyt matematiikka

MAB1 Lausekkeet ja yhtälöt

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu käyttämään matematiikkaa jokapäiväisen elämän ongelmien ratkaisemiseen ja oppii luottamaan omiin matemaattisiin kykyihinsä. Hän ymmärtää lineaarisen riippuvuuden, verrannollisuuden ja toisen asteen polynomifunktion käsitteet. Hän vahvistaa yhtälöiden ratkaisemisen taitoja ja oppii ratkaisemaan toisen asteen yhtälöitä. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus, ongelmien muotoileminen yhtälöksi, yhtälön graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen, ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen sekä toisen asteen yhtälön ratkaiseminen.

MAB2 Geometria

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu havaitsemaan, päättämään ja käyttämään kuvioiden ja kappaleiden geometrisia ominaisuuksia. Hän vahvistaa tasokuvioiden ja kolmiulotteisten kappaleiden piirtämisen taitojaan sekä oppii ratkaisemaan ongelmia geometrian avulla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat kuvioiden yhdenmukaisuus, suorakulmaisen kolmion trigonometria, Pythagoraan lause, pinta-alojen ja tilavuuksien määrittäminen sekä geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa.

MAB3 Matemaattisia malleja I

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu näkemään reaali maailman ilmiöissä säännönmukaisuuksia ja riippuvuuksia, oppii kuvaamaan niitä matemaattisilla malleilla sekä tottuu arvioimaan mallien hyvyttä ja käyttökelpoisuutta. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen, eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla ja potenssiyhtälön ratkaiseminen.

MAB4 Matemaattinen analyysi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tutkimaan funktion muutosnopeutta graafisin ja numeerisin keinoin ja ymmärtää derivaatan muutosnopeuden mittana. Hän oppii tutkimaan polynomifunktion kulkua derivaatan avulla ja määrittämään polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon sovellustilanteissa. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat polynomifunktion derivaatta, polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen, polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen sekä graafiset ja numeeriset menetelmät.

MAB5 Tilastot ja todennäköisyys

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija harjaantuu käsittelemään ja tulkitsemaan tilastollisia aineistoja, tutustuu laskinten ja tietokoneiden käyttöön tilastotehtävissä ja perehtyy todennäköisyyslaskennan perusteisiin. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat jatkuvien ja diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen, normaalijakauma ja jakauman normittaminen, kombinatoriikka, todennäköisyyden käsite ja todennäköisyyden laskulakien käyttö.

MAB6 Matemaattisia malleja II

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija varmentaa ja täydentää yhtälöiden ratkaisutaitoja ja oppii ratkaisemaan käytännön tilanteisiin liittyviä lineaarisia optimointitehtäviä. Tavoitteena on myös, että opiskelija ymmärtää lukujonon käsitteen ja oppii ratkaisemaan käytännön ongelmia aritmeettisen ja geometrisen jonon ja summan avulla. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat kahden muuttujan lineaariset yhtälöt, lineaarisen yhtälöparin ratkaiseminen, lineaarinen optimointi, lukujono sekä algebrallinen ja geometrinen jono ja summa.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Lyhyt matematiikka

MAB7 Talousmatematiikka

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään talouselämässä käytettyjä käsitteitä. Hän saa matemaattisia valmiuksia oman taloutensa suunnitteluun ja laskennallisen pohjan yrittäjyyden ja taloustiedon opiskeluun. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muut vastaavat laskelmat sekä

taloudellisiin tilanteisiin soveltuvat lukujonoihin ja summiin perustuvat matemaattiset mallit. Kurssi voidaan opiskella kurssin MAB3 jälkeen.

MAB8 Matemaattisia malleja III

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija laajentaa käsitystään teknologisoituvassa yhteiskunnassa tarvittavasta matematiikasta ja saa apuneuvoja jaksollisten ilmiöiden matemaattiseen käsittelyyn. Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat trigonometrinen funktioiden määrittely yksikköympyrän avulla, radiaani, trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen ja trigonometrinen funktioiden kuvaajat jaksollisten ilmiöiden mallintajina. Keskeisiä sisältöjä ovat myös vektorin käsite ja vektoreiden peruslaskutoimitukset, koordinaatiston vektoreiden komponenttiesitys ja skalaaritulo sekä kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteiden ja kulmien tutkiminen vektorien avulla. Kurssi voidaan opiskella kurssin MAB4 jälkeen.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Lyhyt matematiikka

MAB9 Lyhyen matematiikan eheytykurssi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa kokonaisnäkömyksen lukion aikana opitusta matematiikasta ja oppii hallitsemaan entistä laajempia useihin matematiikan osa-alueisiin liittyviä kokonaisuuksia. Numeroarviointi.

BIOLOGIA BI

Pakolliset kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Syventävät kurssit BI03 ja BI04 voidaan suorittaa kurssin BI01 jälkeen. Syventävä kurssi BI05 ja soveltava BI06 voidaan suorittaa kurssin BI02 jälkeen. Soveltava kurssi BI07 voidaan valita, kun pakolliset kurssit ja syventävä kurssi BI05 on suoritettu. Soveltava kurssi BI08 suoritetaan viimeisenä biologian kurssina. Pakolliset kurssit voi suorittaa itsenäisesti. Syventävät kurssit voidaan poikkeustapauksissa suorittaa itsenäisesti. Soveltavia kursseja ei voi suorittaa itsenäisesti.

PAKOLLISET KURSSIT

Biologia

BI1 Eliömaailma

Kurssilla saadaan perustiedot elämästä, sen ominaisuuksista ja perusedellytyksistä. Biologialle ominaiset tutkimusmenetelmät tulevat tutuiksi, samalla kun tietoja täydennetään ekosysteemin perusrakenteesta, populaatioekologiasta sekä lajien välisistä suhteista. Luonnon monimuotoisuuteen tutustutaan joidenkin eliöryhmien avulla. Evoluutiota ja sen vaikutusmekanismeja tarkastellaan elämän syntyvaiheista nykypäivään saakka. Kurssilla selvitetään miten eliöt ovat sopeutuneet muuttuviin olosuhteisiin ja miksi toiset lajit menestyvät. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Numeroarviointi.

BI2 Solu ja perinnöllisyys

Kurssin keskeisiä sisältöjä ovat solun energiatalous, solun toiminnan ohjaaminen sekä solujen lisääntyminen. Kurssilla perehdytään siis soluun elämän perusyksikkönä. Perinnöllinen tieto on toinen tärkeä kurssin näkökulma. Perinnöllisyyttä käsittelevissä kohdissa tutustutaan perinnöllisyyden perusteisiin ja lainalaisuuksiin sekä vaikutuksiin yksilössä ja populaatiossa. Samalla selvitetään perimän sisältämän tiedon muuttumista. Kurssi voidaan suorittaa, kun BI 1-kurssista on hyväksytty arvosana. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Numeroarviointi.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Biologia

BI3 Ympäristöekologia

Kurssilla perehdytään ekologiaan yhtenä biologian osa-alueena, erityisesti biodiversiteettiin ja sen merkitykseen. Biologian 1-kurssin tietoja syvennetään, kun Suomen luonto ja sen erityispiirteet, ekologiset ympäristöongelmat sekä kestävä tulevaisuus tulevat tutuiksi opiskelun yhteydessä. Ihmisen toiminnan aiheuttamia muutoksia ekosysteemeissä pohditaan myös kysymyksen avulla: miksi ympäristönsuojelua tarvitaan? Ympäristöekologian opiskelu auttaa ymmärtämään yhteiskunnassa käytäviä keskusteluja biosfäärin erilaisista ilmiöistä. Kurssilla harjoitellaan biologista tutkimusta laatimalla pienimuotoinen oma tutkielma tai tulkitsemalla valmiiden tutkimusten tuloksia. Kurssille voi osallistua sen jälkeen, kun BI 1-kurssi on suoritettu. Kurssin mahdolliseen itsenäiseen suoritukseen vaikuttaa aikaisempi opiskelumenestys. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Numeroarviointi.

BI4 Ihmisen biologia

Kurssilla syvennetään ihmisen rakenteesta ja elintoiminnoista hankittuja tietoja. Elinten rakenteissa ja toiminnoissa tapahtuvien muutosten ohella kurssilla perehdytään elimistöjen säätelyyn ja yhteistoimintaan sekä puolustusmekanismeihin. Näitä perustietoja tarvitaan myös psykologian ja terveystiedon opiskelussa ja sen vuoksi ihmisen biologia-kurssia suositellaan pohja- tai täydennyskurssiksi psykologiasta ja terveystiedosta kiinnostuneille. Lisäksi perehdytään ihmiseen lajina, sen evoluutioon ja perinnöllisyyteen. Kurssin mahdolliseen itsenäiseen suoritukseen vaikuttaa aikaisempi opiskelumenestys. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Numeroarviointi.

BI5 Bioteknologia

Kurssilla perehdytään solubiologian ja bioteknologian erityiskysymyksiin. Kurssi syventää BI 2- kurssilla opittuja tietoja solun rakenteesta ja toiminnasta. Geenien toimintaa sekä geeniteknologian mahdollisuuksia tarkastellaan eri näkökulmista. Geenitekniikan mahdollisuudet eläin- ja kasvijalostuksessa sekä eri teollisuuden aloilla tulevat tutuiksi opiskelun yhteydessä. Kurssilla tutustutaan myös mikrobeihin sekä niiden merkitykseen ihmisen ja ympäristön kannalta. Myös biotekniikan mukanaan tuomia mahdollisuuksia ja riskejä selvitetään niin ihmisen kuin muidenkin eliöiden näkökulmista. Kurssin pohjatiedoiksi tarvitaan BI 2-kurssin tietoja. Kurssin mahdolliseen itsenäiseen suoritukseen vaikuttaa aikaisempi opiskelumenestys. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Jatkokurssiksi suositellaan BI7-kurssia: Tiedekurssi – Geenitekniikan työkurssi. Numeroarviointi.

SOVELTAVAT KURSSIT

Biologia

BI6 Biologiaa laboroiden ♦

Kurssilla opitaan biologisen työskentelyn perustaitoja kuten mikroskoopin käyttöä, kokeellista laboratoriotyöskentelyä sekä tutkimustulosten esittämistä. Tutkimukset keskittyvät eliökunnan rakenteelliseen ja toiminnalliseen monimuotoisuuteen sekä mikrobeihin ja soluihin, niiden rakenteisiin ja toimintaan. Kurssi syventää BI 1-kurssin ja BI 2-kurssin tarjoamaa teoriaa. Kurssi arvioidaan työskentelyn aktiivisuuden ja työselostusten perusteella. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Laborointien avulla täydennetään pakollisten kurssien tietoja. Kurssille mahtuu 15 opiskelijaa.

BI7 Tiedekurssi – Geenitekniikan työkurssi ♦

Kurssilla syvennetään geenitekniikan perusasioita sekä käsitellään biotekniikan menetelmiä. Laboratoriotöissä harjoitellaan geenitekniikan erilaisia työtapoja kuten geenin monistamista, yhdistelmä-DNA:n valmistamista sekä siirtämistä. Kurssilla etsitään vastausta kysymykseen: Mitä on kloonaus? Kurssille valitaan 12 bioteknologia-kurssin (BI 5) suorittanutta. Viikin biotieteiden tutkijakoulun tohtoriopiskelijat toimivat kurssin opettajina, joten jokainen kurssilainen saa henkilökohtaista ohjausta laboratoriotöiden tekemiseen. Tiedekurssin hyväksytyt suorittaminen edellyttää läsnäoloa kaikilla opetuskerroilla. Hyväksytystä suorituksesta saa erillisen todistuksen.

BI8 Biologian eheyttävä kurssi ♦

Kurssilla syvennetään ja täsmennetään aiemmilla biologian kursseilla opittuja asioita liittämällä niitä suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Reaalikokeeseen valmistautumista harjoitellaan, joten opiskelussa kerrataan varsinkin hankalia tai muuten lisäkäsittelyä kaipaavia biologian osa-alueita. Tavoitteena on asiakokonaisuuksien hallitseminen sekä hankitun tiedon soveltaminen. Kurssilla pyritään parantamaan opiskelijan valmiuksia vastata biologian tehtäviin. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi suoritetaan viimeisenä biologian kurssina. Kurssi arvostellaan kurssilla suoritettavien tehtävien ja opiskelun aktiivisuuden perusteella.

BI9 Lajintuntemus ♦

Kurssilla opetellaan tunnistamaan Suomen yleisimpiä kasvi-, eläin- ja sienilajeja. Kurssi suoritetaan itsenäisesti annetun lajilistan avulla. Kokeessa lajit tunnistetaan valokuvista. Kokeen ajankohta sovitaan biologian opettajan kanssa. Kurssin tavoitteena on syventää biologista tietämystä lajintuntemuksen ja systematiikan osalta. Lajintuntemus vahvistaa biologista yleissivistystä sekä valmistaa ylioppilaskokeeseen ja biologian alan jatko-opintoihin. (½kurssia)

MAANTIEDE GE

Maantieteen pakolliset kurssit tulee suorittaa numerojärjestyksessä. Syventäviä ja soveltavia kursseja voi suorittaa pakollisten kurssien jälkeen. Eheyttävä kurssi (GE06)

suoritetaan viimeisenä maantieteen kurssina. Kaikki kurssit eheyttävää kurssia (GE6) lukuun ottamatta voi suorittaa itsenäisesti.

PAKOLLISET KURSSIT

Maantiede

GE1 Sininen planeetta

Kurssilla perehdytään luonnonmaantieteen peruskäsitteisiin, maapallon planetaarisuudesta johtuviin ilmiöihin, ilma-, vesi- ja kivikehän toimintaan sekä elollisen ja elottoman luonnon vyöhykkeisyyteen maapallolla. Kurssilla selvitetään, miten ja miksi luonnonmaisemat muuttuvat sekä tulkitaan kuvista ja kartoista luonnonmaiseman rakennetta, syntyä ja kehitystä. Tavoitteena on, että opiskelija pystyisi soveltamaan luonnonmaantieteellistä tietoa sekä paikallisesti ja maailmanlaajuisesti. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella.

GE2 Yhteinen maailma

Kurssilla käydään läpi kulttuurimaantieteen käsitteitä, tulkitaan ihmisen toimintaan liittyviä ilmiöitä ja rakenteita maantieteen teorioita ja malleja käyttäen. Kurssilla analysoidaan eri alueiden väestönkehitystä, asutuksen piirteitä, kaupungistumisen syitä ja seurauksia sekä ympäristön ja luonnonvarojen vaikutusta ihmisen toimintaan. Kurssilla pohditaan myös ihmisen mahdollisuuksia ohjata alueiden kehittymistä ja toimia kestävän kehityksen mukaisesti. Lisäksi tarkastellaan kulttuurien ja ihmisen toiminnan moni-ilmeisyyttä. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella.

SYVENTÄVÄT KURSSIT

Maantiede

GE3 Riskien maailma

Kurssilla tutustutaan luonnon toimintaan sekä ihmisen ja luonnon vuorovaikutukseen liittyviin riskeihin maapallon eri alueilla sekä ihmiskunnan uhkatekijöihin ja onnettomuuksiin. Kurssilla perehdytään myös niiden syntyyn vaikuttaneisiin tekijöihin sekä mahdollisuuksiin ennakoida, välttää ja varautua riskeihin. Tavoitteena on, että oppilas osaa kriittisesti arvioida ajankohtaisia riskiuutisia sekä tietää mahdollisuuksistaan toimia kestävän kehityksen mukaisesti. Kurssin mahdolliseen itsenäiseen suoritukseen vaikuttaa aikaisempi opiskelumenestys. Kurssi arvioidaan loppukokeen ja opiskelun aktiivisuuden perusteella. Kurssia suositellaan pakollisten kurssien suorittamisen jälkeen.

GE4 Aluetutkimus

Kurssilla laaditaan tutkielma vapaavalintaisesta alueesta. Valittua aluetta tarkastellaan sekä luonnon- että kulttuurimaantieteen näkökulmasta. Kurssilla harjoitellaan kartografian perustaitoja, kenttähavainnointia ja maantieteellisten lähdeaineistojen hyödyntämistä. Samalla tutustutaan paikkatietojärjestelmään ja sen sovellusmahdollisuuksiin Hankittua aineistoa analysoidaan ja tulkitaan ja sitä visualisoidaan karttoina, diagrammeina ja kuvina. Alueesta laaditaan myös kirjallinen kuvaus. Kurssi voidaan suorittaa sen jälkeen, kun pakolliset kurssit ja GE3 -kurssi on suoritettu.

SOVELTAVAT KURSSIT

Maantiede

GE5 Kehitysmaamaantiede ♦

Kurssilla perehdytään erilaisiin kehitysmaihiin esimerkkien kautta. Kurssilla pohditaan globaalin eriarvoisuuden syitä, seurauksia ja ratkaisumahdollisuuksia. Lähestymistapa on ongelmakeskeinen, kriittinen ja monitieteinen. Kurssi sopii yhteiskunnallisista asioista kiinnostuneille. Kurssilla vierailee eri alojen asiantuntijoita. Kurssimateriaali koostuu mm. erilaisista artikkeleista. Kurssisuoritukseen kuuluu luentopäiväkirja.

GE6 Maantieteen eheyttävä kurssi ♦

Kurssilla käydään läpi maantieteen keskeisiä sisältöjä kertaamalla, syventämällä ja yhdistelemällä aiempien kurssien aiheita. Tavoitteena on asiakokonaisuuksien hallinta. Kurssilla harjoitellaan selkeää kirjallista esitystä ja soveltavien tehtävien ratkaisemista. Kurssin tavoitteena on parantaa oppilaan valmiuksia vastata maantieteen tehtäviin reaalikokeessa. Kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti. Kurssi suoritetaan viimeisenä maantieteen kurssina. Kurssi arvostellaan kurssilla suoritettavien tehtävien ja opiskelun aktiivisuuden perusteella.

GE7 Globe-Viikki

Globe-Viikki -kurssi on maantieteen poikkitieteellinen ilmasto- ja ympäristökurssi. Globe-Viikki on osa kansainvälistä ympäristökasvatusohjelmaa. Kurssilla ympäristöaiheita käsitellään usean eri tieteenalan näkökulmasta (mm. fysiikka, biologia, kemia) ja pyritään muodostamaan laaja-alainen näkemys käsiteltävistä aiheista. Kurssilla vierailee ympäristöalan asiantuntijoita, mutta tutustumme tutkijoiden työhön myös vierailemalla eri tutkimuslaitoksissa. Kurssilaiset tekevät omaa ympäristötutkimusta vuosittain valittavaan teemaan liittyen. Kurssin suoritus kurssipäiväkirjaa pitämällä. **Ei tarjota lv 17-18.**

GE8 Paikannimistö ♦

Kurssilla opiskellaan keskeisten alueiden ja paikkojen nimistöä. Kurssi suoritetaan itsenäisesti annetun nimistön avulla. Kokeessa opiskelija nimeää kartalle merkityt kohteet. Kokeen ajankohta sovitaan maantieteen opettajan kanssa.

Kurssin tavoitteena on syventää maantieteellistä yleissivistystä sekä valmistaa ylioppilaskokeeseen ja maantieteen alan jatko-opintoihin. (½kurssia)

FYSIIKKA FY

Fysiikan opetukselle on luonteenomaista eteneminen havaintoja ja mittauksia tekemällä tai kokeellisiin tutkimuksiin perustuvaa tietoa hyväksi käyttämällä kohti kokeellisia luonnonlakeja.

Fysiikan opetuksen tarkoituksena on tukea luonnontieteellisen ajattelun ja sen pohjalta rakentuvan maailmankuvan kehittymistä osana opiskelijan itsenäistä persoonallisuutta. Yleisenä tavoitteena on auttaa ymmärtämään ihminen osana luontoa, ja että ihmisen koko elämä ja hänen toimintansa vaikutukset, mahdollisuudet ja rajoitukset ovat riippuvaisia

luonnonlaeista. Luonnonlakien tunteminen on välttämätöntä sen arvioimiseksi, millaiset ratkaisut parhaiten vastaavat omaksuttuja arvoja ja asetettuja tavoitteita.

Yleisesti voidaan todeta, että mikäli opiskelijan opiskeluohjelman kannalta on mahdollista, suositellaan kurssien suoritusjärjestykseksi seuraavaa: 1, 2, 4, 9, 5, 3, 6, 7, 8, 10. Kurssien suoritusjärjestyksestä voi kuitenkin vaihtaa siten, että alla olevat suositukset otetaan huomioon: Pakollinen kurssi (Fysiikka luonnontieteenä) ensimmäisenä, Mekaniikka I (Liikkeen lait, kurssi 4) ennen kursseja Mekaniikka II (Energian ja mekaniikan sovelluksia, kurssi 9) ja Mekaniikka III (Pyöriminen ja gravitaatio, kurssi 5). Kurssi Sähkö (kurssi 6) ennen kurssia Sähkömagnetismi (kurssi 7) ja kurssi Fysiikan kokonaiskuva (kurssi 10) viimeisenä. Muuten kurssit ovat itsenäisiä kokonaisuuksia, joiden suoritusjärjestys voidaan valita vapaasti. Esimerkiksi Aallot-kurssi (kurssi 3) voidaan suorittaa jo ensimmäisenä vuonna.

Kurssiarvosanoihin vaikuttavat mahdollisen kurssikokeen lisäksi opiskeluaktiivisuus ja vuorovaikutus oppitunneilla, oppilastöiden suoritus ja raportointi sekä annettujen kotitehtävien suoritus. Oppitunneilla tehdään demonstraatioita ja kokeellisia oppilastöitä, jotka auttavat oleellisesti opiskeltävien asioiden ymmärtämistä. Edellä mainituista syistä kurssien itsenäinen suorittaminen ei ole mahdollista.

Kaikki fysiikan kurssit arvioidaan numeroarvosanoin.

PAKOLLINEN KURSSI

Fysiikka

FY1 Fysiikka luonnontieteenä

Opiskelijaa ohjataan ymmärtämään fysikaalisen tiedon kehittymistä kokeellisen tutkimisen ja mittaustulosten tulkitsemisen avulla. Kurssilla harjoitellaan fysikaalisen tiedon hankinnalle ominaista kokeellista menetelmää tutkimalla joitakin sopivia fysikaalisia ilmiöitä, esimerkiksi tavanomaisia mekaniikkaan tai radioaktiivisuuteen ja säteilyyn liittyviä ilmiöitä. Syvennetään kuvaa luonnon rakenteista ja ilmiöistä perehtymällä esimerkiksi maailmankaikkeuden rakenteeseen sekä sen syntyteorioihin. Kurssin yhteydessä tehdään oppilastöitä ja tutustutaan mm. seuraaviin käsitteisiin ja periaatteisiin: tasainen ja kiihtyvä liike, vuorovaikutus liiketilan muutoksen aiheuttajana, vuorovaikutus mekaniikassa sekä voima (mm. painovoima ja tukivoima).

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Fysiikka

Fysiikan syventävät opinnot muodostuvat yhdeksästä kurssista. Opetuksen yleisten päämäärien ja kaikille yhteisen kurssin tavoitteiden lisäksi tavoitteena on, että opiskelija omaksuu ja ymmärtää tarkoituksenmukaiset fysiikan peruskäsitteet ja terminologian sekä osaa hahmottaa näistä kokonaisuuksia ja yleisiä periaatteita, kuten säilymislait ja vuorovaikutukset. Edelleen tavoitteena on, että opiskelija oppii ymmärtämään, millä tavalla fysiikan käsitteet, lait ja teoriat perustuvat kokeellisen ja teoreettisen tutkimuksen vuorovaikutukseen, ymmärtää fysikaalisen tiedon pätevyysalueet ja miten teknologiassa sovelletaan fysikaalista tietoa, kykenee osallistumaan luontoa, ympäristöä ja teknologiaa

koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon sekä saa riittävät valmiudet opiskella fysiikkaa ja sitä soveltavia aloja.

FY2 Lämpö

Kurssilla syvennetään energiaa ja lämpöä koskevien käsitteiden ja periaatteiden hallintaa sekä niihin liittyvän teknologian ymmärtämistä. Tarkastellaan aineiden termodynaamiseen tilaan liittyviä ilmiöitä ja lakeja tutkimalla lämpöopin pääsääntöjä ja niiden merkitystä luonnon prosessien selittäjinä. Syvennetään kokeellisen menetelmän hallintaa. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu em. asioiden lisäksi mm. paine, lämpötila, tilanyhtälö, lämpölaajeneminen, aineen olomuodon muutokset, luonnon lämpöilmiöitä ja niihin liittyviä lainalaisuuksia. Voiman tekemä työ ja teho, energiaperiaate, etenemisliikkeen liike-energia, potentiaalienergia ja mekaaninen kokonaisenergia (voidaan siirtää käsiteltäväksi myös mekaniikan sisältöalueeseen Mekaniikka I –kurssiin, Liikkeen lait FY4).

FY3 Aallot

Kurssilla opiskellaan värähtely- ja aaltoliikkeen perusteita tutkimalla mekaanista värähtelyä, ääntä ja valoa sekä perehtymällä niitä selittäviin keskeisiin periaatteisiin. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu mm. värähdysliikkeeseen liittyviä ilmiöitä, ääni aaltoliikkeenä, kuultava ääni, valo aaltoliikkeenä, interferenssi ja diffraktio, polarisaatio, heijastumis- ja taittumislaki. Tämän lisäksi kurssin sisältöalueeseen kuuluvat myös kokonaisheijastuminen kokeellisina lakeina, sädeoptiikan perusteet, peilit ja linssit.

FY4 Liikkeen lait (Mekaniikka I)

Kurssilla syvennetään mekaniikan keskeisten osa-alueiden hallintaa. Perehdytään mekaanisiin vuorovaikutuksiin, etenemisliikkeen dynamiikan ja statiikan perusteisiin sekä energiaperiaatteeseen kokeellisen tutkimisen avulla. Tutkitaan suoraviivaiseen etenemisliikkeeseen liittyviä ilmiöitä kokeellisesti ja perehdytään niiden avulla Newtonin lakeihin. Syvennetään edelleen kokeellisen menetelmän hallintaa.

FY5 Pyöriminen ja gravitaatio (Mekaniikka III)

Kurssilla perehdytään pyörimisliikkeeseen liittyviin ilmiöihin kokeellisesti. Syvennetään mekaniikan energiaperiaatetta ja statiikkaan sekä pyörimiseen liittyvien ilmiöiden laskennallista hallintaa. Tutustutaan gravitaatiolakiin ja gravitaation alaiseen liikkeeseen (mm. heittoliikkeeseen ja planeettojen liikkeeseen).

FY6 Sähkö

Kurssilla perehdytään ja syvennetään sähkөөn liittyvien ilmiöiden, käsitteiden ja mittaustekniikan hallintaa. Tutkitaan kokeellisesti erilaisia tasavirtapiirejä, tutustutaan mittaustekniikkaan ja sähköturvallisuuteen. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu mm. sähköiset perusilmiöt ja vuorovaikutukset, sähkökenttään liittyviä ilmiöitä sekä sähkövirtaan liittyviä perusilmiöitä ja tasavirtapiirien kytkentöjä.

FY7 Sähkömagnetismi

Kurssilla tutkitaan kokeellisesti sähkömagneettisia ilmiöitä, kuten sähkömagneettinen induktio, muuttuvat sähkö- ja magneettikentät sekä sähköenergian tuottaminen ja

siirtäminen. Syvennetään näihin liittyvää käsitteistöä. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu mm. magneettiset perusilmiöt ja niihin liittyviä lainalaisuuksia, vaihtovirtapiirit sekä sähkömagneettinen säteily ilmiönä, sen synty ja ominaisuuksia.

FY8 Aine ja säteily

Kurssilla tutustutaan kvantittumiseen, dualismiin sekä massan ja energian ekvivalenssiin aineen rakennetta ja rakenneosien dynamiikkaa hallitsevina periaatteina. Perehdytään atomi- ja ydinfysiikan perusteisiin sekä ionisoivan säteilyn syntyyn ja vaikutuksiin. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu lisäksi mm. valon ja aineen luonteeseen liittyviä ilmiöitä, röntgensäteily, atomin rakenne, energiatilat ja spektrit, ytimen rakenne, radioaktiivisuus, ydinreaktiot, hajoamislaki sekä säteilyn hyötykäyttöä ja säteilysuojelua.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Fysiikka

FY9 Energian ja mekaniikan sovelluksia (Mekaniikka II)

Kurssilla perehdytään statiikkaan ja voimien tasapainoon aikaisempaa perusteellisemmin. Syvennetään vuorovaikutuksiin ja voimaan liittyviä käsitteitä perehtymällä voiman tekemään työhön, tehoon ja mekaniikan energiaperiaatteeseen. Syvennetään kokeellisen menetelmän hallintaa.

FY10 Fysiikan kokonaiskuva

Kurssi on ns. kokonaisuuksia hahmottava kurssi. Kurssilla jäsennetään, syvennetään ja täsmennetään fysiikan aikaisempien kurssien tietoja ja vahvistetaan laskennallisia valmiuksia sekä pyritään yleiskuvan muodostamiseen fysiikasta. Kurssin sisältöalueisiin kuuluu mm. mekaaninen systeemi, vuorovaikutus ja kenttä, energiaperiaate, liikemäärän säilymlaki, impulssiperiaate, impulssimomenttiperiaate, värähtely ja aaltoliike, termodynaamisen systeemin tila, lämpöopin pääsäännöt sekä fysiikan säilymlait.

SOVELTAVAT KURSSIT

Fysiikka

FY11 Fysiikan yliopisto-opinnot ♦

Lukiolaisilla on mahdollisuus opiskella fysiikkaa Helsingin yliopiston Fysiikan laitoksella normaalin koulunkäynnin ohessa. Opiskelu käsittää fysiikan ns. approbatur-oppimäärän tai fysiikan cum laude-peruskursseja. Opiskelu fysiikan laitoksella käsittää luentoja, laskuharjoituksia, käytännön laboratoriotöitä sekä fysiikan laitoksen järjestämiä välikokeita. Lukiolaiset opiskelevat muiden kurssille osallistuvien yliopisto-opiskelijoiden kanssa. Luento-opetus tapahtuu koulupäivän aikana, mutta laskuharjoituksiin ja laboratoriotöihin on mahdollisuus osallistua myös iltapäivisin ja iltaisin. Lukiolaisen suoritukset voidaan lukea hyväksi hänen aloittaessaan lukion jälkeiset fysiikan opinnot Helsingin yliopiston Fysiikan laitoksella. Yliopiston fysiikan opiskelua suositellaan lähinnä lukion 2. tai 3. vuosikurssin opiskelijalle. Kysy lisää fysiikan opettajalta!

KEMIA KE

Kurssit on mielekästä suorittaa numerojärjestyksessä. Koska kurssit ovat kokeellisesti painottuneita, niiden itsenäinen suorittaminen ei ole mahdollista. Kurssit KE4 ja KE6 on kuitenkin mahdollista suorittaa verkkokursseina.

PAKOLLINEN KURSSI

Kemia

KE1 Ihmisen ja elinympäristön kemia

Vahvistetaan ja syvennetään aiemmin opittujen kemian perusteiden ymmärtämistä sekä käytännön elämään liittyvien kemiallisten ilmiöiden ja aineiden tuntemista. Tarkastellaan myös ainemääriä ja pitoisuuksia. Tutustutaan orgaanisten yhdisteiden rakenteisiin, ominaisuuksiin ja reaktioihin, sekä niiden merkitykseen ihmiselle ja elinympäristölle. Kehitetään kokeellisen työskentelyn, tiedonhankinnan ja –käsittelyn taitoja ja tietojen esittämisessä tarvittavia valmiuksia.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Kemia

KE2 Kemian mikromaailma

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tuntee aineen rakenteen ja ominaisuuksien välisiä yhteyksiä sekä osaa käyttää aineen ominaisuuksien päättelyssä erilaisia kemian malleja, taulukoita ja järjestelmiä. Lisäksi opiskelija ymmärtää orgaanisten yhdisteiden rakenteita ja tuntee rakenteen määrittämisessä käytettäviä menetelmiä. Opiskelija osaa tutkia kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen aineiden rakenteeseen, ominaisuuksiin ja reaktioihin liittyviä ilmiöitä.

KE3 Reaktiot ja energia

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää kemiallisen reaktion tapahtumiseen vaikuttavia tekijöitä ja niiden merkityksen teollisuudessa. Lisäksi opiskelija ymmärtää energian sitoutumisen ja vapautumisen kemiallisissa reaktioissa sekä niiden merkityksen yhteiskunnassa. Opitaan kirjoittamaan reaktioyhtälöitä ja tulkitsemaan niitä kvantitatiivisesti. Reaktioita tutkitaan kokeellisesti ja erilaisia malleja käyttäen.

KE4 Metallit ja materiaalit

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija tuntee teollisesti merkittäviä raaka-aineita sekä niiden jalostusprosesseja. Lisäksi tutustutaan erilaisiin materiaaleihin, niiden koostumukseen, ominaisuuksiin ja valmistusmenetelmiin sekä kulutustavaroiden ympäristövaikutusten arviointiin käytettäviin menetelmiin. Opitaan tuntemaan erilaisia hapettimia ja pelkistimiä ja niiden käyttöä sekä kirjoittamaan hapettumis-pelkistymisreaktioita. Opitaan sähkökemiallisten ilmiöiden periaatteita tutustumalla niihin kokeellisesti ja tarkastelemalla ilmiöitä myös kvantitatiivisesti.

KE5 Reaktiot ja tasapaino

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää reaktion tasapainotilan muodostumisen ja niihin liittyviä laskennallisia tasapaino sovelluksia. Opiskelija ymmärtää tasapainon merkityksen ja tutustuu tasapainoon teollisuuden prosesseissa ja luonnon ilmiöissä. Opitaan tasapainoon liittyviä ilmiöitä tutustumalla niihin kokeellisesti ja malleja käyttäen.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Kemia

KE6 Kemian kokonaiskuva

Kurssi on ns. kertauskurssi, jonka aikana jäsennetään, syvennetään ja täsmennetään lukion kemian kurssien keskeisiä asioita. Tavoitteena on saada kokonaiskuva lukion kemian sisällöistä ja riittävät valmiudet kemiallisten laskutehtävien suorittamiseen sekä vahvistaa kokeellisen työskentelyn valmiuksia

SOVELTAVAT KURSSIT

Kemia

KE7 Kemian yliopisto-opinnot ♦

Lukiolaisilla on mahdollisuus opiskella Helsingin yliopiston kemian laitoksella normaalin koulunkäynnin ohessa. Lähtötasovaatimuksena on vähintään kaksi suoritettua lukiokemian kurssia ja koulun kemian opettajat suorittavat opiskelijoiden esivalinnan. Opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa Kemian laitoksen opetusohjelmaan kuuluvia perusopintoja yhdessä yliopisto-opiskelijoiden kanssa. Luento-opetus tapahtuu pääsääntöisesti koulupäivien aikana, mutta laskuharjoituksiin on mahdollisuus osallistua myös iltapäivisin ja iltaisin. Siinä tapauksessa, että lukiolaisopiskelija aloittaa opinnot Helsingin yliopiston kemian laitoksella, opintosuoritukset hyväksytään täysimääräisesti hänen hyväkseen.

EVANKELIS-LUTERILAINEN USKONTO UE

Pakolliset kurssit suositellaan suoritettavaksi numerojärjestyksessä. Eheyttävä kurssi UE6 sopii parhaiten viimeiseen lukiovuoteen.

PAKOLLISET KURSSIT

Evl. uskonto

UE1 Uskonnon luonne ja merkitys

Tarkastellaan uskontoa ja uskonnon merkitystä kulttuurissa, yhteisöissä ja yksilön kokemuksessa. Pohditaan uskonnon ydinkysymyksiä maailmankatsomuksen rakentajana. Esimerkkinä uskontojen pyhästä kirjallisuudesta käsitellään Raamattua. Selvitetään yleispiirteitä Raamatun sisällöstä, tulkinnasta, tutkimuksesta ja vaikutuksesta. Pyrkimyksenä on ymmärtää uskonnon yleismaailmallista luonnetta.

UE2 Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta

Perehdytään kristinuskon syntyyn, kehitykseen ja nykypäivään. Tutustutaan kristinuskon ja eri kirkkokuntien oppi- ja kulttuuriperintöön. Analysoidaan kristinuskon perinteiden ja kirkkojen roolia nykyaikassa. Tavoitteena on ymmärtää kristinuskon vaikutus eri kulttuureissa.

UE3 Ihmisen elämä ja etiikka

Pohditaan klassisia ja ajankohtaisia etiikan kysymyksiä, etiikkaa koskevan keskustelun kieltä ja käsitteistöä, etiikan teorioita ja kristinuskon perinteeseen liittyvän eettisen ajattelun malleja. Pyrkimyksenä on oppia keskustelemaan niistä laajasti, ymmärtää eettisten kysymysten kulttuurisidonnaisuutta ja kirkkojen eettistä opetusta.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT **Evl. uskonto****UE4 Uskontojen maailmat**

Kurssin aihe on luonnon- ja maailmanuskonnot. Perehdytään luonnon- ja suurten maailmanuskontojen ajatteluun ja perinteisiin. Tavoitteena on ymmärtää syvällisesti uskontojen vaikutusta kulttuureissa ja yhteiskunnissa. Mahdollisuuksien mukaan tehdään vierailuja ja tutustutaan eri uskontoja edustaviin. Kurssi järjestetään Helsingin yliopiston Viikin normaalikoulussa yhdessä Et5 -kurssin (Maailman selittäminen eri katsomusperinteissä) kanssa.

UE5 Mihin suomalainen uskoo?

Tutustutaan uskonnon muotoihin ja merkitykseen Suomessa esihistoriasta nykypäivään. Selvitetään uskontojen vaikutusta suomalaisessa kulttuurissa ja yhteiskunnassa. Pyritään seuramaan ja ymmärtämään ajankohtaista katsomuksellista keskustelua ja perehdytään uskonnolliseen moniarvoisuuteen. Tavoitteena on tuntee suomalaisen uskonnollisuuden ilmenemismuotoja. **Kurssi järjestetään vuorovuosittain, seuraavan kerran lv. 2016-2017.**

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT **Evl. uskonto****UE6 Uskonnon eheyttävä kurssi**

Kerrataan lukion uskontokurssien keskeinen sisältö. Kurssi valmistaa ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin. Seurataan ajankohtaista keskustelua katsomuksista. Harjoitellaan vastaamaan reaalikokeen kysymyksiin.

SOVELTAVAT KURSSIT **Evl. uskonto****UE7 Nuisku-kurssi**

Nuorten ihmissuhdekurssi Nuisku hyväksytään soveltavaksi kurssiksi.

ORTODOKSIINEN USKONTO UO

Katso tarkemmat kurssikuvaukset opetussuunnitelmasta.

PAKOLLISET KURSSIT **Ortodoksinen uskonto**

U01 Ortodoksinen maailma

U02 Uskonoppi ja etiikka

U03 Raamattutieto

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Ortodoksinen uskonto

U04 Uskontojen maailmat

U05 Ortodoksinen Suomi

SOVELTAVAT KURSSIT Ortodoksinen uskonto

U06 Ortodoksinen kirkkotaide

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO ET

Kurssien itsenäinen suorittaminen on mahdollista ainoastaan rehtorin suostumuksella.

Kurssitarjonta on vuorovuosin siten että joka toinen vuosi tarjotaan Et1 ja Et 2, joka toinen vuosi Et3. Et5 tarjotaan yhdessä Ue4 –kurssin kanssa.

PAKOLLISET KURSSIT

Elämäkatsomustieto

ET1 Hyvä elämä

Kurssilla pohditaan, mitä on hyvä elämä, millaisista aineksista identiteetti ja yksilöllinen elämä koostuvat ja millaiset mahdollisuudet ihmisillä on tavoitella hyvää elämää. Hyvää elämää lähestytään ihmisen perustarpeiden erilaisten maallisten ja uskonnollisten mallien sekä eettisten teorioiden näkökulmasta. Kurssilla pohditaan identiteetin rakentumista sekä yksilön eettisiä valintoja elämänkaaren aikana. Yksilöllisen olemassaolon peruskysymykset, kuten syntyminen, kuoleminen tai realismi, ovat keskeisiä. Kurssilla tarkastellaan myös yksilön elämän hallinnan keinoja. **Ei tarjota lv 17-18.**

ET2 Maailmankuva

Kurssilla pohditaan maailmankuvan muodostumista ja maailmankuvien eroja. Tarkastellaan maailmankuvan rakennetta ja ydinalueita: käsityksiä ihmisestä, yhteiskunnasta, kulttuurista ja luonnosta. Kurssilla perehdytään eri katsomusten tapoihin

käsitteellistä maailmaa sekä tarkastellaan tiedon ja eri yhteisöllisten instituutioiden merkitykseen niissä. Kurssilla arvioidaan järkipäisesti eri maailmankuvia ja tiedon lähteitä. **Ei tarjota lv 17-18.**

ET3 Yksilö ja yhteisö

Kurssilla pohditaan yksilöä, yhteisöllisyyttä, yhteiskuntaa ja ihmisten välistä vuorovaikutusta. Teoriat erilaisten yhteiskuntien rakenteesta ja muutoksista ovat keskeisiä. Kurssilla tarkastellaan, miten yksilö voi vaikuttaa rakentavasti yhteiskuntaan sekä pohditaan vallan käsitettä. Yhteiskuntaan perehdytään poliittisten ihanteiden, oikeudenmukaisuuden, ihmisoikeuksien ja demokratian toteutumisen valossa. Kurssilla arvioidaan, millainen on hyvä yhteiskunta. **Ei tarjota lv 17-18.**

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT Elämäkatsomustieto

ET4 Kulttuuriperintö ja identiteetti

Kurssilla pohditaan kulttuuriperintöä hyvän elämän lähtökohtana ja mittana sekä perehdytään erilaisiin kulttuuriperintöihin ja niihin liittyviin elämäntapoihin. Etnistä ja kulttuurista moninaisuutta tarkastellaan sekä suomalaisessa nyky-yhteiskunnassa että maailmalla. Kulttuuria tarkastellaan jatkuvasti kehittyvänä ja muuttuvana ilmiönä kulttuurien ja sivilisaatioiden vuorovaikutuksen ansiosta. Kurssilla opitaan kykyä arvioida ihmisten käsityksiä ja tekoja suhteessa heidän omiin arvostuksiinsa ja uskomusjärjestelmiinsä sekä suvaitsevaisuutta. Kurssi järjestetään hyödyntäen erityisesti internettiä ja sosiaalista mediaa. Tarvittaessa kurssi järjestetään nettikurssina.

ET5 Maailman selittäminen katsomusperinteissä

Kurssilla pohditaan erilaisia tapoja selittää maailmaa myyttisissä, uskonnollisissa ja katsomuksellisissa perinteissä. Maailmanuskontoja ja uskonnollisuuden olemusta tarkastellaan viiden uskonnon ulottuvuuden avulla (kognitiivinen, affektiivinen, konatiivinen, sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus). Kurssilla perehdytään erilaisten katsomusten syntyyn, historiaan, tutkimukseen ja vaikutukseen sekä tutustutaan uskontokritiikkiin. Kurssi järjestetään yhdessä UE4 –kurssin (Uskontojen maailmat) kanssa.

FILOSOFIA FI

Filosofian opiskelu tulee aloittaa pakollisella kurssilla FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun (suositus: ensimmäisenä lukivuotena). Pakollista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti, mutta syventävien kurssien kohdalla se on mahdollista rehtorin suostumuksella.

PAKOLLINEN KURSSI

Filosofia

F11 Johdatus filosofiseen ajatteluun - Herää kysymys mistä on kysymys

Filosofian pakollisen kurssin tavoitteena on tunnistaa ja hahmottaa filosofisia ongelmia, niihin annettuja vastauksia sekä niiden eroja ja perusteluita. Kurssin keskeisen sisällön

muodostavat seuraavien kysymysten pohdinnat: Mitä tarkoittaa filosofia? Millainen on todellisuus? Millainen on aineen ja hengen välinen suhde? Onko ihminen vapaa? Mitä merkitsee tieto, tiede ja totuus? Millainen on yksilön ja yhteiskunnan suhde? Mitä on oikeudenmukaisuus ja vapaus? Mitä sisältää hyvyys, kauneus, hyvä elämä ja onnellisuus?

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**Filosofia****F12 Filosofinen etiikka - Mitä onni on**

Filosofinen etiikka -kurssin tavoitteena on oppia kriittisyyttä ja suvaitsevaisuutta sekä perehtyä filosofisen etiikan ongelmiin, käsitteisiin ja suuntauksiin suhteuttamalla niitä myös omaan elämään. Kurssin keskeisen sisällön muodostavat seuraavien kysymysten pohdinta: Mitä merkitsee filosofinen etiikka, moraalitieteellinen etiikka ja metaetiikka? Miten arvoja ja normeja perustellaan ja mikä on niiden suhde oikeuteen, uskoon, järkeen ja tunteeseen? Ovatko arvot ja normit objektiivisia vai subjektiivisia? Mitä tarkoitetaan klassisella hyve-etiikalla, entä seuraus- ja velvollisuusetiikalla? Mitä kuuluu hyvään elämään.

F13 Tiedon ja todellisuuden filosofia - Tieto on valtaa

Tiedon ja todellisuuden filosofia -kurssin tavoitteena on hahmottaa, arvioida ja eritellä eri katsomusten ja teorioiden käsityksiä tieteestä ja tiedosta sekä todellisuuden perusrakenteesta. Kurssin keskeisen sisällön muodostaa seuraavien kysymysten pohdinta: Mitä tarkoittaa metafysiikka? Millaisia perusratkaisuja metafysiikassa on esitetty? Mitä on totuus ja millaisia totuusteorioita on olemassa? Mitä on tieto ja mitkä ovat sen rajat ja mahdollisuudet? Mitä on selittäminen ja ymmärtäminen luonnontieteissä ja ihmistieteissä? Mitkä ovat tieteen tutkimustavat ja kriteerit? Mitä merkitsee argumentointi ja oikea päättely?

F14 Yhteiskuntafilosofia - Ihminen syntyy vapaana ja on kaikkialla kahleissa

Yhteiskuntafilosofian kurssin tavoitteena on hahmottaa ja arvioida keskeisiä yhteiskuntafilosofisia käsitteitä ja suuntauksia, yhteiskunnan luonnetta ja instituutioita, yhteiskunnallisen järjestyksen oikeutusta sekä yksilön ja yhteiskunnan suhdetta ja poliittista toimintaa. Kurssin keskeisen sisällön muodostaa seuraavien kysymysten pohdinta: Mitä merkitsee yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus? Mitkä ovat yksilön oikeudet ja velvollisuudet? Mitä ovat anarkismi, konservatismi, liberalismi, sosialismi ja niiden nykytulkinnot? Mitä sisältää feminismi, kulttuuri-identiteetti, toiseus, vieraus ja monikulttuurisuus? Millaisia yhteiskuntasopimusmalleja on rakennettu? Millaisia utopioita esim. Platonin utopia ja dystopioita kuten holokausti tunnetaan?

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**Filosofia**

FI5 Lukion filosofian kertauskurssi

Lukion filosofian kertauskurssin tavoitteena on kerrata lukion filosofian kurssit ja auttaa näin vastaamaan reaalikokeessa filosofiaan. Suotavaa on, että ennen tätä kurssia on suoritettu kaikki filosofian kurssit FI1-FI4. Mahdollisesti puuttuvan kurssin voi suorittaa itsenäisesti tämän kurssin FI5 aikana. Kurssin keskeisen sisällön muodostavat aiemmat filosofian kurssit.

HISTORIA HI

Kurssien suoritusjärjestys on vapaa. Kursseja voi opettajan harkinnan mukaan suorittaa itsenäisesti. Suorittamistapa sovitaan opettajan johdolla. Poikkeuksen muodostavat sellaiset kurssit, joiden työskentelyä ei voi jakaa itsenäisiksi opiskelu- ja työtehtäviksi.

PAKOLLISET KURSSIT

Historia

HI1 Ihminen ympäristö ja kulttuuri

Kurssilla tarkastellaan väestö- ja yhteiskuntahistoriaa pitkäjänteisyyksinä. Tarkoituksena on tutkia ihmistä ympäristössään, taloudellisia murroskausia ja niiden vaikutuksia kulttuuriin, muuttoliikettä ja yhteiskunnallista työnjakoa alkaen neoliittisesta vallankumouksesta ja päättyen teollistumisen ja globaalitalouden mukanaan tuomiin muutoksiin.

HI2 Eurooppalainen ihminen

Kurssilla tutkitaan eurooppalaisen kulttuurin keskeisiä saavutuksia, ajattelu- ja taidesuuntien ilmenemistä ja ihmisten maailmankuvan muutosta. Kurssilla tutustutaan eurooppalaisen kulttuurin tuotoksiin erilaisen lähdeaineiston avulla.

HI3 Kansainväliset suhteet

Kurssin tarkastelukohteena ovat kansainvälisen politiikan keskeiset muutoslinjat 1800-luvun lopulta lähtien nykyaikaan saakka. Tapahtumia, ilmiöitä ja niiden taustoja analysoidaan etenkin taloudellisesta, valtapoliittisesta ja aatteellisesta näkökulmista. Diktatuurin ja demokratian vastakkaisuus korostuvat keskeisenä aihepiirinä.

HI4 Suomen historian käännekohtia

Ajallisesti kurssi kattaa Suomen historian Ruotsin vallan päättymisestä nykyhetkeen saakka eli 1800-1900 -luvut. Kurssilla perehdytään ajanjakson keskeisiin murroskausiin ja käännekohtiin. Analysointi kohdistuu erityisesti talouden ja kulttuurin murroksiin, yhteiskuntaryhmien välisiin konflikteihin, demokratiaan ja Suomen kansainvälisen aseman muutoksiin.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Historia

HI5 Retkiä Suomen historiaan ennen vuotta 1809

Kurssi tarkastelee Suomen alueen esihistoriaa, Suomen historian keskeisiä kehityslinjoja

ennen vuotta 1809 ja suomalaista kulttuuriperintöä. Opiskeltavat asiat liitetään paikalliseen historiaan. Kurssilla tehdään opintoretkiä, joita täydentää luokkatyöskentely. Opiskelija voi halutessaan korvata kokeen tekemällä tutkielman. **Ei tarjota lv 17-18.**

HI6 Kiinan muurilta Bollywoodiin – Kulttuurit kohtaavat

Lukuvuonna 2016-2017 kurssi käsittelee Kiinan ja Intian kulttuuria ja historiaa. Kurssilla ei järjestetä yhtä päättökoetta, vaan arvosana muodostuu useammasta osasuorituksesta. Kurssista voi saada merkinnän myös historian koulukohtaisena syventävänä kurssina HI10.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Historia

HI7 Historian eheyttävä kurssi

Eheyttävällä kurssilla kerrataan lukion historian kurssia, liitetään aikaisemmin opittuja asioita kokonaisuudeksi, valmennetaan opiskelijoita historian reaalikokeeseen ja opetellaan laajojen asiakokonaisuuksien hallintaa sekä taitoa kriittisesti lukea ja arvioida historiallisia lähteitä. Numeroarviointi.

SOVELTAVAT KURSSIT

Historia

HI8 Maailma nyt – ajankohtaisten tapahtumien taustat ja toimijat

Kurssi tarkastelee Suomen ja maailman muuttuvaa turvallisuuspoliittista ympäristöä ajankohtaisten tapahtumien kautta. Se opettaa analysoimaan nykyajan ja lähitulevaisuuden tapahtumia ja tiedostamaan kansainvälisten toimijoiden motiiveja sekä kansalaisten omaa roolia oman ympäristön, maan ja koko maailman kehityksessä. On eduksi, jos kurssit Kansainväliset suhteet (HI3) ja Yhteiskuntatieto (YH1) on suoritettu tai sitä opiskellaan samaan aikaan tämän kurssin kanssa. Kurssista voi saada merkinnän vaihtoehtoisesti koulukohtaisena soveltavana kurssina YH8. **Ei tarjota lv 17-18.**

HI10 Kiinan muurilta Bollywoodiin – Kulttuurit kohtaavat ♦

Lukuvuonna 2016-2017 kurssi käsittelee Kiinan ja Intian kulttuuria ja historiaa. Kurssilla ei järjestetä yhtä päättökoetta, vaan arvosana muodostuu useammasta osasuorituksesta. Kurssista voi saada merkinnän myös historian koulukohtaisena syventävänä kurssina HI6

YHTEISKUNTAOPPI YH

Kurssien suoritusjärjestys on vapaa. Kursseja voi opettajan harkinnan mukaan suorittaa itsenäisesti. Suorittamistapa sovitaan opettajan johdolla. Poikkeuksen muodostavat sellaiset kurssit, joiden työskentelyä ei voi jakaa itsenäiseksi opiskelu- ja työtehtäviksi.

PAKOLLISET KURSSIT

Yhteiskuntaoppi

YH1 Yhteiskuntatieto

Kurssilla perehdytään Suomen valtiolliseen ja yhteiskunnalliseen järjestelmään ja Suomen rooliin kansainvälisessä toimintaympäristössä. Yhteiskunnan piirteitä analysoidaan valtiopin, sosiaalipolitiikan ja sosiologian ja käsitteistöä ja teorioita hyödyntäen. Tarkastelukohteita ovat yhteiskunnan perusrakenteen kehitys, vallankäyttö ja kansalaisten vaikutusmahdollisuudet.

YH2 Taloustieto

Kurssi johdattaa ymmärtämään talouselämän toimintaperiaatteita ja perehdyttää kansantalouden keskeisiin käsitteisiin, ilmiöihin ja teorioihin, jotka pohjautuvat taloustieteisiin. Talousilmiöitä tarkastellaan kuluttajien, yritysten ja valtion näkökulmasta. Kurssilla hankitaan taitoja omien taloudellisten päätösten tekemiseen ja niiden vaikutusten arvioimiseen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Yhteiskuntaoppi

YH3 Kansalaisen lakitieto

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

YH4 Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni

Kurssi perehdyttää Euroopan unionin kehityshistoriaan, yhteisön toimintaan ja päätöksentekoon. Keskeisiä aihepiirejä ovat lisäksi kansalaisten opiskelu-, työnteko-, ja vaikuttamismahdollisuudet yhdentyvässä Euroopassa sekä unionin vaikutus Suomen poliittiseen järjestelmään. Kurssi kannustaa hankkimaan tietoa, analysoimaan sekä osallistumaan ajankohtaiseen keskusteluun yhdentyvästä Euroopasta.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Yhteiskuntaoppi

YH5 Yhteiskuntaopin eheyttävä kurssi

Eheyttävällä kurssilla kerrataan lukion yhteiskuntaopin kurssia, valmennetaan opiskelijoita yhteiskuntaopin reaalikokeeseen ja opetellaan laajojen asiakokonaisuuksien hallintaa. Numeroarviointi.

SOVELTAVAT KURSSIT

Yhteiskuntaoppi

YH6 Yritystalous ♦

Kurssilla perehdytään yrittäjän ammattiin. Sen aikana tutustutaan yrityksen perustamiseen, sen toimintaan, tilinpäätökseen ja taseeseen, rahoitukseen ja markkinointiin. Kurssiin kuuluu asiantuntijavierailuja tai yrityskäyntejä.

YH7 Vuosi yrittäjänä

Kurssilla osallistutaan Nuori yrittäjyys ry:n Vuosi yrittäjänä -ohjelmaan. Kurssilla perustetaan yritys, joka toimii lukuvuoden ajan. Yrityksen osakkaat sijoittavat

yritykseen summan rahaa (10-40 euroa), ja vastaavat yrityksen toiminnasta. **Ei tarjota lv 17-18.**

YH8 Maailma nyt – ajankohtaisten tapahtumien taustat ja toimijat

Kurssi tarkastelee Suomen ja maailman muuttuvaa turvallisuuspoliittista ympäristöä ajankohtaisten tapahtumien kautta. Se opettaa analysoimaan nykyajan ja lähitulevaisuuden tapahtumia ja tiedostamaan kansainvälisten toimijoiden motiiveja sekä kansalaisten omaa roolia oman ympäristön, maan ja koko maailman kehityksessä. On eduksi, jos kurssit Kansainväliset suhteet (HI3) ja Yhteiskuntatieto (YH1) on suoritettu tai sitä opiskellaan samaan aikaan tämän kurssin kanssa. Kurssista voi saada vaihtoehtoisesti koulukohtaisena soveltavana kurssina HI8. **Ei tarjota lv 17-18.**

YH9 Tiedekurssi yliopiston kansantaloustieteen laitoksella ♦

Kurssi tarjoaa mahdollisuuden tutustua yliopisto-opintoihin käytännössä. Se suoritetaan itsenäisesti osallistumalla yliopiston kansantaloustieteen laitoksen järjestämiin luentoihin. Niillä perehdytään kansantaloustieteen keskeisiin käsitteisiin ja Suomen sekä maailmantalouden ajankohtaisiin asioihin. Luentotilaisuuksia on 5_10. Sisältö määräytyy joka vuosi kansantaloustieteen laitoksen tarjoaman ja sen kanssa sovitun opetuksen perusteella. Arviointi tapahtuu oppimispäiväkirjan perusteella.

YH10 Aktiivinen kansalaistoiminta ♦

Opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa lukion soveltava kurssi osallistumalla aktiivisesti oppilaskunnan toimintaan, kestävän kehityksen projekteihin tai muihin aktiivista kansalaisuutta edistäviin hankkeisiin koulussa tai sen ulkopuolella. Opiskelija laatii selvityksen toiminnasta ja omasta panoksestaan siinä, keskustelee oppimastaan ja sopii kurssisuorituksesta siitä vastaavan yhteiskuntaopin opettajan kanssa. Hyväksyminen lukion kurssiksi tapahtuu tapauskohtaisen harkinnan perusteella.

PSYKOLOGIA PS

Kurssit suositellaan suoritettavaksi seuraavassa järjestyksessä. Ensimmäisenä lukiovuonna PS1 ja PS2, toisena PS3, PS4 ja PS6 ja kolmantena PS5 ja PS7. Pakollista kurssia ei voi suorittaa itsenäisesti.

PAKOLLISET KURSSIT

Psykologia

PS1 Psyykinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus

Psykologian ensimmäinen kurssi esittelee psykologiaa tieteenä. Kurssilla tutustutaan psykologian käsitykseen ihmisen toiminnan luonteesta, oppimisen psykologiaan ja sosiaalipsykologiaan. Tavoitteena on oppia psykologian keskeisiä aihepiirejä, ymmärtää erilaisia tapoja tutkia ja selittää ihmisen toimintaa, tuntee oppimisen psykologiaa ja ihmisen toimintaa ryhmän jäsenenä.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Psykologia

PS2 Ihmisen psyykinen kehitys

Kurssin aihe on psyykinen kehitys elämänkaaren eri vaiheissa. Kurssilla tutustutaan kehityksen osa-alueisiin ja psyykkisen kehityksen yhteyksiin biologisiin, sosiaalisiin ja kulttuurisiin tekijöihin. Pyrkimyksenä on ymmärtää kehityksen taustatekijöitä ja niiden yhteyksiä. Tutustutaan keskeisiin kehityspsykologisiin teorioihin ja pohditaan kehityksen monimuotoisuutta, haasteita ja niihin vaikuttamisen mahdollisuuksia.

PS3 Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet

Kurssin aihe on ihmisen tiedonkäsittely. Kurssilla tutustutaan hermoston ja aivojen rakenteeseen ja toimintaan, kognitiivisiin toimintoihin (tarkkaavaisuus, havaitseminen, muisti) sekä vireyttä, nukkumista, unta ja tietoisuutta koskevaan keskusteluun ja tutkimukseen. Tavoitteena on ymmärtää tiedonkäsittelyn periaatteita ja kognitiivisen tutkimuksen tuloksia ja sovelluksia.

PS4 Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta

Motivaatio, emootiot ja kognitiot ohjaavat ihmisen toimintaa. Kurssi syventää tietoa motiiveista, tunteista ja taitavasta ajattelusta. Tutustutaan motivaatiota ja emootioita koskeviin teorioihin ja pohditaan miten motivaatio, tunteet ja kognitiiviset toiminnot yhdessä muodostavat kokonaisuuden ja ovat yhteydessä sekä yksilön että yhteisön hyvinvointiin. Aihepiiriin kuuluvat älykkyys, asiantuntijuus ja luovuus.

PS5 Persoonallisuus ja mielenterveys

Tutustutaan persoonallisuuden määrittelyyn, selittämiseen ja tutkimiseen psykologian eri näkökulmista. Tavoitteena on ymmärtää persoonallisuuskäsitteen laaja-alaisuutta ja tutustua persoonallisuusteorioiden sisältöön. Toinen aihekokonaisuus on mielenterveys. Opiskelija tunnistaa mielenterveyden häiriöitä, tuntee hoitomuotoja, ymmärtää psyykkisten, biologisten, sosiaalisten ja kulttuuristen tekijöiden yhteyksiä mielenterveyteen ja tuntee psyykkistä hyvinvointia ylläpitäviä keinoja.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Psykologia

PS6 Johdatus sosiaalipsykologian perusteisiin ja tutkimuksen tekemiseen

Kurssi syventää tietoa sosiaalipsykologiasta. Sen aikana tehdään tai aloitetaan tutkielma kiinnostavasta sosiaalipsykologian aiheesta yksin tai yhdessä toisen kanssa. Aiheisiin kuuluvat mm. ryhmät, roolit, valta, yhdenmukaisuus, arvot, asenteet ja ennakkoluulot. Kurssi ohjaa itsenäiseen tiedonhankintaan, kvalitatiivisen tai kvantitatiivisen tutkielman tekemiseen, kriittisyyteen sekä arvioimaan tieteellisen tiedon mahdollisuuksia ja rajoja.

PS7 Psykologian eheyttävä kurssi

Kurssi kertaa lukion psykologian oppimäärän ja valmistaa ylioppilaskirjoituksiin ja jatko-opintoihin. Kurssin aikana harjoitellaan reaalikokeen kysymyksiin vastaamista.

MUSIIKKI MU

Pakolliset kurssit suoritetaan opetussuunnitelman mukaisessa järjestyksessä. Kurssien itsenäisestä suorittamisesta ja suoritustavasta sovitaan erikseen kutakin kurssia opettavan opettajan kanssa.

PAKOLLISET KURSSIT

Musiikki

MU1 Musiikki ja minä

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija löytää oman tapansa toimia musiikin alueella. Hän pohtii oman musiikkisuhteensa kautta musiikin merkitystä ihmiselle ja ihmisten väliselle vuorovaikutukselle. Hän tutkii omia mahdollisuuksiaan musiikin tekijänä ja tulkitsijana, kuuntelijana sekä kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Opiskelija kehittää äänenkäyttöään ja soittotaitojaan musiikillisen ilmaisun välineenä. Kurssilla syvennetään musiikin peruskäsitteiden tuntemusta monipuolisten työtapojen avulla. Opiskelija oppii tarkkailemaan ääniympäristöään ja perehtyy kuulonhuoltoon.

MU2 Moniääninen Suomi

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan suomalaista musiikkia, sen eri lajeja ja vahvistaa omaa kulttuurista identiteettiään. Opiskelija tutkii erilaisia Suomessa esiintyviä musiikkikulttuureja ja niiden sisäisiä osakulttuureita ja oppii ymmärtämään niiden taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Kurssilla tarkastellaan eurooppalaisen taidemusiikin vaikutuksia suomalaiseen musiikkikulttuuriin. Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisointia ja kuuntelua. Musisoitaessa kiinnitetään huomiota oman ilmaisun sekä kuuntelu- ja kommunikointivalmiuksien kehittämiseen.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Musiikki

MU3 Ovet auki musiikille

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

MU4 Musiikki viestii ja vaikuttaa – kohti musikaalia

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

MU5 Musiikkiprojekti 1

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii suunnittelemaan ja toteuttamaan ryhmässä tai itsenäisesti musiikillisen kokonaisuuden, jossa hän käyttää aiemmin hankkimiaan tietoja ja taitoja. Kurssin aikana valmistetaan musikaaliproduktio

SOVELTAVAT KURSSIT

Musiikki

MU6 Vapaa säestys 1 ♦

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii säestämään sointumerkeistä kitaralla tai pianolla erityyisiä kappaleita. Lisäksi tutustutaan improvisointiin sekä opitaan ymmärtämään ja käyttämään soinnutuksen pääperiaatteita. Kurssilla hankitaan valmiuksia monen eri alan jatko-opinnoissa tarvittaviin säestystaitoihin.

MU7 Pop- ja rock-musisointi 1 ♦

Kurssin tavoitteena on ryhmän yhteismusisointitaitojen (soitto / laulu) kehittäminen. Monipuolisen ohjelmiston avulla tutustutaan eri musiikkityylien soitto- ja tulkintatapoihin. Kurssilla perehdytään studiotyöskentelyn perusteisiin.

MU8 Poplaulu 1 ♦

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija saa ohjausta solistiseen lauluun, äänenmuodostukseen ja terveeseen äänenkäyttöön. Opiskelija oppii populaarimusiikin fraseerausta sekä tutustuu mikrofoni-laulun tekniikkaan. Kurssilla perehdytään moniääniseen lauluun lauluyhtyeenä ja haetaan rohkeutta ilmaisuun ja esittämiseen.

MU9 Abiso! ♦

Kurssi sisältää monipuolista musisointia, erilaisten projektien toteuttamista sekä musiikillisten valmiuksien hankkimista tulevaa opiskelua ja musiikin harrastamista varten. Lisäksi tutustutaan pääkaupunkiseudun taidekorkeakouluihin sekä musiikkioppilaitosten tarjoamiin jatko- opintomahdollisuuksiin.

MU10 Musiikin lukiodiplomi ♦

Musiikin lukiodiplomin suorittaminen perustuu koko lukioaikaisen musiikin opiskeluun. Opiskelun raportoinnin lisäksi diplomiin kootaan näyttöitä musiikin harrastamisesta ja opiskelusta.

MU11 Musiikin teknologia ♦

Kurssilla perehdytään äänentoistamisen ja äänentallentamisen perusteisiin ja saadaan käytännön valmiuksia esim. äänen miksaamista, äänittämistä ja masterointia varten. Kurssilla tulevat tutuiksi niin kodinelektronikka kuin koulumme tai suuremman maailman äänentoisto- ja taltiointivälineet. Studiovierailujen avulla luodaan katsaus musiikin tuottamisen arkipäivään. Kurssin tarjoamien tietojen ja taitojen omaksuminen ei edellytä aiempaan musiikkiteknologista osaamista.

MU12 Musiikkiprojekti 2 ♦

Sisältö kuten Musiikkiprojekti 1:ssä, mutta syventäen.

MU13 Musiikkiprojekti 3 ♦

Kurssi syventää Musiikkiprojekti 1:n ja Musiikkiprojekti 2:n sisältöjä.

MU14 Pop- ja rockmusisointi 2 ♦

Sisältö kuten Pop- ja rockmusisointi 1:ssä, mutta syventäen.

MU15 Poplaulu 2 ♦

Sisältö kuten Poplaulu 1:ssä, mutta syventäen.

MU17 Vapaa säestys 2

Sisältö kuten Vapaa säestyst 1:ssä, mutta syventäen. **Ei tarjota lv 17-18.**

KUVATAIDE KU**PAKOLLISET KURSSIT****Kuvataide****KU1 Minä, kuva ja kulttuuri**

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii ilmaisemaan itseään kuvataiteen keinoin ja tekemään omakohtaisia ratkaisuja. Hän oppii käyttämään taiteen käsitteistöä tarkastellessaan ja arvioidessaan sekä omia ja muiden opiskelijoiden, että taiteen ja median kuvia. Opiskelija oppii tarkastelemaan visuaalisen kulttuurin ilmiöitä kriittisesti ja tulkitsemaan niiden sisältöjä, muotoja ja merkityksiä yksilön ja yhteiskunnan kannalta sekä soveltamaan oppimaansa omassa työskentelyssään. Hän ymmärtää kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässään ja yhteiskunnassa.

Keskeiset sisällöt: Tutustutaan erilaisiin taidekäsitteisiin: mitä taide on yksilön ja yhteiskunnan kannalta. Tutustutaan taiteen historiaan ja taiteeseen kulttuurien tulkina. Kurssilla piirretään, maalataan, työstetään kolmiulotteisia teoksia ja käytetään digitaalisen kuvan mahdollisuuksia. Harjoitellaan kuvan rakentamisen keinoja: sommittelu, muoto, väri, liike, tila ja aika. Tulkitaan ja analysoidaan kuvaa kuvallisista ja sanallisista keinoista.

KU2 Ympäristö, paikka ja tila

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii muotoilun ja arkkitehtuurin perusteita, ilmaisutapoja, materiaalintuntemusta, estetiikkaa ja suunnitteluprosesseja. Hän oppii ympäristön suunnittelussa ja muotoilussa tekemään havaintoja eri näkökulmista, kuten esteettiseltä ja eettiseltä sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehityksen kannalta. Oppilas oppii tarkastelemaan ympäristöä sekä luonnonvaraisena että rakennettuna. Hän ymmärtää taiteen merkityksen ympäristösuunnittelussa ja laajemmin visuaalisessa kulttuurissa. **Keskeiset sisällöt:** Harjoitellaan erilaisia tapoja ja tekniikoita lähestyä rakennettua ja luonnonympäristöä kuvallisesti piirtämällä, maalaamalla, rakentelemalla ja valokuvaten. Tutustutaan käsite- ja ympäristötaiteeseen. Tutustutaan arkkitehtuurin ja muotoilun peruskäsitteisiin. Lähiympäristön ja Helsingin arkkitehtuuriin tutustutaan opintokäynneillä. Vierailaan Designmuseossa.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**Kuvataide**

KU3 Media ja kuvien viestit

Oppilas oppii käyttämään erilaisia kuvia ja tekniikoita eri viestintäympäristöissä oman ilmaisunsa välineenä. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii erittelemään ja tulkitsemaan median kuvaaman maailman suhdetta kulttuuriin ja todellisuuteen. Hän ymmärtää kuvailmaisun vaikutuskeinoja mediassa. Hän oppii analysoimaan ja kehittämään omaa mediasuhdettaan.

Keskeiset sisällöt: Kurssilla tutustutaan kuvaan mediassa: valokuvaus, elokuva, kuvajournalismi, mainonta, viihteen kuvat, populaarikulttuuri, sarjakuva ja www-sivujen visuaalinen suunnittelu. Harjoitellaan graafista suunnittelua: taittoa ja typografiaa.

KU4 Taiteen kuvista omiin kuvin

Kurssilla tehdään kuvia ja tutustutaan erilaisiin piirustus- ja maalaustekniikoihin. Opiskelija käyttää omassa ilmaisussaan hyväkseen eri aikojen ja kulttuurien kuvamaailmaa. Kurssin tavoitteena on, että opiskelija hahmottaa kuvataiteen historian pääpiirteitä teemallisesti ja kronologisesti. Hän ymmärtää kuvataiteen sisältöjä ja ilmaisutapoja eri aikoina ja eri kulttuureissa.

Keskeiset sisällöt: Kurssilla piirretään, maalataan ja tehdä kuvia monin eri tekniikoin. Kurssin aikana vierailaan taidenäyttelyissä ja tutustutaan taiteen historiaan.

Kurssi sopii erityisesti kuvataiteen lukiodiplomin tekemistä suunnitteleville sekä taide-, suunnittelu- ja viestintäalojen opintoja harkitseville. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

KU5 Nykytaiteen työpaja

Tavoitteena on, että opiskelija syventyy itselleen tärkeäksi katsomaansa visuaalisen ilmaisun alueeseen. Opiskelija oppii seuraamaan ja arvioimaan nykytaiteen ajankohtaisia ilmiöitä. Hän oppii ymmärtämään ja käyttämään nykytaiteen keinoja työskennellessään erilaisten ilmiöiden parissa.

Keskeiset sisällöt: Opiskelija tutustuu nykytaiteen taustalla vaikuttaviin ilmiöihin. Hän tutustuu nykytaiteeseen ajankohtaisissa näyttelyissä ja tulkitsee näkemäänsä ja kokemaansa kuvallisesti.

KOULUKOHTAISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Kuvataide

KU6 Piirustus ja maalaus 1 ja 2 (perus- ja jatkokurssi)

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija syventyy piirustuksen ja maalauksen ilmaisumahdollisuuksiin ja erilaisiin tekniikoihin. Hän harjaantuu työskentelemään tavoitteellisesti ja syventää piirustus- ja maalaustaitojaan .

Keskeiset sisällöt: Kurssilla harjoitellaan havainnosta ja mielikuvien pohjalta piirtämistä ja maalaamista. Harjoitellaan prosessinomaista työskentelyä luonnostelemalla ja kehittämällä omia kuvallisia ideoita. Tutustutaan erilaisten piirtimien ominaisuuksiin, mm. hiili, kynät, tussi ja liidut. Tutustutaan maalaustekniikoihin, kuten öljy-, guassi- ja akryylimaalaukseen osallistujien suuntautumisen mukaisesti.

KU8 Valokuva

Kurssilla opiskellaan valokuvausta. Hän tutustuu kameran ominaisuuksiin ja oppii kuvankäsittelyohjelmalla käsittelemään kuviaan. Kurssin tavoitteena on tutustuttaa opiskelija valokuvan historiaan ja pimiötekniikkaan. Hän tutustuu valokuvakulttuurin eri muotoihin ja tunnistaa valokuvan lajityypit sekä oppii arvioimaan ja tulkitsemaan valokuvia.

Keskeiset sisällöt: Harjoitellaan järjestelmäkameran toimintoja ja kuvataan erilaisiin tarkoituksiin sekä yksittäisiä otoksia, että kokonaisia sarjoja. Vedostetaan kuvia pimiössä. Vierailaan valokuvanäyttelyissä ja valokuvastudiossa. Kootaan valokuvaportfolio. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

KU9 Elokuva ja videokurssi

Opiskelija oppii suunnittelemaan ryhmässä lyhytelokuvan käsikirjoituksesta valmiiksi editoiduksi lyhytelokuvaksi. Hän tutustuu myös videotaiteeseen. Opiskelija harjaantuu käyttämään elokuvan ja videon teossa tarvittavaa tekniikkaa: kuvaamista ja editointia. Opiskelija tutustuu elokuvakerrontaan: aika, tila, paikka, liike, rytmi, ja ääni.

Keskeiset sisällöt: Ideoidaan, käsikirjoitetaan, kuvataan ja editoidaan lyhytelokuvia ryhmätyönä. Analysoidaan elokuvia.

KU12 Musikaalin lavastus, maskeeraus, valosuunnittelu ja graafinen suunnittelu

Kurssin avulla opiskelija tutustuu valintansa mukaan joko teatterilavastukseen, -maskeeraukseen, valosuunnitteluun tai graafisen suunnitteluun.

Keskeiset sisällöt: Kurssi toteutetaan yhteistyössä musiikin produktiokurssin kanssa. Kurssilla suunnitellaan ja toteutetaan koulun musikaaliproduktion visualisointi. Opiskelija suunnittelee ja toteuttaa valitsemansa osa-alueen ryhmätyönä. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

KU13 Arkkitehtuuri

Opiskelija tutustuu arkkitehtuurin ja tilasuunnittelun perusteisiin. Opiskelija tutustuu ja oppii käyttämään arkkitehtuurin käsitteitä. Hän oppii ymmärtämään rakennetun ympäristön merkityksen ja arvostamaan eri aikakausien rakennuksia ja arvioimaan arkkitehtuurin laatua ja kestävyyttä.

Keskeiset sisällöt: Kurssilla vierailaan rakennustaiteen museossa ja arkkitehtitoimistossa. Tutustutaan Helsingin merkittäviin arkkitehtuurikohteisiin eri aikakausilta ja tallennetaan niitä piirtämällä, valokuvaamalla ja videoimalla. Harjoitustehtävänä suunnitellaan tila, piirretään se käsin tai tietokoneella, ja rakennetaan pienoismalli.

KU14 Kuvataiteen lukiodiplomi ♦

Kuvataiteen lukiodiplomi on näyttökoe, jossa tehdään yhden kurssin kuluessa vuosittain julkistettavien tehtävävaihtoehtojen pohjalta kuvallinen työ. Työn ohella kootaan kuvallinen ja kirjallinen portfolio, jossa opiskelija osoittaa kuvataiteen ja visuaalisen kulttuurin tuntemustaan ja pohtii työskentelyään kuvallisen kulttuurin kentässä. Kuvataiteen lukiodiplomin suorittaminen edellyttää, että opiskelija on suorittanut vähintään neljä kuvataiteen kurssia. Kuvataiteen lukiodiplomi arvioidaan asteikolla 1-5. Diplomityön arvioi oman opettajan lisäksi koulun ulkopuolinen alan asiantuntija. Kurssista saa erillisen todistuksen.

KU15 Median lukiodiplomi ♦

Median lukiodiplomin tavoitteena on edistää erilaisten viestintätaitojen hallintaa. Median lukiodiplomin pohjana on opiskelijan lukioaikana suorittama vähintään viisi mediaan liittyvää kurssia: viestinnän peruskurssi (voi olla myös OPH Median maailma-verkkokurssi), kolme muuta opetussuunnitelmassa eri oppiaineitten määrittelemää viestinnän kurssia ja lukiodiplomikurssi lopputöineen. Lukiodiplomikurssin aikana työstetään lukiodiplomityö, (video- tai multimediaesitys, lehtityö, radio- tai tv-työ jne.) laaditaan työsuunnitelma ja mediaelämäkerta sekä kirjoitetaan essee, joka sisältää itsearviointin. Lukiodiplomityö ja muu materiaali kootaan arviointia varten portfolioiksi. Mediadiplomi arvioidaan asteikolla 1-5. Diplomityöt arvioi oman opettajan lisäksi koulun ulkopuolinen alan ammattilainen. Kuvataiteessa mediadiplomin pohjakurssit ovat KU3, KU8, KU9 ja KU12. Äidinkielen pohjakurssit ovat ÄI4, ÄI9 ja ÄI11. Tietotekniikassa pohjakurssi on TI3.

LIIKUNTA LI

LI1 suoritetaan 1. vuoden ja LI2 suoritetaan 2. vuoden aikana. Syventävien ja soveltavien kurssien suoritusjärjestyksen voi valita vapaasti. Kurssien itsenäinen suorittaminen on mahdollista ainoastaan erityisen painavista syistä, esimerkiksi jos jokin sairaus tai ruumiinvamma estää osallistumisen ryhmäopetukseen. Tällöin opiskelija ja liikunnanopettaja laativat yhteistyössä henkilökohtaisen suunnitelman kurssin korvaamisesta joko kokonaan tai osittain.

PAKOLLISET KURSSIT**Liikunta****LI1 Taitoa ja kuntoa**

Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelija eri vuodenaikojen keskeisiin sisä- ja ulkoliikuntalajeihin: yleisurheilu, suunnistus, jalkapallo, uinti, kori- tai lentopallo, tanssi, lihaskuntoharjoittelu ja lihashuolto. Opiskelun tavoitteena on eri lajitaitojen ylläpitäminen ja kehittäminen, kunnan kohottaminen sekä omaan liikkumiseen kohdistuvan myönteisen asenteen vahvistuminen. Kurssi suoritetaan 1. vuoden aikana.

LI2 Liikuntaa yhdessä ja erikseen

Kurssi perehdyttää opiskelijaa talven ja kevään sisä- ja ulkoliikuntamuotoihin: voimistelu, luistelu ja jääpelit, salibandy, kuntosaliharjoittelu, sulkapallo, lento- tai koripallo, rentoutus, luova liikunta ja pesäpallo. Kurssi suoritetaan 2. vuoden aikana.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**Liikunta**

LI3 Virkisty liikunnasta palloilu I

Kurssin tarkoituksena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä sekä ylläpitää ja kehittää kuntoa. Kurssilla pelataan tuttuja joukkuepelejä ja kehitetään pelitaitoja. Sisältöjen tarkentaminen tapahtuu yhdessä opiskelijoiden kanssa. Lajeina voivat olla esimerkiksi jalkapallo, pesäpallo, koripallo, lentopallo, salibandy, jääpelit jne. (Enintään 20 opiskelijaa/kurssi). **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

LI4 Yhdessä liikkuen palloilu II

Kurssilla pelataan eri joukkuepelejä ja varmennetaan pelitaitoja ja sääntötuntemusta. Perinteisten joukkuelajien lisäksi kurssilla harjoitellaan myös eri mailapeleissä (esim. tennis, sulkapallo, squash ja pöytätennis) tarvittavia lajitaitoja ja -tietoja. Kurssilla tutustutaan palloilulajien ja mailapelien harjoittelupaikkoihin Helsingissä. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

LI5 Liikunnasta hyvinvointia ja toimintakykyä Kunnon kurssi

Kurssilla harjoitetaan lihaskunnon, lihastasapainon ja lihashuollon eri osa-alueita. Sisältöinä lihaskuntoharjoittelu (mm kuntosaliharjoittelu, kahvakuula, step-aerobic, bodypump) sekä kehonhuolto (mm pilates, jooga, stretching).

SOVELTAVAT KURSSIT**Liikunta**

LI6 Vanhat tanssit ♦

Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden yhteistoimintaa ja sosiaalisen kanssakäymisen taitoja sekä tuottaa iloa ja virkistystä uuden oppimisesta ja tanssitaidon kehittymisestä. Kurssilla harjoitellaan eri aikakausien ja maiden tansseja, opitaan tanssin historiaa ja tanssimiseen liittyvää käyttäytymiskulttuuria. Kurssin päätteeksi tanssit esitetään sekä vanhemmille että koko kouluväelle.

LI7 Uusien lajien kurssi ♦

Kurssilla tutustutaan lajeihin, joita ei yleensä päästä kokeilemaan koulun liikuntatunneilla (esim. melonta, seinäkiipeily, jousiammunta, lumilautailu). Lajit valitaan ryhmän mieltymysten mukaan. Kurssilla tutustutaan samalla Helsingin kaupungin liikuntapaikkoihin ja liikuntapalveluihin (Enintään 15 opiskelijaa/kurssi).

LI8 Retkeilykurssi

Kurssilla hankitaan retkeilyyn ja luonnossa liikkumiseen liittyviä perustietoja ja taitoja. Kurssiin sisältyy kahden vuorokauden vaellus syksyn ylioppilaskirjoitusten jälkeisenä viikonloppuna. (Enintään 13 opiskelijaa/kurssi). **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

LI9 Liikunnan lukiodiplomi ♦

Valtakunnallisen liikunnan lukiodiplomin suorittamisen ehtona on, että opiskelija on suorittanut lukiodiplomikurssin **lisäksi** vähintään neljä liikunnan kurssia. Liikunnan

lukiodiplomikurssilla opiskelija antaa näytöt liikuntakykyisyydestään ja erityisosaamisestaan valitsemassaan liikuntalajissa. Erityisosaamisen voi osoittaa myös esimerkiksi valmentamisessa tai erotuomaritoiminnassa. Lisäksi opiskelija tekee tutkielman jostakin liikuntakulttuurin osa-alueesta. Opiskelijan yhteistyötaidot ja harrastuneisuuden arvioivat kaikki häntä lukioaikana opettaneet liikunnanopettajat. Kurssin aikana opiskelija laatii portfolion, jossa hän kuvaa liikuntaharrastustaan sekä osallistumistaan koulun liikuntatoimintaan.

L110 Rentoutus ja stressinhallinta ♦

Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tiedostamaan ne tilanteet ja tapahtumat, jotka aiheuttavat hänelle stressiä. Kurssilla ohjataan opiskelijaa konkreettisin käytännönläheisin keinoin vähentämään stressiä ja löytämään itselleen mieluisa tapa rentoutua. Lisäksi pohditaan ylioppilaskirjoituksiin valmentautumista sekä liikunnan ja ravinnon merkitystä stressin hallinnassa. Rentoutumiseen tutustutaan erilaisin menetelmin esim. jännitysrentoutus, mielikuvarentoutus, jooga, hieronta, itsesuggestio jne.

L111 Purpuri ♦

Koulumme abiturientit ovat 1930-luvulta alkaen esittäneet hämäläisen juhlapurpurin viimeisenä koulupäivänään penkinpainajaisten yhteydessä. Kurssin tavoitteena on jatkaa tätä ainutlaatuista perinnettä ja samalla tutustua ja tutustuttaa koko kouluyhteisö suomalaisen kansantanssin perinteeseen. Yhdessä tanssiminen toimii myös mukavana virkistäjänä viimeisen kouluvuoden lopulla.

TERVEYSTIETO TE

Pakollinen kurssi suoritetaan ensimmäisen vuoden aikana. Syventävät kurssit numerojärjestyksessä ja soveltava kurssi viimeiseksi. Koska terveystiedossa on vain yksi pakollinen kurssi, ja koska opetuksessa korostuu toiminnallisuus ja vuorovaikutteisuus, kurseja TE1 ja TE2 ei ole mahdollista suorittaa itsenäisesti. Muiden kurssien itsenäisestä suorittamisesta (osittain tai kokonaan) sovitaan erikseen kurssin opettajan kanssa.

PAKOLLINEN KURSSI

Terveystieto

TE1 Terveiden perusteet

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

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT

Terveystieto

TE2 Nuoret, terveys, ja arkielämä

- itsetuntemus, aikuistuminen, sosiaalisen tuen merkitys perheessä ja lähiyhteisössä
- vanhemmuuteen ja perhe-elämään valmentautuminen
- elämänilo, mielenterveyden ylläpitäminen ja jaksaminen, masennuksen ja kriisien kohtaaminen
- ruuan terveydelliset, kulttuuriset ja yhteiskunnalliset merkitykset sekä painonhallinta, terveysliikunta, syömishäiriöt
- fyysinen ja psyykinen turvallisuus, väkivallaton viestintä
- seksuaaliterveys
- terveysongelmia selittäviin kulttuurisiin, psykologisiin ja yhteiskunnallisiin ilmiöihin ja niiden tulkintoihin tutustuminen, esimerkiksi elämän mielekkyyden kokeminen, ruumiinkuva/kehollisuus, mielihyvä ja riippuvuudet nykyaikana
- tupakka, alkoholi ja huumeet yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan sekä globaalista näkökulmasta

TE3 Terveys ja tutkimus

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

SOVELTAVAT KURSSIT

Terveystieto

TE4 Terveystiedon abikurssi ♦

Kurssilla kerrataan pakollisen ja valtakunnallisten syventävien kurssien sisältöjä valmistautuen terveystiedon ainereaaliiin.

Keskeiset tavoitteet ja sisällöt:

- muodostaa opiskelijalle kokonaiskuva terveystiedon keskeisistä sisältöalueista laajojen asiakokonaisuuksien hallitsemiseksi
- valmistaa opiskelijaa terveystiedon ainereaaliiin ylioppilastutkintokokeeseen
- kurssi painottuu tiedolliseen sisältöön
- harjoitellaan reaalikokeen erilaisiin tehtäviin vastaamista
- stressin hallinta ja käytännön valmistautuminen reaalikokeeseen

OPINTO-OHJAUS OP**PAKOLLINEN KURSSI****Opinto-ohjaus****OP1 Koulutus, työ ja tulevaisuus**

Kurssin tarkoituksena on tukea opiskelijaa lukion aloituksesta aina jatko-opintojen suunnitteluun asti. Kurssilla käsitellään kaikille yhteisiä lukion aloitukseen, opiskeluun, ylioppilastutkinnon suorittamiseen ja jatko-opintoihin kuuluvia asioita. Keskeisimpiä sisältöjä ovat myös lukion ainevalinnat, oppimistaidot sekä omien vahvuuksien tunnistaminen ja kehittäminen. Kurssiin kuuluu vierailijoita, vierailukäyntejä ja osallistumista jatkokoulutustapahtumiin. Opiskelijoilla on mahdollisuus saada henkilökohtaista ohjausta omiin opintoihin, elämäntilanteeseen ja jatko-opintojen suunnitteluun liittyvissä kysymyksissä. Kurssin suorittaminen edellyttää aktiivista osallistumista. Kurssi on hajautettu kolmelle lukuvuodelle ja se arvioidaan suoritusmerkinnällä.

VALTAKUNNALLISET SYVENTÄVÄT KURSSIT**Opinto-ohjaus****OP2 Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta**

Kurssin tarkoituksena on syventää opiskeluun ja uravalintaan kuuluvia tietoja ja taitoja. Kurssilla perehdytään lukion jälkeisiin opiskelumahdollisuuksiin, syvennetään työelämätietoutta, ohjataan omien henkilökohtaisten valintojen tekemiseen sekä perehdytään muihin opiskelijoiden toivomiin tulevaisuuden suunnitteluun liittyviin teemoihin. Toteutuksessa voidaan käyttää hyödyksi eri koulutusalojen tutustumistilaisuuksia, vierailuja oppilaitoksiin ja/tai työpaikoille sekä tutustumista TE-toimiston palveluihin. Kurssin suorittaminen edellyttää sekä aktiivista osallistumista pienryhmäohjaukseen erikseen sovittuina aikoina 4.- ja 5.jakson aikana että itsenäistä työskentelyä oppimistehtävien parissa. Kurssin aikana opiskelijat kokoavat portfolion oppimistehtävistä. Kurssi arvioidaan suoritusmerkinnällä.

SOVELTAVAT KURSSIT**Opinto-ohjaus****OP3 Tutorkurssi ♦**

Lukiossa on mahdollisuus toimia tutorina uusien lukion tulokkaiden ohjaamisessa ja tutustuttamisessa toisiinsa ja kouluun. Tutorkurssille pyritään hakemuksella. Tutorin toimintakausi on vuoden mittainen. Tutoriksi valmentautuminen alkaa ensimmäisen vuoden keväällä, jolloin saadaan koulutusta ja aloitetaan suunnittelu seuraavan vuoden toimintaa varten. Koulun alkajaisiksi tutorit järjestävät ohjelmallisen tutustumisretken, missä kaikki lukion aloittajat ovat mukana. Tutorit perehdyttävät lukiotulokkaat koulun perinteisiin, opiskeluohjelmaan ja opiskelutovereihin. Toimintaan kuuluu koulun esittelytilaisuuksiin osallistumista esim. vanhempainilloissa, opiskelijoiden yhteisten tapahtumien järjestämisestä ja mahdollisuuksien mukaan tutustumista lähialueen muiden oppilaitosten tutortoimintaan. Tutor voi ryhmänsä kanssa kehittää vuoden mittaan uutta

ohjelmaa oman harkintansa mukaan. Tutorina toimineet saavat kurssista suoritusmerkinnän ja erillisen todistuksen.

OP5 Opintojen ohjauskurssi

Tämän ohjauskurssin suorittavat kaikki Viikin normaalikoulun lukiolaiset kolmen lukiovuotensa aikana. Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijoita lukio-opintojen eri vaiheissa sekä jakamalla tietoa tärkeistä lukioon liittyvistä aiheista että tukemalla opiskelijoiden hyvinvointia lukiossa. Kurssi koostuu ryhmäohjaajien pitämistä ohjaustuokioista, rehtorin, opinto-ohjaajien ja muiden vierailijoiden pitämistä infotilaisuuksista, ryhmäohjaajien pitämistä henkilökohtaisista kehityskeskusteluista sekä opinto-ohjaajan kanssa käydyistä jatko-opintokeskusteluista. Kurssi arvostellaan suoritusmerkinnällä. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

OP6 Lukiolaisten tietokirjakurssi

Kurssi koostuu opiskelijan itsenäisenä suorituksena lukemista, eri aineen lukiokursseihin liittyvistä tietokirjoista. Kirjat voi valita oman kiinnostuksen mukaisesti eri aineiden tarjoamista kirjalistaista, jotka ovat näkyvillä mm. koulun kotisivuilla. Luettuaan kirjan opiskelija tenttii sen kyseisen aineen opettajalle, joka kuittaa suorituksen erilliselle opintokortille. Kirjat on pisteytetty vaatimustason mukaisesti 1 – 2 pisteeseen Kurssi tulee suoritetuksi, kun opiskelija on lukenut kirjoja kymmenen pisteen arvoisesti. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

MUUT SOVELTAVAT KURSSIT

Soveltavien kurssien tarjonta vaihtelee vuosittain siten, että kukin kurssi on yleensä tarjolla joka toinen vuosi. Soveltavat kurssit arvioidaan suoritusmerkinnällä (hyväksyty/hylätty), ellei esittelyssä toisin mainita. Soveltavat kurssit huomioidaan kurssikoodin ilmaiseman pakollisen aineen oppimäärässä. Kurssit on lueteltu joko edellä pakollisten aineiden yhteydessä tai seuraavilla sivuilla. Lukuvuonna 2016-2017 tarjottavat soveltavat kurssit on merkitty ♦ -merkillä.

Tietotekniikka

Kurssien suoritusjärjestyksellä ei ole merkitystä. Kursseilla 2 ja 3 opiskelijoilta edellytetään tietokoneen ja Windows käyttöjärjestelmän peruskäyttötaitoja. Kurssien 1,2 ja 3 itsenäinen suorittaminen on mahdollista.

T11 Tietokoneen ajokortti

Kurssilla opiskelijalla on mahdollisuus opiskella ja harjoitella omaan tahtiin opettajan tuella haluamaansa tietotekniikan osa-aluetta tietokoneen ajokortti-tutkintoa varten. Näitä osa-alueita ovat: käyttöjärjestelmä ja tiedonhallinta, tekstinkäsittely, Internet ja sähköposti, taulukkolaskenta, esitysgrafiikka, kuvankäsittely, tietokannat.

Lisätietoa tietokoneen ajokortti-tutkinnosta löytyy Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry:n verkkosivuilta, www.tieke.fi. Ei tarjota lv. 2017-2018.

T12 Ohjelmoinnin perusteet

Kurssilla opiskellaan hahmottamaan ja tekemään tietokoneohjelmien perustana olevia algoritmeja. Harjoitellaan yleisiä ohjelmoinnin pääperiaatteita ja ohjelmointi- ja tietorakenteita. Tavoitteena on, että opiskelijat pystyvät itsenäisesti tuottamaan pienimuotoisia Windows-ympäristössä toimivia ohjelmia. Ei tarjota lv. 2017-2018.

T13 Multimedia ja verkkoviestintä

Kurssilla opiskellaan nykyaikaisen verkkoviestinnän, erityisesti www-sivujen tekemisen taitoja. Kurssin sisältö rakennetaan osallistujien ennakkotietojen ja kiinnostuksen mukaan. Kurssin osa-alueita voivat olla esimerkiksi: www-sivujen kuvauskielet, www-sivueditorin käyttö, flash –animaatiot, verkkokelpoisten kuvien muokkaaminen. Kurssi soveltuu median lukiodiplomin pohjakurssiksi. Ei tarjota lv. 2017-2018.

T14 Tietojenkäsittelytieteen yliopisto-opinnot ♦

Lukiolaisella on mahdollisuus opiskella Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksella lukio-opintojen ohessa seuraavia perusopintoja: Johdatus tietojenkäsittelytieteeseen, Ohjelmoinnin perusteet, Ohjelmoinnin jatkokurssi, Ohjelmistotekniikan menetelmät, Ohjelmoinnin harjoitustyö, Tietokantojen perusteet. Myös muiden opintojaksojen suoritusmahdollisuudesta voidaan tapauskohtaisesti sopia laitoksen ja koulun välillä. Opiskelijan yliopisto-opinnot luetaan hänen lukio-ohjelmaansa. Jos lukiolaisopiskelija aloittaa opinnot Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksella, opintosuoritukset luetaan hänen hyväkseen tietojenkäsittelytieteen opintoina. tietojenkäsittelytieteen opintoina.

T15 Lukiolaisten tv-tukihenkilökurssi – ”Tvt-tukihenkilö työyhteisössä” ♦

Tavoitteena on kouluttaa lukion oppilaista tieto- ja viestintätekniikan sekä yhteisöllisen median tukitiimi vertaistukiryhmäksi muille opiskelijoille, jotka varustetaan koulun lainaamilla laitteilla. Tukitiimi koulutetaan työyhteisössä toimivaksi tv-tukihenkilöryhmäksi. Opetus painottuu projekteihin, käytännön työhön sekä tieto- ja viestintätekniikalle tyypillisen dokumentoinnin opiskeluun. Osa oppitunneista toteutetaan tutustumisvierailuina ATK-alan yrityksiin ja tukihenkilöiden toimintaan tutustumisena. Kurssin aikana on mahdollisuus suorittaa TIEKE:n ATK-ajokortti, A-ajokortti. Halukkaat voivat osallistua laajemman TIETY-Tietotyötutkinnon suorittamiseen tähtäävään koulutukseen. Kurssin oma ”päättötyö” kokoaa kurssilla käsitellyt ongelmat, kehittämisideat ja kuvaukset käyttöön otettavista toimintamalleista.

Kotitalous

KO1 Kotitalous 1 ♦

Kurssin keskeisenä tavoitteena on syventää opiskelijan arjen hallinnan tietoja ja taitoja sekä harjaannuttaa itsenäiseen elämään vahvistamalla nuoren elämässä tarpeellisia käytännön taitoja esim. ruoanvalmistuksen, järkevien kulutusvalintojen, vaatehuollon ja kodin puhtaanapidon osalta. Kurssin sisältö ja painotukset suunnitellaan yhdessä

opiskelijaryhmän kanssa. Kurssista saa suoritusmerkinnän. Kurssille mahtuu max 16 opiskelijaa.

KO2 Kotitalous 2

Kurssilla opiskellaan perusasiat elintarviketurvallisuudesta hygieniapassikokeen suorittamiseksi. Käytännön harjoitukset ja ruokasovellukset suunnitellaan yhdessä opiskelijaryhmän kanssa. Koeviikolla opiskelijoilla on mahdollisuus suorittaa maksullinen hygieniapassikoe. Kurssille mahtuu max 16 opiskelijaa. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

KO3 Kotitalouden lukiodiplomi ♦

Lukiodiplomikurssin aikana opiskelija tekee valitsemaansa teemaan liittyen lukiodiplomityön, johon kuuluu työsuunnitelma ja työpäiväkirja sekä esseen kirjoittaminen. Opiskelija kokoaa portfolioon prosessiin liittyvän aineiston sekä myös edeltävät kotitalousalan lukio-opinnot. Kotitalouden lukiodiplomin suorittamismahdollisuus edellyttää kahta edeltävää kotitalouden lukiokurssia, jotka voidaan suorittaa vapaassa järjestyksessä.

Käsityö

KÄ1 Tekninen työ 1 ♦

Kurssilla tutustutaan erilaisiin tapoihin työstää puuta, metallia, muoveja ja mahdollisesti muita materiaaleja. Voidaan opiskella elektroniikan erilaisia sovelluksia ja rakentaa sähkölaitteita. Opiskelijoilla on mahdollista suunnitella ja toteuttaa kurssilla omavalintainen harjoitustyö.

KÄ2 Tekninen työ 2 ♦

Kuten KÄ1, mutta syventäen.

KÄ3 Kuvioiden maailma ♦

Kurssilla perehdytään eri kulttuureille tyypillisiin värjäyksen, kankaanpainannan ja kirjonnin työtapoihin ja sovelletaan niitä luovasti yksilöllisten tekstiilituotteiden valmistamisessa. Kurssityöt toteutetaan luovana tuotesuunnitteluprosessina pyrkien tiedostamaan käsityöprosessin vaiheet ideoinnista valmiin työn ja työskentelyprosessin arviointiin. Kurssilla opitaan itsenäisesti hankkimaan eri vaiheissa tarvittavia tietoja ja taitoja sekä ottamaan huomioon käsityön kulttuurisia, sosiaalisia, taloudellisia ja tuotannollisia sekä ympäristöön liittyviä ulottuvuuksia. Kurssilla valmistetaan vaatteita, asusteita, sisustus- tai taidetekstiilejä opiskelijan oman kiinnostuksen ja yhdessä valitun teeman mukaan.

KÄ4 Pukeutuminen ja muoti

Kurssilla perehdytään pukeutumistyyliin sekä muotiin ja sovelletaan näitä tietoja vaatteiden suunnittelussa. Kurssityöt toteutetaan luovana tuotesuunnitteluprosessina pyrkien tiedostamaan käsityöprosessin vaiheet ideoinnista valmiin työn ja työskentelyprosessin arviointiin. Kurssilla opitaan vaatteen suunnittelua, kaavoitusta ja

vaatteen valmistuksessa tarvittavia ompelun, neulonnan, huovutuksen tms. työtapoja. Kurssilla valmistetaan vaatteita ja asukokonaisuuksia eri materiaaleista opiskelijan oman kiinnostuksen ja yhdessä valitun teeman mukaan. **Ei tarjota lv. 2017-2018.**

KÄ5 Käsityön lukiodiplomi ♦

Käsityön lukiodiplomi on yhden kurssin aikana suoritettava käsityötaidon näyte, joka sisältää vuosittain julkistettavien tehtävien pohjalta toteutettavan käsityötuotteen tai -teoksen sekä tämän syntyä kuvaavan portfolion. Diplomin suorittaminen edellyttää, että opiskelija on suorittanut vähintään kaksi käsityön lukiokurssia.

Yhteistyökurssit

YT1 Autokoulu ♦

Yhteistyössä erikseen sovitun autokoulun kanssa järjestetään liikennekasvatusta, jonka yhteydessä oppilaat voivat suorittaa ajokorttitutkimuksen. Autokoulu järjestää lakisääteisen opetuksen: 20 teoriatuntia koulussamme ja noin 30 ajokertaa. Kurssiin kuuluu lisäksi 12 tuntia (a´ 75 min) koulun liikennekasvatusta: liikennepsykologiaa, liikennefysiikkaa ja ensiapukoulutusta. Kurssi soveltuu 2. vuoden opintoihin, koska ajo-opetus voidaan alkaa aikaisintaan 17,5 vuoden iässä. Autokoulun opetus on maksullista. Soveltava kurssi, suoritusmerkintä

YT2 Lukiolaisen turvakurssi ♦

Kurssiin kuuluu neljä luentoiltaa ja maastoviikonloppu Santahaminan varuskunnassa. Luennoilla käsitellään turvallisuuspolitiikkaa ja sotilaallista maanpuolustusta sekä pelastuslaitoksen, poliisin, tullin ja puolustusvoimien toimintaa normaali- ja poikkeusoloissa. Maastoviikonlopun aikana opetetaan ensiapu-, erä- ja maastotaitoja sekä tutustutaan puolustusvoimien toimintaan. Kurssin kouluttajina toimivat em. laitosten asiantuntijat. Kurssi on MPKryn kurssi, ks lisätietoja: <http://www.mpkry.fi/> . Soveltava kurssi, suoritusmerkintä.

YT3 Viittomakieli ♦

Tiedätkö, mikä on Suomen toiseksi suurin omaperäinen kieliryhmä? Kielenkäyttäjiä on 5000. Tule tutustumaan toiseen kielimaailmaan Kuurojen kansanopistoon samanikäisten nuorten pariin. Vastaus: suomalainen viittomakieli. Kurssi toteutetaan omalla koululla. Soveltava kurssi, suoritusmerkintä.

YT4 Kansainvälinen toiminta ♦

Mikäli toimit lukiovuosiesi aikana aktiivisesti esim. koulumme ulkomaalaisten vieraiden vastaanottajana ja koulumme esittelijänä tai muissa kansainvälisissä tehtävissä ja hankkeissa, voit saada tästä yhden lukiokurssin.

YT5 Eräkurssi

Kurssin tavoitteena on vahvistaa opiskelijan omaa luontosuhdetta, lisätä luonnon tuntemusta ja arvostusta sekä kannustaa luonnossa liikkumiseen. Lisäksi tavoitteena on

lisätä opiskeluvireyttä ja jaksamista elämyksellisen retkeilyn kautta. Kurssi on erityisesti suunnattu lukion loppuvaiheessa oleville, maantieteen ja biologian opiskelijoille.

Kurssi sisältää teoriaa ja käytäntöä eräretken suunnittelusta, varusteista, maastossa liikkumisesta, suunnistuksesta, luonnontuntemuksesta sekä retkiruokien valmistamisesta. Kurssiin kuuluu neljä teorituntia sekä maastovaellus perjantai-iltapäivästä sunnuntaihin. Vaelluskohteena on Repoveden erämaa-alue Pohjois-Valkealassa (Kouvola). Yöpyminen tapahtuu kurssilaisten omissa teltoissa. Myös muut varusteet kurssilaisten on hankittava tai lainattava itse. Kurssiin liittyy pieni osallistumismaksu, joka sisältää kuljetukset.

Ei tarjota lv. 2017-2018.

Liite 1. Lukion kurssiluettelo 1.12.2015

HELSINGIN YLIOPISTON VIIKIN NORMAALIKOULUN LUKIO

P	= valtakunnallinen pakollinen kurssi
VSy	= valtakunnallinen syventävä kurssi
KSy	= koulukohtainen syventävä kurssi
So	= soveltava kurssi

	KOODI	Oppiaine ja kurssit
Äi		ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS, SUOMI ÄIDINKIELENÄ
P	Äi1	Kieli, ,tekstit ja vuorovaikutus
P	Äi2	Tekstien rakenteita ja merkityksiä
P	Äi3	Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa
P	Äi4	Tekstit ja vaikuttaminen
P	Äi5	Teksti, tyyli ja konteksti
P	Äi6	Kieli, kirjallisuus ja identiteetti
VSy	Äi7	Puheviestinnän taitojen syventäminen
VSy	Äi8	Tekstitaitojen syventäminen
VSy	Äi9	Kirjoittaminen ja nykykulttuuri
KSy	Äi10	Lukupiiri
So	Äi11	Teatteri tutuksi
So	Äi12	Luovan kirjoittamisen kurssi
So	Äi13	Koulun verkkolehti
So	Äi14	Ilmaisun iloa
So	Äi15	Sukellus elokuvaan
Äi S2		ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS, SUOMI TOISENA KIELENÄ
P	S21	Perusteet hallintaan
P	S2 2	Kieli käyttöön
P	S23	Kielellä vaikutetaan
P	S24	Syvemmat tekstitaidot
P	S25	Suomalainen kulttuuri tutuksi
P	S26	Kohti toimivaa kaksikielisyyttä
VSy	S27	Puhekieli tarkasteluun
VSy	S28	Erialaisten tekstien kirjoittamista
VSy	S29	Tekstien maailmassa
So	S210	Yo-kirjoituksiin valmentava kurssi
RUA		TOINEN KOTIMAINEN KIELI RUOTSI A-oppimäärä
P	RUA1	Arkielämää Pohjoismaissa
P	RUA 2	Ihmiset ympärillämme
P	RUA3	Suomi – osa Pohjolaa ja Eurooppaa
P	RUA4	Elinympäristömme
P	RUA5	Opiskelu ja työ
P	RUA6	Kulttuuri ja sen tekijöitä
VSy	RUA7	Puhu ja ymmärrä paremmin
VSy	RUA8	Tiede, talous ja tekniikka
KSy	RUA9	Abikurssi
KSy	RUA10	Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen
So	RUA11	Res med!
RUB		TOINEN KOTIMAINEN KIELI RUOTSI B1-oppimäärä
P	RUB1	Koulu ja vapaa-aika

P	RUB2	Arkielämää Pohjoismaissa
P	RUB3	Suomi, Pohjoismaat ja Eurooppa
P	RUB4	Elämää yhdessä ja erikseen
P	RUB5	Elinympäristömme
VSy	RUB6	Puhu ja ymmärrä paremmin
VSy	RUB7	Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen
KSy	RUB8	Abikurssi
KSy	RUB9	Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä
So	RUB10	Res med!
ENA RAA SAA		A-KIELET englanti, ranska, saksa Perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 alkanut oppimäärä
P	ENA1, RAA1, SAA1	Nuori ja hänen maailmansa
P	ENA2, RAA2, SAA2	Viestintä ja vapaa-aika
P	ENA3, RAA3, SAA3	Opiskelu ja työ
P	ENA4, RAA4, SAA4	Yhteiskunta ja ympäröivä maailma
P	ENA5, RAA5, SAA5	Kulttuuri
P	ENA6, RAA6, SAA6	Tiede, talous ja tekniikka
VSy	ENA7, RAA7, SAA7	Luonto ja kestävä kehitys
VSy	ENA8, RAA8, SAA8	Puhu ja ymmärrä paremmin
KSy	ENA9	Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen
KSy	ENA10	Lopussa kiitos seisoo
KSy	ENA11	Lue, kirjoita! – eNorssin verkkokurssi
So	ENA12	Englantiin!
KSy	RAA9, SAA9	Abikurssi
So	RAA10, SAA10	Matkakurssi
So	SAA11	Deutsches Sprachdiplom
ESB RAB SAB VEB	Huom. B3-kielen opiskelijat aloittavat 1.kurssista ja B2-kielen opiskelijat aloittavat 3.kurssista.	B2-KIELET JA B3-KIELET espanja, ranska, saksa, venäjä Perusopetuksen vuosiluokilla 7-9 alkanut B2-oppimäärä ja lukiossa alkava B3-oppimäärä
VSy	ESB1, RAB1, SAB1, VEB1	Hyvää päivää, hauska tutustua, B3
VSy	ESB2, RAB2, SAB2, VEB2	Näin asiat hoituvat, B3
VSy	ESB3, RAB3, SAB3, VEB3	Vapaa-aika ja harrastukset, B2+B3
VSy	ESB4, RAB4, SAB4, VEB4	Meillä ja muualla, B2+B3
VSy	ESB5, RAB5, SAB5, VEB5	Ennen ja nyt, B2+B3
VSy	ESB6, RAB6, SAB6, VEB6	Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat, B2+B3
VSy	ESB7, RAB7, SAB7, VEB7	Kulttuuri, B2+B3
VSy	ESB8, RAB8, SAB8, VEB8	Yhteinen maapallomme, B2+B3
VSy/KSy	ESB9, RAB9, SAB9, VEB9	Tiede ja tekniikka, B2 VSy ja B3 KSy
VSy/KSy	ESB10, RAB10, SAB10, VEB10	Luonto ja kestävä kehitys, B2 VSy ja B3 KSy
So	ESB11, RAB11, SAB11, VEB11	Suullisen kielitaidon kurssi, B3 KSy
So	ESB12, RAB12, SAB12, VEB12	Matkakurssi, B3 KSy
So	SAB13	Deutsches Sprachdiplom
MAA		MATEMATIIKKA pitkä oppimäärä
P	MAA1	Funktiot ja yhtälöt
P	MAA2	Polynomifunktiot
P	MAA3	Geometria
P	MAA4	Analyttinen geometria
P	MAA5	Vektorit
P	MAA6	Todennäköisyys ja tilastot
P	MAA7	Derivaatta
P	MAA8	Juuri- ja logaritmifunktiot
P	MAA9	Trigonometriset funktiot ja lukujonot
P	MAA10	Integraalilaskenta
VSy	MAA11	Lukuteoria ja logiikka
VSy	MAA12	Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä
VSy	MAA13	Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi

KSy	MAA14	Pitkän matematiikan eheytykurssi
MAB		MATEMATIIKKA lyhyt oppimäärä
P	MAB1	Lausekkeet ja yhtälöt
P	MAB2	Geometria
P	MAB3	Matemaattisia malleja I
P	MAB4	Matemaattinen analyysi
P	MAB5	Tilastot ja todennäköisyys
P	MAB6	Matemaattisia malleja II
VSy	MAB7	Talousmatematiikka
VSy	MAB8	Matemaattisia malleja III
KSy	MAB9	Lyhyen matematiikan eheytykurssi
BI		BIOLOGIA
P	BI1	Eliömaailma
P	BI2	Solu ja perinnöllisyys
VSy	BI3	Ympäristöekologia
VSy	BI4	Ihmisen biologia
VSy	BI5	Bioteknologia
So	BI6	Biologiaa laboroiden
So	BI7	Tiedekurssi – Geenitekniikan työkurssi
So	BI8	Biologian eheyttävä kurssi
So	BI9	Lajintuntemus (½ kurssi)
GE		MAANTIETE
P	GE1	Sininen planeetta
P	GE2	Yhteinen maailma
VSy	GE3	Riskien maailma
VSy	GE4	Aluetutkimus
So	GE5	Kehitysmaamaantiede
So	GE6	Maantieteen eheyttävä kurssi
So	GE7	Globe-Viikki
So	GE8	Paikannimistö (½ kurssi)
FY		FYSIIKKA
P	FY1	Fysiikka luonnontieteenä
VSy	FY2	Lämpö
VSy	FY3	Aallot
VSy	FY4	Liikkeen lait – mekaniikka I
VSy	FY5	Pyöriminen ja gravitaatio - mekaniikka III
VSy	FY6	Sähkö
VSy	FY7	Sähkömagnetismi
VSy	FY8	Aine ja säteily
KSy	FY9	Energian ja mekaniikan sovelluksia - mekaniikka II
KSy	FY10	Fysiikan kokonaiskuva
So	FY11	Fysiikan yliopisto-opinnot
KE		KEMIA
P	KE1	Ihmisen ja elinympäristön kemia
VSy	KE2	Kemian mikromaailma
VSy	KE3	Reaktiot ja energia
VSy	KE4	Metallit ja materiaalit
VSy	KE5	Reaktiot ja tasapaino
KSy	KE6	Kemian kokonaiskuva
So	KE7	Kemian yliopisto-opinnot
UE		USKONTO , evankelis-luterilainen uskonto
P	UE1	Uskonnon luonne ja merkitys
P	UE2	Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta
P	UE3	Ihmisen elämä ja etiikka
VSy	UE4	Uskontojen maailmat
VSy	UE5	Mihin suomalainen uskoo?
KSy	UE6	Uskonnon eheyttävä kurssi
So	UE7	Nuisku-kurssi

UO		USKONTO , ortodoksinen uskonto
P	UO1	Ortodoksinen maailma
P	UO2	Uskonoppi ja etiikka
P	UO3	Raamattutieto
VSy	UO4	Uskontojen maailmat
VSy	UO5	Ortodoksinen Suomi
So	UO6	Ortodoksinen kirkkotaide
ET		ELÄMÄNKATSOMUSTIETO
P	ET1	Hyvä elämä
P	ET2	Maaailmankuva
P	ET3	Yksilö ja yhteisö
VSy	ET4	Kulttuuriperintö ja identiteetti
VSy	ET5	Maailman selittäminen katsomusperinteissä
FI		FILOSOFIA
P	FI1	Johdatus filosofiseen ajatteluun
VSy	FI2	Filosofinen etiikka
VSy	FI3	Tiedon ja todellisuuden filosofia
VSy	FI4	Yhteiskuntafilosofia
KSy	FI5	Lukion filosofian kertauskurssi
HI		HISTORIA
P	HI1	Ihminen, ympäristö ja kulttuuri
P	HI2	Eurooppalainen ihminen
P	HI3	Kansainväliset suhteet
P	HI4	Suomen historian käännekohtia
VSy	HI5	Retkiä Suomen historiaan ennen vuotta 1809
VSy	HI6	Kulttuurit kohtaavat
KSy	HI7	Historian eheyttävä kurssi
So	HI8	Maailma nyt – ajankohtaisten asioiden taustat ja toimijat
So	HI9	Matka menneisyyteen
So	HI10	Kulttuurit kohtaavat
YH		YHTEISKUNTAOPPI
P	YH1	Yhteiskuntatieto
P	YH2	Taloustieto
VSy	YH3	Kansalaisen lakitieto
VSy	YH4	Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni
KSy	YH5	Yhteiskuntaopin eheyttävä kurssi
So	YH6	Yritystalous
So	YH7	Vuosi yrittäjänä
So	YH8	Maailma nyt – ajankohtaisten tapahtumien taustat ja toimijat
So	YH9	Tiedekurssi yliopiston kansantaloustieteen laitoksella
So	YH10	Aktiivinen kansalaistoiminta
PS		PSYKOLOGIA
P	PS1	Psyykinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus
VSy	PS2	Ihmisen psyykinen kehitys
VSy	PS3	Ihmisen tiedonkäsittelyn perusteet
VSy	PS4	Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta
VSy	PS5	Persoonallisuus ja mielenterveys
KSy	PS6	Johdatus sosiaalipsykologian perusteisiin ja tutkimuksen tekemiseen
KSy	PS7	Psykologian eheyttävä kurssi
MU		MUSIIKKI
P	MU1	Musiikki ja minä
P	MU2	Moniääninen Suomi
VSy	MU3	Ovet auki musiikille
VSy	MU4	Musiikki viestii ja vaikuttaa – kohti musikaalia
VSy	MU5	Musiikkiprojekti 1
So	MU6	Vapaa säestys 1
So	MU7	Pop- ja rock-musisointi 1

So	MU8	Poplaulu 1
So	MU9	Abisoi!
So	MU10	Musiikin lukiodiplomi
So	MU11	Musiikin teknologia
So	MU12	Musiikkiprojekti 2
So	MU13	Musiikkiprojekti 3
So	MU14	Pop- ja rock-musisointi 2
So	MU15	Poplaulu 2
So	MU16	Kuoro
So	MU17	Vapaa säestys 2
KU		KUVATAIDE
P	KU1	Minä, kuva ja kulttuuri
P	KU2	Ympäristö, paikka ja tila
VSy	KU3	Media ja kuvien viestit
VSy	KU4	Taiteen kuvista omiin kuviin
VSy	KU5	Nykytaiteen työpaja
KSy	KU6	Piirustus ja maalaus 1 ja 2 (perus- ja jatkokurssi)
KSy	KU7	poistettu
KSy	KU8	Valokuva
KSy	KU9	Elokuva ja videokurssi
KSy	KU10	poistettu
KSy	KU11	poistettu
KSy	KU12	Musikaalin lavastus, maskeeraus, valokuvaus ja graafinen suunnitt.
KSy	KU13	Arkkitehtuuri
So	KU14	Kuvataiteen lukiodiplomi
So	KU15	Median lukiodiplomi
LI		LIIKUNTA
P	LI1	Taitoa ja kuntoa
P	LI2	Liikuntaa yhdessä ja erikseen
VSy	LI3	Virkisty liikunnasta – palloilu I
VSy	LI4	Yhdessä liikkuen – palloilu II
VSy	LI5	Liikunnasta hyvinvointia ja toimintakykyä. Kunnan kurssi
So	LI6	Vanhat tanssit
So	LI7	Uusien lajien kurssi
So	LI8	Retkeilykurssi
So	LI9	Liikunnan lukiodiplomi
So	LI10	Rentoutus ja stressinhallinta
So	LI11	Purpuri
TE		TERVEYSTIETO
P	TE1	Terveyden perusteet
VSy	TE2	Nuoret, terveys ja arkielämä
VSy	TE3	Terveys ja tutkimus
So	TE4	Terveystiedon abikurssi
OP		OPINTO-OHJAUS JA ERITYISOPETUS
P	OP1	Koulutus, työ ja tulevaisuus
VSy	OP2	Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta
So	OP3	Tutorkurssi
So	OP4	poistettu
So	OP5	ReTu – Rentoutumisen tukikurssi
So	OP6	Lukiolaisen tietokirjakurssi
TI		TIETOTEKNIikka
So	TI1	Tietokoneen ajokortti
So	TI2	Ohjelmoinnin perusteet
So	TI3	Multimedia ja verkkoviestintä
So	TI4	Tietojenkäsittelytieteen yliopisto-opinnot
So	TI5	Lukiolaisten tv-tukihenkilökurssi – ”Tvt-tukihenkilö työyhteisössä”
KO		KOTITALOUS
So	KO1	Kotitalous 1

So	KO2	Kotitalous 2
So	KO3	Kotitalouden lukiodiplomi
KÄ		KÄSITYÖ
So	KÄ1	Tekninen työ 1
So	KÄ2	Tekninen työ2
So	KÄ3	Kuvioiden maailma
So	KÄ4	Pukeutuminen ja muoti
So	KÄ5	Käsityön lukiodiplomi
YT		YHTEISTYÖKURSSIT
So	YT1	Autokoulu
So	YT2	Lukiolaisen turvakurssi
So	YT3	Viittomakieli
So	YT4	Kansainvälinen toiminta
So	YT5	Eräkurssi