



KURSSISELOSTEET
lv. 2010-2011

2	
	SISÄLLYSLUETTELO
SANASTOA	3
TUNTIJAKO LV. 2010 - 2011	4
ÄIDINKIELI	5
ENGLANTI (A1-kieli) perusopetuksen vuosiluokilla 1 - 6 alkaneen kielen oppimäärä	6
RUOTSI (A2-kieli) perusopetuksen vuosiluokalla 4 alkaneen kielen oppimäärä	7
RUOTSI (B1-kieli) perusopetuksen vuosiluokalla 7 alkaneen yhteisen kielen oppimäärä	8
SAKSA (B3-kieli) lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä	8
RANSKA (B3-kieli) lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä	10
ITALIA (B3-kieli) virtuaaliopintoina	11
ESPANJA (B3-kieli) virtuaaliopintoina	11
VENÄJÄ (B3-kieli) virtuaaliopintoina	11
LATINA (B3-kieli) virtuaaliopintoina	11
MATEMATIIKKA, pitkä	11
MATEMATIIKKA, lyhyt	13
BIOLOGIA	14
MAANTIETO	14
FYSIIKKA	15
KEMIA	16
USKONTO	16
FILOSOFIA	17
HISTORIA	18
YHTEISKUNTAOPPI	19
PSYKOLOGIA	19
MUSIIKKI	20
KUVATAIDE	21
LIIKUNTA	21
TERVEYSTIETO	22
TIETOTEKNIikka	24
ILMAISUTAITO	24
OPINTOJEN OHJAUS	24
TEUVAN KANSALAI SOPISTOSSA JÄRJESTETTÄVÄT KURSSIT:	24
TEUVAN AMMATILLISESSA AIKUISKOULUTUSKESKUKSESSA JÄRJESTETTÄVÄT KURSSIT:	25
OPISKELIJAN OPPIMISEN ARVIOINTI	26
Arvioinnin tavoitteet	26
Opiskelijan kurssisuorituksen arviointi	26
Arvioinnin suorittajat ja arviointiperusteista tiedottaminen	27
Opinnoissa eteneminen	27
Opintojen hyväksi lukeminen	27
Oppiaineen oppimäärän arviointi	28

Päättötodistuksessa numeroin arvioitavat oppiaineet _____	3 29
Lukion oppimäärän suoritus _____	29
Arvioinnin uusiminen ja oikaisu _____	29
TODISTUKSET JA NIIHIN MERKITTÄVÄT TIEDOT _____	29

SANASTOA

Abiturientti on ylioppilaskokelas.

Ainereaalissa kirjoitetaan ylioppilaskirjoituksissa yksi reaaliaine/päivä. I. päivänä ovat psykologia, filosofia, historia, fysiikka tai biologia. 2.päivänä uskonto, elämänskatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede ja terveystieto.

Etenemiseste syntyy, kun saman aineen kahdesta kurssista on hylätty arvosana.

Hajautettu ylioppilastutkinto tarkoittaa, että ylioppilastutkinnon voi suorittaa kolmen perättäisen tutkintokerran aikana. (syksy-kevät-syksy/kevät-syksy-kevät)

Jakso tarkoittaa, että lukuvuosi on jaettu viiteen jokseenkin yhtä pitkään osaan (n. 38 päivää), jaksoon ja kullakin jaksolla on oma työjärjestyksensä.

Jaksoarvostelu annetaan kunkin jakson päättyessä. Jakson aikana suoritetuista kursseista saadut arvosanat tai suoritusmerkinnät (=S) merkitään opintokirjaan, joka jaetaan aina seuraavan jakson kolmantena työpäivänä.

Koeviikko järjestetään kunkin jakson lopussa, jolloin viikko koostuu vain kullakin jaksolla opiskeltujen aineiden kokeista ja pohjatunneista, varsinaista lukujärjestyksen mukaista opetusta siis koeviikolla ei ole.

Kurssitarjotin on kunkin lukuvuoden suunnitelma, josta käy ilmi, mitä aineita opiskellaan kussakin jaksossa.

Luokaton lukio tarkoittaa, ettei voi jäädä luokalleen, koska luokkia ei ole. Lukuvuosittain ei ole määriteltä vähimmäis- tai enimmäismääriä, vaan vaadittava kokonaiskurssimäärä (väh. 75, ylärajaa ei ole) kertyy koko lukioajalta, joka voi olla 2 – 4 vuotta.

Opinto-ohjelma on opiskelijan henkilökohtainen suunnitelma lukio-opiskelua varten; opinto-ohjelmaa voi tarvittaessa tarkistaa.

Preliminäärikoe on ylioppilaskokeeseen valmistava, täsmälleen ylioppilaskokeen kaltainen 6 tunnin koe.

Päättötodistus annetaan, kun kaikki pakolliset kurssit on suoritettu ja kurssien kokonaismäärä on yhteensä 75.

Tuntikehys on koulun käytettävissä oleva tuntimäärä, jonka puitteissa opetus on järjestettävä. Tuntikehysten määrä riippuu oppilasmäärästä ja kunnallisesta päätöksenteosta. Tuntikehysten kullekin lukuvuodelle päättää koulutuslautakunta.

Työjärjestys tarkoittaa lukujärjestystä.

Työsuunnitelma laaditaan jokaisen lukuvuoden alussa ja siitä ilmenee koko lukuvuoden toiminta tunneista koulun ulkopuoliseen toimintaan saakka.

Uusintakuulustelu suoritetaan kunkin jakson loputtua, jossa voi yrittää korottaa hylättyä tai hyväksytyä arvosanaansa.

Ylioppilastodistus on ylioppilastutkintolautakunnan (YTL) antama todistus hyväksytysti suoritetusta ylioppilastutkinnosta.

TUNTIJAKO LV. 2010 - 2011

	Pakolliset kurssit	Valtakunnalliset syventävät kurssit	Koulukohtainen syventävät kurssit
Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI)	1,2,3,4,5,6	7,8,9	10, 11
Kielet			
Englanti (A1-kieli) (EN)	1,2,3,4,5,6	7,8	10 (yht. äi+ea+ru)
Ruotsi (A2-kieli) (RUA)	1,2,3,4,5,6	7,8	9 (yht. äi+ea+ru)
Ruotsi (B1-kieli) (RUB)	1,2,3,4,5	6,7	
Saksa (B3-kieli) (SA)	Alkaa lv. 2011-12	1,2,3,4,5,6,7,8	
Ranska (B3-kieli) (RA)	Alkaa lv. 2010-11	1,2,3,4,5,6,7,8	
Matematiikka			
pitkä oppimäärä (MAA)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	11,12,13	(14)
lyhyt oppimäärä (MAB)	1,2,3,4,5,6	7,8	(9)
Ympäristö ja luonnontieteet			
Biologia (BI)	1,2	3,4,5	
Maantiede (GE)	1,2	3,4	
Fysiikka (FY)	1	2,3,4,5,6,7,8	
Kemia (KE)	1	2,3,4,5	
Uskonto tai elämäntutkimus-tieto (UE/ET)	1,2,3	4,5	
Filosofia (FI)	1	2,3,4	
Psykologia (PS)	1	2,3,4,5	
Historia (HI)	1,2,3,4	5,6	
Yhteiskuntaoppi (YH)	1,2	3,4	
Taito- ja taideaineet yht.5			
Liikunta (LI)	1,2	3,4,5	
Musiikki (MU)	1,2	Yht.3	3,4,5
Kuvataide (KU)	1,2	3,4,5	
Terveystieto (TE)	1	2,3	
Opinto-ohjaus (OP)	1	2	
Ilmaisutaito (ILM)			1, 2
Virtuaalilukio kurssit:			
Italia (B3-kieli) (IA)	Alkaa lv. 2010-11		1,2,3,4,5,6
Espanja (B3-kieli) (EA)	Alkaa lv. 2010-11		1,2,3,4,5,6
Venäjä (B3-kieli) (VE)	Alkaa lv. 2011-12		1,2,3,4,5,6
Latina (B3-kieli) (LA)	Alkaa lv. 2011-12		1,2,3,4,5,6
Koulun ulkopuoliset kurssit:			
Teak teknologiset opinnot			1,2,3,4
Abikurssit			1, 2
Muut (Panula-opisto, kansalaisopisto ym.)			1,2,3
	47 - 52 kurssia	väh. 10 kurssia	

Huom!

Lv. 2010-2011 voi aloittaa ranskan, italian tai espanjan opinnot

Lv. 2011-2012 voi aloittaa saksan, venäjän tai latinan opinnot

ÄIDINKIELI

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
ÄI1 Kieli, tekstit ja vuorovaikutus	Pa	PISTE Lukion äidinkieli ja kirjallisuus 1-3 ISBN (978)9511218500	Kurssi on luonteeltaan perusvalmiuksien kurssi, jonka aikana vahvistetaan vuorovaikutuksessa ja opiskelussa tarvittavaa kielitaitoa ja kielenkäytön taitoja. Syvennetään lukemisessa, keskustelemisessa ja muussa tiedonkeruussa, -jäsentelyssä ja välittämisessä tarvittavia taitoja. Käsitellään puhutun ja kirjoitetun kielen eroja. Opiskelijan kirjallisuuskäsitys ja lukijahistoria lähtökohdina eritellään lukemistahtumaa.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI2 Tekstien rakenteita ja merkityksiä	Pa	Sama kirja kun ÄI1:ssä	Kurssilla tutustutaan fiktion ja esittävien taiteiden, esim. teatterin ja elokuvan lajeihin ja tutkitaan niiden ilmaisutapoja. Etsitään opiskelijan omia ilmaisutapoja ja monipuolistetaan sekä puheilmaisuun että kirjallisen ilmaisun taitoja.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI3 Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa	Pa	Sama kirja kun ÄI1:ssä	Kurssilla harjaannutaan tekstin erittelyyn ja tulkintaan. Opiskelijaa ohjataan oman kirjoitetun ja puhutun tekstin suunnitteluun, muokkaamiseen ja viimeistelyyn. Perehdytään kirjakielen ohjailun periaatteisiin ja opastetaan kielen omatoimiseen huoltoon.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI4 Tekstit ja vaikuttaminen	Pa	PISTE Lukion äidinkieli ja kirjallisuus 4-6 ISBN (978)951120517X	Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä ja niiden kieltä erityisesti vaikuttamisen näkökulmasta. Hän perehtyy argumentointiin ja syventää siihen liittyviä tietoja. Hän oppii analysoimaan ja tuottamaan argumentatiivisia tekstejä.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI5 Teksti, tyyli ja konteksti	Pa	Sama kirja kuin ÄI4:ssä	Opiskelija oppii tarkastelemaan tekstejä ja niiden tyyliä siten, että hän osaa ottaa huomioon kontekstin merkityksen tulkinnassa ja tekstin tuottamisessa.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI6 Kieli, kirjallisuus ja identiteetti	Pa	Sama kirja kuin ÄI4:ssä	Opiskelija saa yleiskuvan suomen kielen sekä suomalaisen kirjallisuuden ja kulttuurin merkityksestä yksilölle ja yhteiskunnalle.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI7 Puheviestinnän taitojen syventäminen	Sy	Ei oppikirjaa	Opiskelija syventää ja monipuolistaa puheviestintäänsä liittyviä tietojaan ja taitojaan sekä oppii arvioimaan puheviestinnän merkitystä ihmissuhteissa, opiskelussa ja työelämässä.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI8 Tekstitaitojen syventäminen	Sy	Sama kirja kuin ÄI4 PISTE Lukion äidinkieli ja kirjallisuus 4-6 (978)951120517X	Kurssi valmentaa tekstitaidon koetta varten. Opiskelija syventää ja monipuolistaa taitojaan analysoida ja tuottaa tekstejä. Yo-kirjoituksiin valmentava kurssi, jolla kerrataan keskeiset oikeakielisyyssasiat. Hiotaan uutta tekstitaidon kokeen kirjoittamista.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
ÄI9 Kirjoittaminen ja nykykulttuuri	Sy	Sama kirja kuin ÄI4 PISTE Lukion äidinkieli ja kirjallisuus 4-6 (978)951120517X	Kurssi valmentaa esseekoetta varten. Opiskelija perehtyy kulttuuri- ja yhteiskunnalliseen keskusteluun, median ajankohtaisaiheisiin ja nykykirjallisuuteen. Hänen kriittinen ja kulttuurinen lukutaitonsa syvenee, ajattelutaitonsa kehittyy ja kirjallinen ilmaisunsa kypsyy kohti lukion päättötason vaatimuksia. Kurssilla harjoitellaan uudentyyppisen yo-kokeen kirjoittamista.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
AI10, EN10, RUA9 Kertauskurssi	Ks y		Äidinkielen, englannin, ja ruotsin yhteinen kertauskurssi ja harjoituskurssi ylioppilaskoetta varten. Valitse kaksi ainetta.	
AI11 Verkkolehdenkurssi	Ks y		Kurssin tavoitteena on perehdyttää opiskelijat lehden perusteisiin, digikuvauksen alkeisiin sekä lehden taittoon. Tutustutaan paikallislehden toimintaan ja toimittajan työhön. Ruvetaan tekemään Teuvan lukiolle omaa verkkolehteä. Tarkoitus on, että lehden tekeminen jatkuu tulevina vuosina ja siihen myydään mainoksia. Asiantuntija-apuna: digikuvauksen ja taittamisen Heikki Mahlamäki, toimittajat: paikallislehti Tejuka, Tiina Rantakoski Logistic Center	

ENGLANTI (A1-kieli) perusopetuksen vuosiluokilla 1 - 6 alkaneen kielen oppimäärä

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
EN1 Nuori ja hänen maailmansa	Pa	ProFiles Course 1 ISBN (978)9510320624	Aihepiirit: Tapaaminen, kommunikointi, hyvinvointi, ystävyys, asuminen, Suomesta kertominen. Rakenteet: sanajärjestys, kysymyslauseet, liitekysymykset, aikamuodot. Kurssi on luonteeltaan niveltävä ja vankentaa peruskoulussa opitun sanaston ja rakenteiston hallintaa. Suullinen viestintä keskeistä	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN2 Viestintä ja vapaa-aika	Pa	ProFiles Course 2 ISBN (978)9510320631	Aihepiirit: Matkailu, harrastukset, vapaa-aika, USA, erilaiset mediat, sosiaaliset verkostot. Rakenteet: persoonapronominit, omistusmuodot, muodollinen subjekti, passiivi, adjektiivit ja adverbit. Harjoitellaan kaikkia kielitaidon osa-alueita.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN3 Opiskelu ja työ	Pa	ProFiles Course 3 ISBN (978)9510320648	Aihepiirit: Opiskelu, työ ja ammatinvalinta. Rakenteet: yksikkö ja monikko, artikkelit, epäsuora kerronta, indefiniittipronominit. Harjoitellaan kaikkia kielitaidon osa-alueita.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN4 Yhteiskunta ja ympäröivä maailma	Pa	ENGLISH UNITED Course 4 ISBN (978)9512652945	Aihepiirit: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma, äänioikeus, liikenne, ympäristöasiat, alkuperäisväestöjen oikeuden, terveys, parisuhteet, sosiaaliset ja poliittiset kysymykset, lehdistö. Alueellisena painopisteenä Uusi-Seelanti, Australia ja Etelä-Afrikka sekä Kansainyhteisön rooli. Rakenteet: Apuverbit, infinitiivi, ing-muoto, sananmuodostus ja konjunktio. Kurssilla painotetaan entistä vaativamman kielen käyttämistä ja ymmärtämistä; luetun ymmärtäminen keskeistä.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN5 Kulttuuri	Pa	ENGLISH UNITED Course 5 ISBN (978)9512654512	Aihepiirit: Kulttuuri laaja-alaisesti ja yhteiskunnallisena ilmiönä, elokuva, musiikki, kirjallisuus, kuvataiteet ja tanssi. Rakenteet: Artikkelit erisnimissä, aikamuotojen yhteensopivuus, fraasiverbit, tekstin sidosteisuus, iso alkukirjain ja välimerkit. Kirjoittamisen harjoittelu keskeistä, kirjoittamisen eri tyylilajeja. Suullinen esitelmä.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN6 Tiede, talous ja tekniikka	Pa	ENGLISH UNITED Course 6 ISBN (978)9512654550	Aihepiirit: Eri tieteenalat, tieteen ja tekniikan saavutukset, talouselämä ja viestinnän eri muodot, kierrätys. Rakenteet: Sananmuodostus, numeraalit, paljousannat, ajan ilmaukset, lauselyhenteet, yhdisteverbit. Suullista ja kirjallista viestintää: esim. laitteen esittely, väitely, asiaviestit.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
EN7 Luonto ja kestävä kehitys	Sy	ENGLISH UNITED Course 7-8 ISBN (978)9512654598	Aihepiirit: Puut, uhanalaiset lajit, ympäristöuhkat ja niiden ratkaisut, kestävä kehitys. Rakenteet: Verbioppi. Kurssilla keskitytään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen.	
EN8 Puhu ja ymmärrä paremmin		Säteri-Siren-Myles: Perfect (WSOY) ISBN (978)9510345894	Kurssilla harjoitellaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa englannin 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.	
EN9 Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen (entinen EN8)	K Sy	ENGLISH UNITED Course 7-8 sama kuin EN7:ssä	Aihepiirit: Opiskelu ulkomailla, eri kulttuurit, uskonnot ja maailmankatsomukset, turvallisuus ja rakkaus. Rakennekertaukset: muu kuin verbikielioppi. Kurssilla keskitytään kielitaidon monipuoliseen kehittämiseen sekä päättökokeen tehtävätyyppien harjoitteluun.	EA6:N jälkeen, ei its. suoritusta
EN10, AI10, RUA9 Kertauskurssi	K Sy		Englannin, äidinkielen ja ruotsin yhteinen kertauskurssi ja harjoituskurssi ylioppilaskoetta varten. Valitse kaksi ainetta.	

Englannin kurssit opiskellaan pääsääntöisesti numerojärjestyksessä. Itsenäiset suoritukset ja kurssijärjestyksestä poikkeamiset perustelluista syistä mahdollisia.

RUOTSI (A2-kieli) perusopetuksen vuosiluokalla 4 alkaneen kielen oppimäärä

Ruotsin A2-kielen kurssien suoritusjärjestys: Lt1 (1,2,3) Lt2 (4,5,7) Lt3 (6,8,9)

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
RUA1 Arkielämää Pohjoismaissa	pa	VARFÖR INTE! Kurs 1 Fiilin-Korpela-Pulliainen Kustantaja: Finn Lectura ISBN (978)9521337802 Kielioppikirja: Ruotsin kielioppi. Otava ISBN (978)9511049666	Itsestä kertominen, lukio-opiskelu ja opiskelutekniikat sekä Ruotsin esittely. Rakenteet: kerrataan peruskoulussa opittuja peruskielioppiasioita, kuten sanajärjestykset, verbien, substantiivien ja adjektiivien taiputus sekä persoonapronominin eri muodot ja prepositioita. Kurssi vahvistaa perussanaston ja –rakenteiden hallintaa. Totutellaan lukion työtappoihin. Omat suulliset ja kirjalliset tuotokset sekä puhutun kielen ymmärtäminen on keskeistä. Oma kielioppikirja hankittava jo tässä vaiheessa!	Nro-järjestys, ei its. suoritusta
RUA2 Ihmiset ympärillämme	pa	VARFÖR INTE! Kurs 2 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9517921992	Perhe, harrastukset, elämänarvot Rakenteet: konjunktioit ja sanajärjestykset, s-päätteiset verbit ja modaaliset apuverbit, adverbit, substantiivien syventäminen, imperatiivi ja muita verbimuotoja (esim. partisiipin preesens ja partisiippi, passiivi), pronomineja ja prepositioita. Kirjallinen ja suullinen viestintä korostuvat entisestään.	Nro-järjestys, ei its. suoritusta
RUA3 Suomi – osa Pohjolaa ja Eurooppaa	pa	VARFÖR INTE! Kurs 3 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9517922456	Suomen historia, perinteet, kulttuuri ja vähemmistöt. Rakenteet: edellisten kurssien rakenteiden syventäminen. Tekstin ja kuullun ymmärtäminen korostuvat suullisten ja kirjallisten harjoitusten lisäksi.	Nro-järjestys, ei its. suoritusta
RUA4 Elinympäristömme	pa	VARFÖR INTE! Kurs 4 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9521337819	Luonto, ympäristö, tekniikka ja viestintä. Rakenteet: verbioppi ja sanajärjestykset Ymmärtävän lukemisen strategiat	Nro-järjestys, ei its. suoritusta
RUA5 Opiskelu ja työ	pa	VARFÖR INTE! Kurs 5 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9517923090	Työ, tulevaisuus, media ja kansalaisvaikuttaminen Rakenteet: substantiivit ja pronominit. Kielen ymmärtäminen ja tuottaminen muodollisissa tilanteissa.	Nro-järjestys, ei its. suoritusta
RUA6 Kulttuuri ja sen tekijöitä	pa	VARFÖR INTE! Kurs 6 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9521341724	Pohjoismainen kulttuuri ja sen osa-alueet. Rakenteet: Peruskieliopin kertaus.	Nro-järjestys, tai 7. kurssin jälkeen, ei its. suor.
RUA7 Yhteinen maailma ja tekniikka Puhu ja ymmärrä paremmin	sy	VARFÖR INTE! Kurs 7 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9517921787	Yhteiskunta, politiikka, aktiivinen kansalaisuus, yleismaailmalliset kehityslinjat, erilaisia maailmankuvia. Rakenteet: Kieliopin kertaus (I osa: verbit, adjektiivit, adverbit, sanajärjestykset ym.) Harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa. Aiheina ajankohtaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Myös kuullun ymmärtämistä.	5. kurssin jälkeen, ei its. suoritusta
RUA8 Tiede, talous ja tekniikka	sy	VARFÖR INTE! Kurs 8 Samat tekijät kuin edellä ISBN (978)9517921817	Eri tieteenalat, opiskelu, tekniikan saavutukset ja yritys elämä. Rakenteet: Kieliopin kertaus (II osa: substantiivit, pronominit, lukusanat ym.)	6. kurssin jälkeen, ei its. suoritusta
RUA9 koulukohtainen, kertaus	so	ei kirjaa	yo-kokeeseen valmistautuminen (kirjoittaminen, luetun ja kuullun ymmärtäminen, keskeisten rakenteiden syventäminen / kertaaminen)	6. kurssin jälkeen, ei its. suor.

RUOTSI (B1-kieli) perusopetuksen vuosiluokalla 7 alkaneen yhteisen kielen oppimäärä
Ruotsin B1-kielen kurssien järjestys: Lt1(1,2) Lt2 (3,4,6) Lt3 (5,7)

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
RUB1 Koulu ja vapaa-aika	pa	Magnet, kurs 1 Bulut-Kajander-Laurén ISBN (978)9510287071 WSOY	<ul style="list-style-type: none"> - Vapaa-aika ja perhe, koulu sekä harrastukset - suullisen kielitaidon kehittäminen - kuullun ymmärtämistä sekä lyhyitä viestinnällisiä kirjoitustehtäviä - rakenteet: substantiivit, verbit, adjektiivit, sanajärjestys 	nro-järjestys: ei itsenäistä suoritusta
RUB2 Arkielämää Pohjoismaissa	pa	Magnet, kurs 2 ISBN (978)9510300428 WSOY	<ul style="list-style-type: none"> - Tukholma, Pohjoismaat, ruoka ja asuminen, työ ja rahankäyttö, terveys ja kännykän käyttö - suullisen ja kirjallisen viestinnän vahvistaminen - rakenteet: pronomineja, adjektiivin vertailu, adverbis, lukusanat, prepositioita 	nro-järjestys: ei itsenäistä suoritusta
RUB3 Suomi ja suomalaisuus	pa	Magnet, kurs 3 ISBN (978)9510313930 WSOY	<ul style="list-style-type: none"> - Suomi, Ahvenanmaa, suomenruotsalaiset ja ruotsinsuomalaiset - suullisen kielitaidon kehittäminen - kuullun ja luetun ymmärtämistä sekä lyhyitä viestinnällisiä kirjoitustehtäviä - rakenteet: pronominit, erisnimen suku, prepositioilmauksia 	2. kurssin jälkeen; itsenäinen suoritus vain poikkeustapauksessa
RUB4 Ihmissuhteet ja kulttuurien väliset kohtaamiset	pa	Magnet, kurs 4 ISBN (978)9510326268 WSOY	<ul style="list-style-type: none"> - ihmissuhteet, sukupolvien ja kulttuurien välinen kohtaaminen sekä elämäntapamuutokset; Tanska ja Norja - suullisen ja kirjallisen viestinnän vahvistaminen - rakenteet: sanajärjestys, verbioppi 	3. tai 6. kurssin jälkeen; itsenäinen suoritus vain poikkeustapauksessa
RUB5 Elinympäristömme	pa	Magnet, kurs 5 ISBN (978)9510326312	<ul style="list-style-type: none"> - Muuttuva elin- ja työympäristö, joukkoviestimet; Islanti, Grönlanti, Färsaaret - Rakenteet: substantiivien määräsmuodot, man-rakenne, s-passiivi, s-päätteiset verbit, partisiipin presens ja perfekti, prepositioilmauksia - Perehtyminen yo-koetyypisiin tehtäviin. 	Nro-järjestys tai 6. kurssin jälkeen, ei its. suoritusta
RUB6 Kulttuuri Puhu ja ymmärrä paremmin	sy	Magnet, kurs 6 ISBN (978)9510339022	<ul style="list-style-type: none"> - Pohjoismainen kulttuuri ja ajankohtaiset aiheet - kerrattavat rakenteet: lukusanat, verbioppi, sanajärjestykset - yo-tehtäviä <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Harjoitetaan puheviestinnän strategioita ja suullisen kielen käyttöä eri tilanteissa. Aiheina ajankohtaiset pohjoismaiset tapahtumat ja muiden kurssien aihepiirit. Lisäksi jokapäiväisen elämän kielenkäyttötilanteita. - kuullun ymmärtämistä 	3. tai 4. kurssin jälkeen; itsenäinen suoritus vain poikkeustapauksessa
RUB7 Maailmanlaajuiset ilmiöt ja vaikuttaminen	sy	Magnet, kurs 7 ISBN (978)9510339060	<ul style="list-style-type: none"> - Maailmanlaajuiset ilmiöt, kansainvälinen vaikuttaminen sekä yhteiskunnallinen päätöksenteko - rakenteet: peruskieliopin kertausta; substantiiviattribuutti, omistusmuodon ilmaiseminen, var-verbit - yo-tehtäviä 	4. kurssin jälkeen, ei its. suor.

SAKSA (B3-kieli) lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
SAB3:1	Sy	ANTENNE, kurse 1-2	Opiskellaan perusvuorovaikutukseen liittyvää kieltä	Nro-

Hyvää päivää, hauska tutustua		ISBN (978)9512649273	(tervehtiminen, hyvästely, esittäytyminen jne.). Kerrotaan perusasioita itsestä ja kysytään niitä muilta. Aihepiirejä ovat mm. perhe ja lähimmät, ihmissuhteet. Opitaan selviytymään yksinkertaisista arkipäivän viestintätilanteista. Kurssilla painotetaan suullista viestintää.	järjestys, Ei miel. itsenäistä suoritusta
SAB3:2 Näin asiat hoituvat	Sy	ANTENNE, kurset 1-2 ISBN (978)9512649273	Opitaan selviytymään erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa, kuten ostoksilla ja käytettäessä esimerkiksi majoitus-, ateriointi- tai lääkäripalveluita. Aihepiireinä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä arkielämään liittyvät rutiinit. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista.	Nro-järjestys, Ei miel. itsenäistä suoritusta
SAB3:3 Vapaa-aika ja harrastukset	Sy	Glause.Suhonen-Sääski-Tapio: ANTENNE, kurs 3 ISBN (978)9512651443	Kurssi vahvistaa ja laajentaa opiskelijan osaamista jokapäiväisissä viestintätilanteista. Kurssilla opitaan kertomaan itsestä, lähiympäristöstä ja harrastuksista sekä tunteista. Puheen ymmärtämistä ja puhumista painotetaan ja kehitetään kulttuurin tuntemuksen ohella oppimaan oppimisen taitoja. Uudet rakenteet ovat verbien sein ja haben imperfekti, imperatiivi, akkusatiivi- ja dativiprepositiot.	Nro-järjestys, ei miel. its. suoritusta
SAB3:4 Meillä ja muualla	Sy	Glause.Suhonen-Sääski-Tapio: ANTENNE, Kurs 4 ISBN (978)9512652921	Opiskelija oppii tutustumaan erilaisiin ihmisiin ja tapoihin. Opitaan kertomaan lisää Suomesta ja suomalaisuudesta sekä saksalaisesta ja sveitsiläisestä yhteiskunnasta ja elämäntavasta. Kurssi painottaa puhumista ja kuuntelemista. Kirjallista tuottamista harjoitellaan entistä enemmän. Uudet rakenteet ovat vuosiluvut, maantieteelliset nimet, adjektiivin vertailu, genetiivi, vaihtoprepositiot, heikot maskuliinit, järjestysluvut ja refleksiivipronominin dativissa.	"-"
SAB3:5 Ennen ja nyt	Sy	ANTENNE, Kurs 5 ISBN (978)9512654154	Tutustutaan elämään saksankielisissä mais-sa historiallisesta perspektiivistä kohtaamalla erilaisia menneisyyden ja tämän päivän ilmiöitä ja tapahtumia. Kurssi painottaa puheviestintää ja perusrakenteiden hallintaa sekä tekstinymmärtämisen taitoja. Uusia rakenteita ovat imperfekti, pluskvamperfekti, adjektiivin vahva ja heikko taivutus, konditionaali, konjunktiivin imperfekti ja pluskvamperfekti.	"-"
SAB3:6 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat	Sy	ANTENNE, Kurs 6 ISBN (978)9512654178	Tulevaisuuteen liittyviä aihepiirejä ovat koulu, opiskelu, työelämä, tulevaisuudensuunnitelmat ja erilaiset elämäntavat. Kurssi painottaa suullista ja kirjallista viestintää. Opetellaan kirjalliseen viestintään soveltavia rakenteita ja muodollisempaa kieltä. Uusia rakenteita ovat: relatiivilause, infinitiivi, futuuri, kaksoisinfinitiivi, substantiivin suku, artikkelin valinta ja verbin rektio.	"-"
SAB3:7 Kulttuuri	Sy	ANTENNE, Kurs 7 ISBN (978)9512655809	Tarkastelun kohteena on saksankielisten maiden taide: elokuva, kuvataiteet, kirjallisuus, arkkitehtuuri ja musiikki. Kurssissa pohditaan arkikulttuuria, esim. ruokakulttuuria, urheilua ja erilaisten arvojen ja asenteiden näkymistä jokapäiväisessä elämässä. Harjoitellaan lukemista, kirjoittamista, kuuntelemista ja puhumista kulttuurisanavarastoa laajentaen. Uusia rakenteita ovat: kysyvät pronominit, pronominaaliadverbit, epäsuora kysymyslause, partisiipin preesens ja perfekti sekä passiivi.	"-"
SAB3:8 Yhteinen maapallomme	sy	ANTENNE, kurs 8 ISBN (978)9512656646	Tulevaisuuden suunnittelu lukiolaisen näkökulmasta, asuminen ja työskentely ulkomailla, matkakokemuksista kertominen, esimerkkejä yhteiskunnan toiminnasta. Tekstin ymmärtäminen sekä suullinen ja kirjallinen viestintä. Futuuri, passiivi, pronominaaliadverbit, kaksoisinfinitiivi.	"-"
SAB3:9 Luonto	sy		Kurssin aihepiireinä ovat luonto ja sen ilmiöt ja luontoon suhtautuminen omassa ja kohdekielen kulttuurissa. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kirjoittamista.	"-"

RANSKA (B3-kieli) lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä

RAB3:1 Hyvää päivää, hauska tutustua	Sy	Voilà! 1 pour le lycée Textes (sis.CD) ISBN (978)9511225119 Voilà! 1 pour le lycée Exercices ISBN (978)9511225126	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. Kielioppi: substantiivin suku ja luku, adjektiivin taipuminen, kieltoilmauksia, kellonajat, demonstratiivipronominit, I verbi luokan preesens ja passé composé, genetiivi, lukusanat 1-69, kysymyslauseita, lähifutuuri.	Nrojärjestys, itsenäinen suoritus mahdoll. jos olet opiskellut peruskoulussa
RAB3:2 Näin asiat hoituvat	Sy	Sama kirja kuin RAB3:1:ssä	Kurssin aihepiirejä ovat suku, ystävät ja muut ihmissuhteet sekä elämään liittyvät rutiinit. Kurssilla harjoitetaan selviytymistä erilaisissa jokapäiväisissä kielenkäyttötilanteissa kuten ostoksilla ja käytettäessä esimerkiksi pankki-, posti-, lääkäri-, liikenne-, majoitus- ja ateriointipalveluita. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista. Kielioppi: adjektiivin paikka ja taipuminen, komparatiivi, lukusanat 70-100, järjestysluvut, partitiivi, II ja III verbi luokan preesens ja passé composé, il faut -rakenne, refleksiiviverbit, objektipronominit, imperatiivi, être-apuverbi passé composéssa.	Nrojärjestys, itsenäinen suoritus mahdoll.
RAB3:3 Vapaa-aika ja harrastukset	Sy	Voilà! 2 pour le lycée Textes et exercices ISBN (978)9511229988	Aihepiirit ja tilanteet liittyvät nuorten jokapäiväiseen elämään, kiinnostuksen kohteisiin, vapaa-ajan viettoon ja harrastuksiin ja niiden yhteydessä käytettäviin palveluihin. Kurssi vahvistaa perusopetuksessa opiskellun sanaston ja rakenteiden hallintaa. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista, muun muassa mielipiteen ilmaisua ja laajennetaan kielen perusrakenteiden tuntemusta. Kielioppi: relatiivipronominit, pronominit en ja y, tout-pronomini, itsenäiset demonstratiivipronominit, adjektiivin vertailu, objektipronominit passé composéssa, refleksiiviverbien passé composé, imperfekti.	Nrojärjestys, ei miel. itsenäistä suoritusta
RAB3:4 Meillä ja muualla	Sy	Voilà! 3 Textes et exercices ISBN (978)9511205978	Kurssin aihepiireinä ovat oman maan ja kohdekielisten maiden ihmiset, maantiede, historia, nähtävyydet ja lomaviettomahdollisuudet. Kurssilla painotetaan puheen ymmärtämistä ja puhumista ja vahvistetaan perusrakenteiden hallintaa. Kirjoittamistaitoa harjoitellaan viestinnällisten tehtävien avulla. Kielioppi: Gerundi, pluskvamperfekti, pronomineja, verbi rakenteita. Passé composé ja imperfektin erot, adverbien vertailu.	Nrojärjestys, ei miel. itsenäistä suoritusta
RAB3:5 Ennen ja nyt	Sy	Voilà! 4 Textes et exercices ISBN (978)9511207598	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. Kielioppi: adjektiivien ja adverbien vertailu, subjunktiivi, uusia pronomineja.	Nrojärjestys, ei miel. itsenäistä suoritusta
RAB3:6 Opiskelu ja tulevaisuudensuunnitelmat	Sy	Voilà! 5 Textes et exercices ISBN (978)9511215205	Kurssin aihepiirit liittyvät kouluun, myöhempään opiskeluun ja työelämään sekä nuorten tulevaisuudensuunnitelmiin. Kurssilla harjoitellaan kyseisiin aihepiireihin liittyvää suullista ja kirjallista viestintää, kuten omien toiveiden ja suunnitelmien kuvailua. Kielioppi: futuuri, konditionaali, infinitiivirakenteet, epäsuora esitys, lisää relatiivipronomineja.	Nrojärjestys, ei miel. itsenäistä suoritusta
RAB3:7 Kulttuuri	Sy	Voilà! 6 Textes et exercices	Kurssin aihepiireinä voivat olla esimerkiksi kohdekulttuurin kuvataide, kirjallisuus, musiikki, elokuva, teatteri	Nrojärjestys,

		ISBN (978)9511220442	tai urheilu. Kurssilla harjoitetaan kielitaidon kaikkia alueita. Kielioppi: passiivi, passé simple, konjunktiot, verbikenteitä, sananmuodostus.	ei miel. itsenäistä suoritusta
RAB3:8 Yhteinen maapallomme	Sy	Voilà! 6 Textes et exercices ISBN (978)9511220442	Lähtökohtana ovat oman maan ja kohdemaiden yhteiskuntien toimintaan ja maapallon tilaan ja tulevaisuuteen liittyvät yleistajuiset tekstit, myös mediatekstit. Kurssilla painotetaan tekstin ymmärtämistä ja kuvausten ja yksinkertaisten selostusten laatimista suullisesti ja kirjallisesti. Kielioppi: konditionaaliperfekti, kertausta.	Nrojärjestys, ei miel. itsenäistä suoritusta

Lukuvuonna 2010-2011 voi aloittaa italian ja espanjan opinnot

ITALIA (B3-kieli) virtuaaliopintoina

IAB3:1	Sy		Virtuaaliopintoina	
IAB3:2	Sy			
IAB3:3	Sy			
IAB3:4	Sy			
IAB3:5	Sy			

ESPANJA (B3-kieli) virtuaaliopintoina

ESB3:1	Sy		Virtuaaliopintoina	
ESB3:2	Sy			
ESB3:3	Sy			
ESB3:4	Sy			
ESB3:5	Sy			

Lukuvuonna 2011-2012 voi aloittaa venäjän ja latinan opinnot

VENÄJÄ (B3-kieli) virtuaaliopintoina

VEB3:1	Sy		Virtuaaliopintoina	
VEB3:2	Sy			
VEB3:3	Sy			
VEB3:4	Sy			
VEB3:5	Sy			

LATINA (B3-kieli) virtuaaliopintoina

LAB3:1	Sy		Virtuaaliopintoina	
LAB3:2	Sy			
LAB3:3	Sy			
LAB3:4	Sy			
LAB3:5	Sy			

MATEMATIIKKA, pitkä

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
MAA1 Funktio ja yhtälöt 1	Pa	MAOL-TAULUKOT: Matematiikka-fysiikkakemia ISBN (978)9511206079 LUKION CALCULUS1 Funktio ja yhtälöt, polynomifunktiot ISBN (978)9511196103	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • potenssifunktio • potenssiyhtälön ratkaiseminen • juuret ja murtopotenssi • eksponenttifunktio 	Nrojärjestys.

MAA2 Polynomifunktiot	Pa	sama kuin MA1:ssä	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • polynomien tulo ja binomikaavat • polynomifunktio • toisen ja korkeamman asteen polynomiyhtälöitä • toisen asteen yhtälön juurten lukumäärän tutkiminen • toisen asteen polynomin jakaminen tekijöihin • polynomiepäyhtälön ratkaiseminen 	Nro-järjestys
MAA3 Geometria	Pa	LUKION CALCULUS2 , Geometria, Analyyttinen geometria ISBN (978)9511196111	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • kuvioiden ja kappaleiden yhdenmuotoisuus • sini- ja kosinilause • ympyrän, sen osien ja siihen liittyvien suorien geometria kuvioihin ja kappaleisiin liittyvien pituuksien, kulmien, pinta-alojen ja tilavuuksien laskeminen 	Nro-järjestys
MAA4 Analyyttinen geometria	Pa	sama kuin MA3:ssa	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • pistejoukon yhtälö • suoran, ympyrän ja paraabelin yhtälöt • itseisarvoyhtälön ja epäyhtälön ratkaiseminen • yhtälöryhmän ratkaiseminen • pisteen etäisyys suorasta 	Nro-järjestys
MAA5 Vektorit	Pa	LUKION CALCULUS3 , Vektorit, Todennäköisyys ja tilastot ISBN(978)9511203037	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • vektoreiden perusominaisuudet • vektoreiden yhteen- ja vähennyslasku ja vektorin kertominen luvulla • koordinaatiston vektoreiden skalaaritulo • suorat ja tasot avaruudessa 	
MAA6 Todennäköisyys ja tilastot	Pa	Sama kirja kun MAA5:ssa	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • diskreetti ja jatkuva tilastollinen jakauma • jakauman tunnusluvut • klassinen ja tilastollinen todennäköisyys • kombinatoriikka • todennäköisyyksien laskusäännöt • diskreetti ja jatkuva todennäköisyysjakauma • diskreetin jakauman odotusarvo • normaalijakauma 	
MAA7 Derivaatta	Pa	LUKION CALCULUS 4 , Derivaatta, Juuri- ja logarifmifunktiot ISBN (978)9511203045	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • rationaaliyhtälö ja -epäyhtälö • funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta • polynomifunktion, funktioiden tulon ja osamäärän derivoiminen • polynomifunktion kulun tutkiminen ja ääriarvojen määrittäminen 	
MAA8 Juuri- ja logarifmifunktiot	Pa	Sama kirja kun MAA8:ssa	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • juurifunktiot ja -yhtälöt • eksponenttifunktiot ja -yhtälöt • logarifmifunktiot ja -yhtälöt • yhdistetyn funktion derivaatta • käänteisfunktio • juuri-, eksponentti- ja logarifmifunktioiden derivaatat 	
MAA9 Trigonometriset funktiot ja lukujonot	Pa	LUKION CALCULUS 5 , Trigonometriset funktiot Lukujonot ISBN (978)9511203053	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • suunnattu kulma ja radiaani • trigonometriset funktiot symmetria- ja jaksollisuusominaisuuksineen • trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen • trigonometrinen funktioiden derivaatat • lukujono • rekursiivinen lukujono • aritmeettinen jono ja summa • geometrinen jono ja summa 	
MAA10 Integraalilaskenta	Pa	Sama kirja kun MAA10:ssa	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • integraalifunktio 	

			<ul style="list-style-type: none"> • alkeisfunktioiden integraalifunktiot • määrätty integraali • pinta-alan ja tilavuuden laskeminen 	
MA11 Lukuteoria ja logiikka	Sy	LUKION CALCULUS 6 , Lukuteoria ja logiikka ISBN (978)9511203061	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • lauseen formalisoiminen • lauseen totuusarvot • avoin lause • kvanttorit • suora, käänteinen ja ristiriitatodistus • kokonaislukujen jaollisuus ja jakoyhtälö • Eukleideen algoritmi • alkuluvut • aritmetiikan peruslause • kokonaislukujen kongruenssi 	1-4 kurssien jälkeen
MA12 Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä	Sy	LUKION CALCULUS 7 , Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä ISBN (978)951120307X	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • absoluuttinen ja suhteellinen virhe • Newtonin menetelmä ja iterointi • polynomien jakoalgoritmi • polynomien jakoyhtälö • muutosnopeus ja pinta-ala 	
MA13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi	Sy	LUKION CALCULUS 8 , Differentiaali- ja integraalilaskenta ISBN (978)9511203088	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • funktion jatkuvuuden ja derivoituvuuden tutkiminen • jatkuvien ja derivoituvien funktioiden yleisiä ominaisuuksia • funktioiden ja lukujonojen raja-arvot äärettömyydessä • epäoleelliset integraalit 	
MAA14 Kertauskurssi		Ei oppikirjaa	Pakollisten kurssien kertaus, vaihtoehtoisesti MAA13 kanssa	

MATEMATIIKKA, lyhyt

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
MAB1 Lausekkeet ja yhtälöt	Pa	VARIAABELI 1 , Lausekkeet ja yhtälöt ISBN (978)9511192396	<i>Keskeiset sisällöt:</i> <ul style="list-style-type: none"> • suureiden välinen lineaarinen riippuvuus ja verrannollisuus • ongelmien muotoileminen yhtälöiksi • yhtälöiden graafinen ja algebrallinen ratkaiseminen • ratkaisujen tulkinta ja arvioiminen • toisen asteen polynomifunktio ja toisen asteen yhtälön ratkaiseminen 	Nrojärjestys,
MAB2 Geometria	Pa	VARIAABELI 2 , Geometria ISBN (978)9511192426	<ul style="list-style-type: none"> • kuvioiden yhdenmuotoisuus • suorakulmaisen kolmion trigonometria • Pythagoraan lause • kuvioiden ja kappaleiden pinta-alan ja tilavuuden määrittäminen • geometrian menetelmien käyttö koordinaatistossa 	
MAB3 Matemaattisia malleja	Pa	VARIAABELI 3 , Matemaattisia malleja I ISBN (978)9511192434	<ul style="list-style-type: none"> • lineaarisen ja eksponentiaalisen mallin soveltaminen • potenssiyhtälön ratkaiseminen • eksponenttiyhtälön ratkaiseminen logaritmin avulla 	
MAB4 Matemaattinen analyysi	Pa	VARIAABELI 4 , Matemaattinen analyysi ISBN (978)9511192442	<ul style="list-style-type: none"> • polynomifunktion derivaatta • polynomifunktion merkin ja kulun tutkiminen • polynomifunktion suurimman ja pienimmän arvon määrittäminen • graafisia ja numeerisia menetelmiä 	
MAB5 Tilastot ja todennäköisyys	Pa	VARIAABELI 5 , Tilastot ja todennäköisyys ISBN (978)9511192450	<ul style="list-style-type: none"> • jatkuvien ja diskreettien tilastollisten jakaumien tunnuslukujen määrittäminen • normaalijakauma ja jakauman normittaminen • kombinatoriikkaa • todennäköisyyden käsite 	

			<ul style="list-style-type: none"> • todennäköisyyden laskulakien ja niitä havainnollistavien mallien käyttöä 	
MAB6 Matemaattisia malleja II	Pa	VARIAABELI 6, Matemaattisia malleja II ISBN (978)9511192469	<ul style="list-style-type: none"> • kahden muuttujan lineaariset yhtälöt • lineaarisen yhtälöparin ratkaiseminen • kahden muuttujan epäyhtälön graafinen ratkaiseminen • lineaarinen optimointi • lukujono • aritmeettinen ja geometrinen jono ja summa 	
MAB7 Talousmatematiikka	Sy	VARIAABELI 7, Talousmatematiikka ISBN (978)9511185500	<ul style="list-style-type: none"> • indeksi-, kustannus-, rahaliikenne-, laina-, verotus- ja muita laskelmia • taloudellisiin tilanteisiin soveltuvia matemaattisia malleja lukujonojen ja summien avulla 	
MAB8 Matemaattisia malleja III	Sy	VARIAABELI 8, Matemaattisia malleja III ISBN (978)9511202944	<ul style="list-style-type: none"> • trigonometrinen funktioiden määrittely yksikköympyrän avulla • radiaani • tyyppiä $f(x) = a$ olevien trigonometrinen yhtälöiden ratkaiseminen • muotoa $f(x) = A \sin(bx)$ olevien funktioiden kuvaajat jaksollisten ilmiöiden mallintajina • vektorin käsite ja vektoreiden peruslaskutoimitusten periaatteet • koordinaatiston vektoreiden komponenttiesitys ja skalaaritulo • kaksi- ja kolmiulotteisen koordinaatiston pisteiden ja kulmien tutkiminen vektoreiden avulla 	
MAB9 (=MA15)	Ksy	Ei kirjaa	Pakollisten kurssien kertauskurssi, voidaan vaihtoehtoisesti suorittaa kurssin MB8 kanssa	

BIOLOGIA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
BI1 Eliömaailma	Pa	BIOS 1 Eliömaailma ISBN (978)9510343074	Eliöt, elämän edellytykset. Evoluutio: kasvien, eläinten ja ihmisten kehitys. Ekosysteemi, populaatiot ja lajien väliset suhteet. Kestävä kehitys. Eläinten käyttäytymisen. Numeroarvostelu	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
BI2 Solu ja perinnöllisyys	Pa	KOULUN BIOLOGIA lukio 2, Solu ja perinnöllisyys BI2 ISBN (978)9511196391	Solu elämän perusyksikkönä, solun energiatalous, solujen toiminnan ohjaaminen, solujen lisääntyminen, periytymisen perusteet, populaatio genetiikka ja synteettinen evoluutioteoria. Numeroarvostelu.	BI1:n jälkeen, ei its. suoritusta
BI3 Ympäristöekologia	Sy	BIOS 3 Ympäristöekologia ISBN (978)9510276310	Ekologinen tutkimus, biodiversiteetti ja sen merkitys; Ekologiset ympäristöongelmat, niiden syyt ja ratkaisumahdollisuudet. Suomen luonnon haavoittuvuus, kestävä tulevaisuus. Numeroarvostelu.	BI1:n jälkeen, its. suoritus mahd.
BI4 Ihmisen biologia	Sy	BIOS 4 Ihmisen biologia ISBN (978)9510276327	Ihmisen solujen ja kudosten erityispiirteet; elimistön rakenne, toiminta ja merkitys; elintoimintojen säätely, ihmisen lisääntyminen, ihmisen elämänkaari ja yhteisöllisyys; perimän merkitys, elimistön sopeutuminen ja puolustusmekanismit. Numeroarvostelu	BI1:n ja BI2:n jälkeen, its. suoritus mahd.
BI5 Bioteknologia	Sy	BIOS 5, Bioteknologia ISBN (978)9510276334	Solun hienorakenne ja solujen välinen viestintä, solut proteiinien valmistajina, geenien toiminta, geeniteknologia ja sen mahdollisuudet, mikrobit ja niiden merkitys, biotekniikka teollisuudessa, kasvien ja eläinten jalostus, geeniteknikka ja lainsäädäntö. Numeroarvostelu	BI1:n ja BI2:n jälkeen, its. suoritus mahd.

MAANTIETO

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
--------	--	-----------	-----------------	-------------------

GE1 Sininen planeetta	Pa	GEOS 1, <i>Sininen planeetta</i> ISBN (978)9510332061 (Wsoy)	Maa ja avaruus: Maapallon liikkeet ja niiden seuraukset. Ilman ja veden liikkeet: Ilmasto- ja lämpövyöhykkeet, sisäsyntyiset ja ulkosyntyiset tapahtumat. Kasvilisuusvyöhykkeet. Luonnonmaisemien tulkinta karttojen ja kuvien avulla. Numeroarvostelu	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
GE2 Yhteinen maailma	Pa	LUKION MAANTIEDE 2, <i>Yhteinen maailma</i> (GE2) ISBN (978)9511188402 (Otava)	Kulttuurimaantieteen olemus ja tehtävät; väestö ja asutus, luonnonvarat; alkutuotanto ja ympäristö; teollisuus ja energia; liikkuminen ja vuorovaikutus, ihmistoiminnan alueellinen rakenne; kehityksen ohjailu ja kestävä kehitys. Numeroarvostelu	GE1:n jälkeen, ei its. suoritusta
GE3 Riskien maailma	Sy	LUKION MAANTIEDE 3, <i>Riskien maailma</i> (GE3) ISBN(978)9511239574 (Otava)	Riskien maantiede, luokittelu ja merkitys; luonnon toimintaan liittyvät riskit ja riskialueet; ihmisen ja luonnon riippuvuuteen liittyvät ympäristöriskit ja riskialueet; ihmiskunnan riskit ja riskialueet; tekniset riskit. Numeroarvostelu.	GE1:n ja GE2:n jälkeen, its.suoritus mahdollinen
GE4 Aluetutkimus	Sy	LUKION MAANTIEDE 4, <i>Aluetutkimus (GE4)</i> ISBN (978)951119724X (Otava)	Kartografian perusteet ja maantieteelliset lähdeaineistot; paikkatietojärjestelmät; oma aluetutkimus. Numeroarvostelu.	GE1:n ja GE2:n jälkeen, its.suoritus mahdollinen

FYSIIKKA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Kurssin sisältö
FY1 Fysiikka luonnontieteenä	Pa	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 1 Fysiikka luonnontieteenä ISBN (978)9510249378	<ul style="list-style-type: none"> fysiikan merkitys historian eri vaiheissa maailmankaikkeuden rakenteet ja perusvuorovaikutukset energian, erityisesti säteilyn, sitoutuminen ja vapautuminen kokeellisuus ja mallintaminen voima liikkeen muutoksen aiheuttajana liike ja liikkeen graafinen esitys 	
FY2 Lämpö	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 2 Lämpö ISBN (978)9510249390	<ul style="list-style-type: none"> kaasujen tilanmuutokset ja lämpölaajeneminen paine, hydrostaattinen paine kappaleiden lämpeneminen, jäähtyminen, olomuodon muutokset ja lämpöenergia mekaaninen energia, työ, teho ja hyötysuhde lämpöopin pääsäännöt, sisäenergia energiavarat 	FY1:n jälkeen
FY3 Aallot	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 3 Aallot ISBN (978)9510249406	<ul style="list-style-type: none"> harmoninen voima ja värähdysliike aaltoliikkeen synty ja aaltojen eteneminen aaltoliikkeen interferenssi, diffraktio ja polarisoituminen heijastuminen, taittuminen ja kokonaisheijastuminen valo, peilit ja linssit ääni 	FY1:n ja FY2:n jälkeen
FY4 Liikkeen lait	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 4 Liikkeen lait ISBN (978)9510287378	<ul style="list-style-type: none"> Newtonin lait liikemäärän säilyminen energia 	FY2:n jälkeen
FY5 Pyöriminen ja gravitaatio	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 5 Pyöriminen ja gravitaatio ISBN (978)9510287385	<ul style="list-style-type: none"> momentti pyörimisen dynamiikkaa gravitaatio ja heittoliike 	FY4:n jälkeen
FY6 Sähkö	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 6 Sähkö ISBN (978)9510287392	<ul style="list-style-type: none"> sähköpari jännite ja virta Ohmin laki Joulen laki Coulombin laki kondensaattori 	FY4:n jälkeen

FY7 Sähkömagnetismi	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 7 ISBN(978)9510287408	<ul style="list-style-type: none"> • magneettikenttä • induktiolaki • induktion sovelluksia • sähkön siirto • sähkömagneettinen aaltoliike 	
FY8 Aine ja säteily	Sy	Hatakka-Saari-Sirviö-Viiri-Yrjänäinen: PHYSICA 8 ISBN(978)9510287415	<ul style="list-style-type: none"> • sähkömagneettinen säteily • atomimallit • ydin • aineen pienimmät osat 	FY4:n jälkeen

kurssien järjestys: Lt1(1,2,3) Lt2 (4,5,6) Lt3 (7,8)

KEMIA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
KE1 Ihmisen ja elinympäristön kemia	Pa	Kaila-Meriläinen-Ojala-Pihko-Salo: Lukion kemia, REAKTIO 1, Ihmisen ja elinympäristön kemia ISBN (978)9513152970	<p><i>Keskeiset sisällöt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • orgaanisia yhdisteryhmiä kuten hiilivetyjä, orgaanisia happiyhdisteitä, orgaanisia typpiyhdisteitä sekä niiden ominaisuuksia ja sovelluksia • orgaanisissa yhdisteissä esiintyvät sidokset sekä poolisuus • erilaiset seokset, ainemäärä, pitoisuus • orgaanisten yhdisteiden hapettumis- ja pelkistymisreaktioita sekä protoninsiirtoreaktioita 	1.opiskeluvuonna
KE2 Kemian mikromaailma	Sy	Kaila-Meriläinen-Ojala-Pihko-Salo: Lukion kemia, REAKTIO 2, Kemian mikromaailma ISBN (978)9512651337	<ul style="list-style-type: none"> • alkuaineiden ominaisuudet ja jaksollinen järjestelmä • elektroniverhon rakenne ja atomiorbitaalit • hapetuslukujen määräytyminen ja yhdisteen kaava • kemiallinen sidos, sidosenergia ja aineen ominaisuudet • atomiorbitaalien hybridisoituminen ja orgaanisten yhdisteiden sidos- ja avaruusrakenne • isomeria 	
KE3 Reaktiot ja energia	Sy	Kaila-Meriläinen-Ojala-Pihko-Salo: Lukion kemia, REAKTIO 3, Reaktiot ja energia ISBN (978)9512652624	<ul style="list-style-type: none"> • kemiallisen reaktion symbolinen ilmaisu • epäorgaanisia ja orgaanisia reaktiotyyppejä, mekanismeja sekä sovelluksia • stoikiometrisia laskuja, kaasujen yleinen tilanyhtälö • energianmuutokset kemiallisessa reaktiossa • reaktionopeus ja siihen vaikuttavat tekijät 	
KE4 Metallit ja materiaalit	Sy	Kaila-Meriläinen-Ojala-Pihko-Salo: Lukion kemia, REAKTIO 4, Metallit ja materiaalit ISBN (978)9512654673	<ul style="list-style-type: none"> • sähkökemiallinen jännitesarja, normaalipotentiali, kemiallinen pari ja elektrolyysi • hapettumis-pelkistymisreaktiot • metallit ja epämetallit sekä niiden happi- ja vetyyhdisteet • bio- ja synteettiset polymeerit, komposiitit 	
KE5 Reaktiot ja tasapaino	Sy	Lukion kemia, REAKTIO 5, Reaktiot ja tasapaino ISBN (978)9512654680	<ul style="list-style-type: none"> • reaktiotasapaino • happo-emästasapaino, vahvat ja heikot protolyytit, puskuriliuokset ja niiden merkitys • liukoisuus ja liukoisuustasapaino tasapainoon liittyvät graafiset esitykset 	

USKONTO

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
UE1 Uskonnon luonne ja merkitys	Pa	USKONNON VERKOT -KÄSIKIRJA Kustantaja Opintoverkko (KIRJA SISÄLTÄÄ KAIKKI USKONNON KURSSIT!) ISBN (978)9525469050	<p>Kurssilla tarkastellaan uskontoa ilmiönä ja tutkimuskohteena. Perehdytään uskontojen tieteelliseen tutkimukseen sekä pyhän kirjan merkitykseen uskonnossa</p> <p>Keskeisiä aiheita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uskonto ilmiönä. • Kristittyjen pyhä kirja, Raamattu. • Raamatun kääntäminen. • Historiallis-kriittinen raamatuntutkimus. 	Ei its. suoritusta

			<ul style="list-style-type: none"> • Raamatun tulkintatavat. • Raamatun syntyhistoria, kirjaryhmät, sisältö ja merkitys. 	
UE2 Kirkko, kulttuuri ja yhteiskunta	Pa	Sama kirja kuin UE1:ssä	<p>Perehdytään kristillisen kirkon kehityslinjoihin kirkon synnystä nykypäivään.</p> <p>Keskeisiä aiheita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kristillisen kirkon synty • alkukirkosta idän ja lännen kirkon eroon • lännen kirkko keskiajalla • idän kirkon kehitys • reformaatio ja kirkkojen kehitys uudella ajalla nykyinen kristikunta ja kirkkojen rooli nykyajan maailmassa. 	Ei its. suoritusta
UE3 Ihmisen elämä ja etiikka	Pa	Sama kirja kuin UE1:ssä	<p>Kurssilla käsitellään kristillistä dogmatiikkaa sekä etiikkaa. Perehdytään ajankohtaisiin eettisiin aiheisiin oppilaiden kiinnostuksen mukaan keskustelujen ja alustusten avulla.</p> <p>Keskeisiä aiheita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihmisen tärkeät elämänkysymykset: elämän tarkoitus, kärsimys, kuolema • kristillinen käsitys Jumalasta, ihmisestä, luonnosta ja pelastumisesta • hyvän ja pahan käsitteet • kristillinen etiikka ja etiikan teoriat yksilöeettisiä kysymyksiä, yhteiskuntaeettisiä kysymyksiä 	Ei its. suoritusta
UE4 Uskontojen maailmat	Sy	Sama kirja kuin UE1:ssä	<p>Kurssilla käsitellään suuria maailmanuskontoja, hindulaisuutta, buddhalaisuutta, Kiinan ja Japanin uskontoja, juutalaisuutta ja islamia. Lisäksi tarkastellaan luonnonkansojen uskontojen yhteisiä piirteitä.</p> <p>Keskeisiä aiheita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uskontojen levinneisyys ja kannattajamäärät • uskontojen pyhät kirjat ja oppi • uskontojen eettiset ohjeet • uskontojen kultit ja rituaalit • uskontojen suuntaukset • uskonnot ja yhteiskunta. <p>Uskontoja lähestytään vertailevalla otteella sekä monipuolisia oheismateriaaleja hyödyntäen (mm. kuvat, tekstinäytteet, musiikki, filmit).</p>	Vapaa, its. suoritus mahd.
UE5 Mihin suomalainen uskoo?	Sy	Sama kirja kuin UE1:ssä	<p>Kurssilla perehdytään suomalaisten uskonnollisuuteen.</p> <p>Keskeisiä aiheita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • muinaissuomalainen uskonto • Suomen kirkkohistorian yleislinjat • luterilainen kirkko ja muut kristilliset kirkot nykypäivän Suomessa • ei-kristilliset yhteisöt Suomessa • kristinuskon vaikutus suomalaiseen kulttuuriin ja yhteiskuntaan <p>Kurssille osallistujat suunnittelevat ja laativat kurssin yhteydessä projektityön itseään kiinnostavasta aiheesta Suomen uskonnollisessa kentässä.</p>	Vapaa, its. suoritus mahd.

FILOSOFIA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun	Pa	FILO. Opas aloittelevalle filosofille. Tammi ISBN (978)9513146085	Kurssilla luodaan läpileikkaus eurooppalaisen filosofian historiaan antiikista nykypäivään. Kurssilla käsitellään eurooppalaisen filosofian keskeisiä henkilöitä sekä pohditaan näiden filosofien antamien virikkeiden pohjalta maailmankuvaan, ihmiskuvaan, etiikkaan, metafysiikkaan (todellisuuden luonne) tieto-oppiin ja yhteiskuntafilosofiaan liittyviä filosofisia ongelmia.	Nrojärjestys, ei its. suoritusta
FI2	Sy	FILO. Etiikkaa etsi-	Kurssilla nostetaan esille erilaiset filosofian etiikan	Nro-

Filosofinen etiikka		mässä Tammi ISBN (978)9512647255	pääsuuntaukset. Käsitellään lisäksi ympäristöfilosofisia kysymyksiä. Keskeisiä teemoja <ul style="list-style-type: none"> • moraali ja sitä pohtiva soveltava ja normatiivinen etiikka sekä metaetiikka • moraalisia arvoja ja normeja koskevien vakaumusten erilaiset perustat, moraalin suhde oikeuteen ja uskontoon • moraalisten arvojen ja normien objektiivisuus ja subjektiivisuus, kysymys eettisten perusteiden tiedollisuudesta ja eettisten totuuksien mahdollisuudesta 	järjestys, its. suoritus mahd.
FI3 Tiedon ja todellisuuden filosofia	Sy	FILO. Minä ja maailmankaikkeus Tammi ISBN (978)9512649440	Kurssilla tarkastelun kohteena ovat tieto-oppi ja metafysiikka. Pohditaan tiedon olemusta, perusteita ja lajeja sekä tiedon suhdetta yhteiskunnallisiin tavoitteisiin. Tiedon rajoja selvitetään tarkastelemalla mm. rajatietoita sekä ajan olemusta. Keskeisenä työskentelytapana on keskustelu. Lisäksi filosofisia teemoja syvennetään pienin oppilastöin. Keskeisiä teemoja <ul style="list-style-type: none"> • metafysiikan keskeiset kysymykset ja peruskäsitteitä, erilaisia käsityksiä metafysiikan luonteesta, todellisuuden rakenne luonnontieteellisen, ihmistieteellisen ja käytännöllisen tiedon valossa • totuuden luonne ja totuusteorioiden • tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen • tietäminen, ymmärtäminen ja tulkinta, käytännöllisen ja tieteellisen tiedon eroja ja yhtäläisyyksiä, tietäminen luonnontieteissä ja ihmistieteissä tieteellisen tutkimuksen luonne ja sen metodologisia peruskäsitteitä argumentoinnin ja päättelyn perusteita 	Nro-järjestys, its. suoritus mahd.
FI4 Yhteiskuntafilosofia	Sy	FILO. Vapaus, veljeys, tasa-arvo. Tammi ISBN (978)9512649983	Kurssilla käsitellään yhteiskuntafilosofisia kysymyksiä. Keskeisiä teemoja <ul style="list-style-type: none"> • yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus • yksilön oikeudet ja velvollisuudet, rikos ja rangaistus • yhteiskuntajärjestyksen, vallan ja omistamisen oikeuttaminen: yhteiskuntasopimusteorioiden, anarkismi ja yhteiskunnalliset utopiat • poliittinen filosofia: konservatismi, liberalismi ja sosialismin perusajatukset ja niiden yhteiskuntafilosofiset nykytulkinnat nykyculttuuriin liittyviä filosofisia kysymyksiä: sukupuoli ja sukupuolisuus, identiteetti ja identiteetin rakentuminen, toiseus, vieraus ja monikulttuurisuus 	Nro-järjestys, its. suoritus mahd.

HISTORIA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
HI1 Ihminen, ympäristö ja kulttuuri	Pa	LUKION HORISONTTI, Piikerveestä piilaaksoon. Ihminen, ympäristö ja kulttuuri ISBN (978)9511200186	<ul style="list-style-type: none"> • Esihistoria – pyyntikulttuurin aika • Maanviljely ja sen aiheuttamat muutokset • Välimeren talousalue antiikin aikana • Keskiajan talous- ja yhteiskuntajärjestelmä • Löytöretket • Teollistuva maailma • Globaali kulutusyhteiskunta 	Ei its. suoritusta
HI2 Eurooppalainen ihminen	Pa	LUKION HORISONTTI, Aatteita ja kulttuuria. Eurooppalainen ihminen ISBN (978)951120873X	<ul style="list-style-type: none"> • Antiikin aika • Keskiajan yhtenäiskulttuuri • Uuden ajan murros • Valistuksen aikakausi • Aatteiden vuosisata • Nykyaika 	HY1:sen jälkeen ei its. suoritusta
HI3	Pa	LUKION	<ul style="list-style-type: none"> • Suurvaltojen ylivaltapyrkimykset 	

Kansainväliset suhteet		HORISONTTI, Kriisien ja muutosten aika Kansainväliset suhteet ISBN (978)9511210513	<ul style="list-style-type: none"> • Maailmansotien välinen aika ja toinen maailmansota • Kylmä sota • Uusi epävarmuuden aika 	
HI4 Suomen historian käännekohtia	Pa	LUKION HORISONTTI, Torpparista isännäksi Suomen historian käännekohtia ISBN (978)9511210521	<ul style="list-style-type: none"> • Ruotsin ajan perintö • Vallanvaihdos • Suomalaisuuden synty ja kansallinen herääminen • Yhteiskunnallinen ja taloudellinen murros • Suomen itsenäistymisprosessi • Kahtiajaosta eheytymiseen • Toinen maailmansota jälkiseurauksineen • Hyvinvointivaltion rakentaminen • Suomen uusi kansainvälinen asema 	
HI5 Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan	Sy	MUUTOSTEN AIKA 5, Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan ISBN (978)9510306529 tai Otavan vastaava kirja	<ul style="list-style-type: none"> • Esihistoria • Suomen liittyminen länsieurooppalaiseen kulttuuriryhteisöön keskiajalla • Uuden ajan uudet tuulet • Suurvaltakausi • Vapauden ja hyödyn aika • Kansallisen tietoisuuden ensi askeleet 	
HI6 Kulttuurien kohtaaminen	Sy	EEPOS, Maailmanhistorian käsikirja ISBN (978)9510237670	Kurssilla tarkastellaan valinnaisesti jonkun tai joidenkin kulttuuripiirien ominaispiirteitä ja nykyaikaa sekä kulttuurien välistä vuorovaikutusta. Kulttuuri ymmärretään kokonaisvaltaisena käsitteenä. Käsiteltävät kulttuuri-alueet valitaan Euroopan ulkopuolelta.	

YHTEISKUNTAOPPI

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
YH1 Yhteiskuntatieto	Pa	Lukiolaisen YHTEISKUNTATIETO ISBN (978)9510276273	<ul style="list-style-type: none"> • Suomalaisen yhteiskunnan kehitys • Valta • Vaikuttaminen • Oikeusvaltion ja turvallisuusjärjestelmät • Sosiaalipolitiikka 	
YH2 Taloustieto	Pa	Lukiolaisen TALOUSTIETO ISBN (978)9510340851	<ul style="list-style-type: none"> • Suomalaisten elinkeinot • Taloudellinen toiminta ja yritykset • Talouselämän vaihtelut ja häiriöt • Rahapolitiikka ja rahoitusmarkkinat • Julkinen talous ja talouspolitiikka • Suomi kansainvälisessä kaupassa • Suomen talouden tulevaisuudennäkymät 	
YH3 Kansalaisen lakitieto	Sy	Lukiolaisen LAKITIETO ISBN (978)9510324462	<ul style="list-style-type: none"> • Lakitiedon perusteet • Kansalaisen yleisimmät oikeustoimet • Rikos- ja prosessioikeus 	
YH4 Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni	Sy	Lukiolaisen EU-KURSSI ISBN(978)9510298671	<ul style="list-style-type: none"> • Eurooppalainen identiteetti • Vaikuttaminen ja vallankäyttö Euroopan unionissa • Euroopan unionin alueelliset vaikutukset • Euroopan unionin haasteet 	
YH5 Yrittäjyyden peruskurssi	So	Materiaali: Monisteet	Kurssilla tutustutaan yrittämiseen ja yritystoimintaan sekä teoreettiselta että käytännön näkökulmasta. Kurssin sisältöjä ovat mm. liikeidean hahmottaminen, yrityksen perustaminen, rahoitus ja markkinointi. Yrityksenä on myös tutustua paikalliseen liikemaailmaan, sekä harjaannuttaa opiskelijoiden yrittäjämäistä asennoitumista eli luovuutta, ongelmanratkaisua ja aktiivista toimijuutta.	

PSYKOLOGIA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritus-
--------	--	-----------	-----------------	-----------

				järjestys
PS1 Psyykkinen toiminta, oppiminen ja vuorovaikutus	Pa	Mielen maailma. 1 psykologian perustiedot. WSOY ISBN (978)9510293126	<i>Keskeiset sisällöt</i> <ul style="list-style-type: none"> • psykologia tieteenä: psykologian tutkimuskohteet ja sovellusalueet, psykologisen tiedon muodostuminen, keskeisiä lähestymistapoja psykologisten ilmiöiden selittämiseen • psyykkisen toiminnan luonne: psykologian peruskäsitteitä, toimintaa ohjaavia psyykkisiä, biologisia ja sosiaalisia tekijöitä • oppimisen psykologian perusteet ja sovelluksia • sosiaalipsykologian perusteita, kuten ryhmädynamiikka, roolit ja normit 	Ei its. suoritusta
PS2 Ihmisen psyykkinen kehitys	Sy	Mielen maailma. 2 Kehityspsykologia ISBN (978)9510293133 (Wsoy)	<ul style="list-style-type: none"> • yksilön psyykkinen kehitys elämän eri vaiheissa • psyykkisen kehityksen osa-alueet kehityspsykologien teorioiden valossa • psyykkisen kehityksen yhteydet biologisiin tekijöihin, esimerkiksi perintötekijöihin ja hermoston kehitykseen • sosiaalisen vuorovaikutuksen ja kulttuurin merkitys ihmisen psyykkisessä kehityksessä • psyykkisen kehityksen ongelmia ja niihin vaikuttaminen • psyykkisen kehityksen tutkiminen 	
PS3 Ihmisen tiedonkäsitteilyn perusteet	Sy	Mielen maailma. 3 Ihminen ja tieto ISBN (978)9510293140	<ul style="list-style-type: none"> • kognitiiviset perusprosessit • vireystilan säätely, nukkuminen ja uni • hermoston rakenne, hermosolun ja hermoverkkojen toiminta ja niiden yhteys psyykkisiin toimintoihin • kognitiivisen toiminnan häiriöt ja aivovauriot sekä niiden kuntoutus • kognitiivisen psykologian ja neuropsykologian tutkimus ja sovelluksia 	
PS4 Motivaatio, tunteet ja älykäs toiminta	Sy	Mielen maailma. 4 Tunteet, motiivi ja taitava ajattelu ISBN (978)9510293157	<ul style="list-style-type: none"> • eritasoiset motiivit sekä motivaation kehittäminen ja ylläpitäminen • tunteet moniulotteisina prosesseina sekä niiden muodostuminen, ilmeneminen ja merkitys • motivaation ja emootioiden perusteoria ja tutkimus • motivaation, emootioiden ja kognitiivisten toimintojen keskinäiset vaikutukset ihmisen toiminnassa • motivaation, emootioiden ja niiden säätelyn yhteys hyvinvointiin yksilö- ja yhteisötasolla • motivaation ja tunteiden yhteydet sosiaaliin ja kulttuuriin tekijöihin sekä motivaation ja tunteiden biopsykologinen perusta • korkeatasoinen kognitiivinen toiminta, kuten ajattelu, ongelmanratkaisu ja päätöksenteko 	
P5 Persoonallisuus ja mielenterveys	Sy	PS, Lukion psykologia 5 ISBN (978)9511213956	<ul style="list-style-type: none"> • persoonallisuuspsykologian keskeisiä käsitteitä, esimerkiksi minuus ja identiteetti • persoonallisuuden määrittely ja selittäminen psykologian eri näkökulmista • persoonallisuuden tutkiminen • mielenterveyteen vaikuttavat tekijät ja mielenterveyden häiriöt • psykoterapia ja lääkehoito mielenterveyden ongelmien hoidossa • psyykkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen 	

MUSIIKKI

Kurssi	Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
--------	-----------	-----------------	-------------------

MU1 Musiikki ja minä	Pa	Aittakumpu- Lappalainen-Suomela: Vox. Lukion musiikki 1 ISBN (978)9511185853	Kurssilla pohditaan omaa musiikkisuhdetta ja ympäröivää musiikkikulttuuria. Tutkitaan omia mahdollisuuksia musiikin tekijänä ja tulkitsijana, kuulelijana sekä kulttuuripalvelujen käyttäjänä. Kurssilla perehdytään musiikin elementteihin ja erilaisiin musiikkityyleihin. Musiikin peruskäsitteiden tuntemusta syvennetään käytännön musisoinnin avulla.	1. vuonna
MU2 Moniääninen Suomi	Pa		Tutustutaan suomalaisen musiikkikulttuurin eri puoliin eri musiikinlajien kautta. Opitaan ymmärtämään musiikinlajien taustatekijöitä, kehitystä ja olennaisia piirteitä. Opiskelussa käytetään monipuolisia työtapoja, erityisesti musisoimista ja kuuntelua.	
MU3 Ovet auki musiikille	Sy		Kurssin tavoitteena on, että opiskelija oppii tuntemaan itselleen vieraita musiikinlajeja ja musiikkikulttuureja sekä ymmärtää musiikin kulttuurisidonnaisuutta. Eri musiikinlajeihin ja -kulttuureihin tutustutaan pääasiassa kuuntelemalla, soittamalla ja laulamalla.	
MU4 Musiikki viestii ja vaikuttaa	Sy		Perehdytään musiikin käyttöön ja vaikutusmahdollisuuksiin eri taidemuodoissa ja mediassa. Tutustutaan elokuvamusikkiin ja näyttämömusikkiin. Tarkastellaan musiikin ja median suhdetta sekä musiikin yhteyttä tekstiin, kuvaan ja liikkeeseen.	
MU5 Musiikkiprojekti	Sy		Suunnitellaan ja toteutetaan ryhmässä tai itsenäisesti musiikillinen kokonaisuus, jossa hyödynnetään aiemmin hankittuja tietoja ja taitoja. Kyseessä voi olla esimerkiksi pienimuotoinen konsertti, ohjelmaa koulun juhliin, oman kappaleen tekeminen, äänite tai taiteidenvälinen projekti.	

KUVATAIDE

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
KU1 Minä, kuva ja kulttuuri	Pa		Tavoite: Opiskelija oppii ymmärtämään kuvataiteen ja muun visuaalisen kulttuurin merkityksen omassa elämässä ja yhteiskunnassa. Sisältö: Kuvan rakentamisen keinoin tutustuminen sekä oman kuvallisen ilmaisun harjoittaminen.	
KU2 Ympäristö, paikka ja tila	Pa		Tavoite: Opiskelija oppii ymmärtämään kuvataiteen, muun visuaalisen kulttuurin ja ympäristön merkityksen omassa elämässä ja yhteiskunnassa. Sisältö: Maisema, rakennus, esine ja taideteos henkisenä, esteettisenä ja oman aikansa kulttuurihistoriallisena viestinä.	
KU3 Media ja kuvien viestit	Sy		Tavoite: Opiskelija oppii käyttämään erilaisia kuvia ja tekniikoita eri viestintäympäristöissä oman ilmaisun välineenä. Sisältö: Kuva mediassa, graafinen suunnittelu, tuotemerkit, mainonta, julisteet, viihteen kuvat, populaarikulttuuri, sarjakuva.	
KU4 Taiteen kuvista omiin kuviin	Sy		Tavoite: Opiskelija ymmärtää kuvataiteen sisältöjä ja ilmaisutapoja eri aikoina ja eri kulttuureissa. Sisältö: Taidekuvan tulkinta kuvin ja sanoin.	
KU5 Nykytaiteen työpaja kirjansidontana	Sy		Tavoite: Opiskelija oppii havaitsemaan ja oivaltamaan nykytaiteen visuaalista kieltä esim. kirjansidonnassa. Sisältö: Opiskelija ymmärtää mitä nykytaiteen taustalla vaikuttavat erilaiset ideat ja taidekäsitteet soveltaen niitä omaan taidetuotukseensa.	

LIIKUNTA

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritus-
--------	--	-----------	-----------------	-----------

				järjestys
LI1 Taitoa ja kuntoa	Pa		<ul style="list-style-type: none"> • fyysisen kunnon harjoittelu, oman fyysisen kunnon mittaaminen ja arviointi • lihahuolto ja rentoutus • sisä- ja ulkopalloilu, mailapelit • voimistelu eri muodoissaan • tanssi eri muodoissaan • talviliikunta • uinti ja vesipelastus • yleisurheilu • suunnistus ja luontoliikunta 	1. vuonna
LI2 Liikuntaa yhdessä ja erikseen	Pa		<p>Opiskelija ylläpitää ja kehittää liikuntataitojaan sekä fyysistä kuntoaan.</p> <p>Lajit: Jääpeli, laskettelu/hiihto, uinti- ja kuntosali- työskentely.</p> <p>Pallopelit: pesä-, jalka-, kori-, ja lentopallo.</p> <p>Aerobic, circuit training ja step-aerobic.</p>	
LI3 Virkisty liikunnasta	Sy		<p>Kurssissa harjoitellaan mm. sykemittarin käyttöä oikean harjoitustason löytämiseksi. Kurssin sisältö on oppilaiden suunnittelema ja siten sisältää useita erilaisia virkistysliikunnan muotoja.</p> <p>Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan jaksamista ja lisätä opiskeluvireyttä rentouttavien ja elämyksellisten liikuntakokemusten kautta. Kurssi koostuu useammasta liikuntamuodosta. Opettaja tarkentaa yhdessä opiskelijaryhmän kanssa kurssin sisällön.</p>	
LI4 Yhdessä liikkuen	Sy		<p>Opiskelija tutustuu lajeihin ja harjaantuu lajitaidoissaan. Opiskelija kehittää sosiaalisia taitojaan liikkumalla yhdessä.</p> <p>Tutustuminen uusiin lajeihin ryhmän valinnan mukaan ; keilailu, golf, jousiammunta jne.</p> <p>Pallopelejä ryhmän valinnan mukaan.</p> <p>Kuntoilua yhdessä :kuntopelit, circuit training, aerobic, step-aerobic.</p> <p>Vanhat tanssit ja salonkitanssit "vanhojen päivää" varten.</p> <p>Kurssin tavoitteena on edistää opiskelijoiden yhteisiä liikuntaharrastuksia. Työtavoissa painottuu opiskelijaryhmän yhteistoiminta. Kurssin sisältönä ovat vanhat tanssit tai jokin muu yhdessä toteutettava liikunta.</p>	
LI5 Kuntoliikunta	Sy		<p>Opiskelija virkistyy muun koulunkäynnin ohessa sekä harjoittaa fyysistä ja psyykkistä kuntoaan kehittämällä rentoutumis- ja stressinhallintataitojaan. Pallopelejä ryhmän valinnan mukaan.</p> <p>Kuntoharjoittelu : oppilas valitsee sopivan liikuntamuodon. Lihahuolto-harjoituksia.</p>	

TERVEYSTIETO

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
TE1 Terveyden perusteet	Pa	<p>VIRTAA, uuden sukupolven terveystieto, (Atena) Kannas-Eskola-Räsänen-Mustajoki. ISBN (978)9517963866</p>	<ul style="list-style-type: none"> • terveyden arvot, etiikka ja ulottuvuudet • terveyden jakautuminen, ilmenemismuodot ja rakennusaineet • terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäiseminen • kansantaudit ja muut sairaudet, niihin vaikuttavat tekijät ja ehkäisyperiaatteet • ravitsemus ja painonhallinnan periaatteet • liikunta elämäntapana sekä liikunnan 	

			<p>terveyshyödyt ja riskit</p> <ul style="list-style-type: none"> • uni ja lepo 	
TE2 Nuoret, terveys ja arkielämä	Sy	Sama kirja kun TE1 kurssissa	<ul style="list-style-type: none"> • kroppasuhte, mielihyvä ja riippuvuus • päihteiden käyttö; terveysriskit, kulttuuri sekä vaikutukset yksilöön ja yhteiskuntaan • seksuaaliterveys • mielenterveys, henkiset voimavarat ja kriisien kohtaaminen • työhyvinvointi • tapaturmat • sairauksien ja vammojen hoito ja ensiapu • terveys ja media; terveen ja epäterveen markkinoinnin kriittinen arviointi ja terveysviestien analysointi 	
TE3 Terveys ja tutkimus	Sy	<p>VIRTAA, uuden sukupolven terveystieto, (Atena) Kannas-Eskola-Räsänen-Mustajoki. terveys ja tutkimus (Atena) ISBN (978)9517964326</p> <p>Kertauskirja yo-kirjoituksiin: VIRTAA, kertauskirja (Atena), Javanainen. ISBN (978)9517965569</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sairauksien ja tautien historia • kansanterveystyö • terveystottumusten arvioiminen ja seuranta • tieteellisen terveystutkimuksen tekeminen • sairauksien ja terveyden diagnosointi ja tutkiminen, menetelmät ja mittarit • terveydenhuoltojärjestelmä Suomessa • terveys ja yhteiskunta vuorovaikutuksessa, asiakkaan ja potilaan oikeudet • terveydenhuoltoalasta ammatti <p>• Kertauskirja tiivistää terveystiedon keskeisiä sisältöjä ja vahvistaa keskeisten käsitteiden hallintaa ja ymmärtämistä. Kirjassa tuodaan esille terveystietoon liittyviä ajatusmalleja, joiden soveltaminen auttaa vastaamaan monipuolisesti reaalikokeen kysymyksiin. Tätä varten tärkeimmät asiat ja syy-seuraussuhteet on esitetty oppimista tukevien käsitekarttojen avulla.</p> <p>Kirja on tarkoitettu käytettäväksi oppisisältöjen kertaamiseen, mutta se ei ole oikotie reaalikokeessa menestymiseen. Varsinaiset oppisisällöt ovat joka tapauksessa terveystiedon kolmen kurssin omissa oppikirjoissa. Kertaavan aineiston lisäksi kirjassa on myös täydentävää tietoa esimerkiksi ympäristöterveydestä. Kertauskirjassa on mukana myös terveystiedon reaalikokeessa olleita kysymyksiä ja oikeita esimerkkivastauksia. Joihinkin reaalikysymyksiin on laadittu myös vastausohjeita, jotka havainnollistavat sitä, minkälaisia asioita ja näkökulmia vastauksessa voi tuoda esille.</p>	
TE4 Kertauskurssi (Verkkokurssi)			<p>Kurssin tarkoitus on toimia apuna ja kertauksena tuleviin ylioppilaskirjoituksiin. Joka viikko tulee verkkoympäristöön uusia tehtäviä koskien uusia aihealueita, jotka voidaan ajatella myös eräänlaisiksi "tärrpitemäviksi" ajatellen ylioppilaskirjoituksia. Tehtäviä voi tehdä omaan tahtiin, mutta suositus on tehdä kunkin viikon tehtävät kyseisellä viikolla, etteivät ne kaikki kasaannu kurssin loppuun.</p> <p>Kurssilla pyritään samalla harjoittelemaan esseevastauksien tekemistä ja lähes kaikki tehtävät vaativatkin essee-muotoisia vastauksia. Kurssi vaatii opiskelijalta suuressa määrin oma-aloitteisuutta ja halua kerrata terveystiedon aihealueita.</p> <p>Hyväksytysti suoritetusta kurssista saa</p>	

			suoritusmerkinnän (S).	
--	--	--	------------------------	--

TIETOTEKNIikka

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
AT1 kurssi	So		Kotisivun teko Arvostelu: Suoritettu/Hylätty	Its. suor..
AT2 Ohjelmointi	So		C++-kielen perusteet. Arvostelu: Suoritettu/Hylätty	

ILMAISUTAITO

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
IT1 Peruskurssi	So		Luonteva esiintyminen erilaisissa tilanteissa. Omien voimavarojen löytäminen. Rohkeus olla oma itsensä. Rentoutuminen. Erilaisia aistiharjoituksia. Mielikuvituksen ja tunteilmaisun kehittäminen. Erilaisia esiintymistilanteita. Kuuntelemisen taito. Luova prosessi ryhmässä. Arvostelu: Suoritettu/Hylätty	
IT2 Draamakurssi	So		Kurssi pyrkii tutustuttamaan oppilaan teatterialaan ja teatteritaiteen erityispiirteisiin ja ilmaisukeinoihin. Oppilasta ohjataan havaitsemaan ja käyttämään esitykseen vaikuttavia eri ilmaisumuotoja ja tehokeinoja. Kurssilla valmistetaan esitettäväksi tarkoitettu näytelmä ja sen lavasteet, puvustus, valaistus ja äänentoisto sekä käsiohjelmat ja mainosjulisteet. Arvostelu: Suoritettu / Hylätty	

OPINTOJEN OHJAUS

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö	Suoritusjärjestys
OP1 Koulutus, työ ja tulevaisuus	Pa	Hiekkataipale-Kattelus-Kauttu-Siippainen: LUKIOSUUNTA Wsoy ISBN (978)9510276402	Luokkataso 1: Opiskelu luokattomassa lukiossa, opiskelumenetelmät, oman opiskeluohjelman suunnittelu ja seuranta. Tunnit jaksossa 1 ja 5. Luokkataso 2: Ylioppilastutkinto, jatko-opinnot lukion jälkeen: yliopistot, ammattikorkeakoulut, toisen asteen oppilaitokset, avoimet yliopistot, kansanopistot jne. Tunnit jaksossa 4 Luokkataso 3: Opiskelu- ja työelämä tietous, kansainvälistyminen, jatko-opinnot ja urasuunnittelu, koulutusmessut. Vierailijoita tunneilla. Tunnit jaksoissa 1 ja 2.	
OP2 Opiskelu, työelämä ja ammatinvalinta	Sy	Verkkokurssi	Opinto-ohjauksen syventävän kurssin keskeisenä tavoitteena on lisätä opiskelijan opiskelunvalmiuksia, parantaa hänen itsetuntemustaan ja ohjata häntä perehtymään jatkokoulutuksen ja työelämän kannalta sellaisiin keskeisiin kysymyksiin, joihin muussa ohjauksessa ei ole mahdollista syventyä. Kurssin puitteissa voidaan tutustua mahdolliseen jatko-opiskelupaikkaan.	

TEUVAN KANSALAIsoPISTOSSA JÄRJESTETTÄVÄT KURSSIT:

Seuraaviin kursseihin osallistumisesta saa suoritusmerkinnän, jonka voit lukea kokonaiskurssimäärääsi. Kuitenkin niin, että ko. kursseista saat laskea yhteensä enintään 3 kurssia kurssimäärääsi.

Kurssit: Öljyvärimaalaus Lyijylasityöt
 Soittokunta Puu- ja metallityöt
 Soitinyhtye Vanhan ajan käsityöpiiri

TEUVAN AMMATILLISESSA AIKUISKOULUTUSKESKUKSESSA JÄRJESTETTÄVÄT KURSSIT:

TEKNOLOGISET OPINNOT

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö
Teknologiaopinnot 1 TEK 1	So		<p>CAM-tekniikka 1 Surfcam 3D perusteet Teakin määrittelemien tavoitteiden mukaan</p> <p>Tavoitteet ja sisältö: Perehdyttää opiskelija CNC-koneen CAD/CAM-ohjelmointiin. Tuotteiden piirtäminen, työstöratojen mallinnus ja postaus NC-koodiksi CAD/ CAM -ohjelmiston avulla sekä työstää kappale/kappaleet tuotetulla NC – ohjelmalla. CAD/CAM ohjelmana käytetään SurfCAM ohjelmaa.</p> <p>Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitukset. Hyväksytyt harjoitustyö, käyttökoe/ tentti.</p> <p>Opinnot voidaan hyödyntää SEAMK:ssa ja Vaasan AMK:ssa</p>
Teknologiaopinnot 2 TEK 2	So		<p>CNC-tekniikka</p> <p>Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija tuntee CNC-koneiden rakenteen ja toiminnan, osaa itsenäisesti ohjelmoida ja käyttää CNC-konetta. NC-koneistus, numeerinen ohjaus, NC-koneet ja -laitteet, Gkoodiohjelmointi koneistuskeskuksissa ja sorveissa, työkalujärjestelmät, kiinnitystekniikka ja teollisuussovellukset.</p> <p>Suoritustapa ja arviointi: Luennot, harjoitustyöt ja harjoitusajo NC-koneistuskeskuksella. Hyväksytyt tentti, harjoitustyöt ja harjoitusajo. NC-koneen manuaali ja kurssilla jaettu materiaali.</p> <p>Huomioitava: Kaikille pakollinen.</p> <p>Opinnot voidaan hyödyntää SEAMK:ssa ja Vaasan AMK:ssa</p>
Teknologiaopinnot 3 TEK 3-4			<p>3D perusteet</p> <p>Tavoitteet ja sisältö: Opiskelija saa yleiskuvan tietokoneavusteisten suunnittelujärjestelmien toiminnasta ja valmiudet tuottaa 3D-tuotemalleja komponenttipiirustuksia. Kurssi antaa valmiudet tuottaa laadukkaita konepiirustuksia ja ymmärtää teknisten piirustusten sisältöä ja standardoituja merkintöjä. Harjoitukset tehdään Inventor 3D-CAD-ohjelmalla.</p> <p>Suoritustapa ja arviointi: Luennot, ohjatut tietokoneavusteisen suunnittelun harjoitukset, harjoitustyöt ja tentti.</p> <p>Opinnot voidaan hyödyntää SEAMK:ssa ja Vaasan AMK:ssa</p>

YRITTÄJYYS 4 ov.

Kurssi		Oppikirja	Kurssin sisältö
Yrittäjyys YR1	So		<p>Kurssilla käydään läpi yleisimmät yritysmuodot ja yritystoiminnan perusteet</p> <p>Opinnot voi hyödyntää toisen asteen perusasteen opintoihin</p>

OPISKELIJAN OPPIMISEN ARVIOINTI

Arvioinnin tavoitteet

"Opiskelijan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään opiskelijan edellytyksiä itsearviointiin. Opiskelijan oppimista ja työskentelyä tulee arvioida monipuolisesti." (Lukiolaki 17 § 1 mom)

Opiskelijan arvioinnin tehtävänä on antaa opiskelijalle palautetta opintojen edistymisestä ja oppimistuloksista sekä lukion aikana että lukio-opiskelun päättyessä. Palautteen tarkoituksena on kannustaa ja ohjata opiskelijaa opintojen suorittamisessa. Lisäksi arviointi antaa tietoja opiskelijan huoltajalle sekä jatko-opintojen järjestäjien, työelämän ja muiden vastaavien tahojen tarpeita varten. Opiskelijan arviointi auttaa myös opettajaa ja koulu-yhteisöä opetuksen vaikuttavuuden arvioinnissa. Arvosanan antaminen on yksi arvioinnin muoto.

Arvioinnilla kannustetaan opiskelijaa myönteisellä tavalla omien tavoitteittensa asettamiseen ja työskentelytapojensa tarkentamiseen.

Opiskelijan kurssisuorituksen arviointi

Opiskelijan suorittama kurssi arvioidaan sen päättyttyä. Arvioinnin tehtävänä on antaa palautetta opiskelijalle kurssin tavoitteiden saavuttamisesta ja oppiaineen opiskelun etenemisestä. Kurssin arvioinnin tulee olla monipuolista ja perustua paitsi mahdollisiin kirjallisiin kokeisiin, opintojen edistymisen jatkuvaan havainnointiin ja opiskelijan tietojen ja taitojen arviointiin. Myös opiskelijan oma itsearviointi voidaan ottaa huomioon käyttäen hyväksi muun muassa kurssin arviointikeskusteluja. Arvioinnin menetelmistä ja käytännöistä päätetään seuraavaa:

Poissaolot vaikuttavat arviointiin. Jos poissaoloja on enemmän kuin viisi oppituntia, kurssi keskeytyy paitsi erityisen pätevistä syistä se voi jatkua; tällöin voidaan opiskelijalta edellyttää lisäsuorituksia.

"Osa opinnoista voidaan edellyttää opiskeltavaksi itsenäisesti." (Lukioasetus 4 § 1 mom)

"Opiskelijalle voidaan hakemuksesta myöntää lupa suorittaa opintoja opetukseen osallistumatta." (Lukioasetus 4 § 2 mom)

Itsenäisesti opiskellusta kurssista edellytetään hyväksytty arvosana. *Opetussuunnitelmassa päätetään itsenäisesti opiskeltaviksi edellytettävistä opinnoista ja niiden suoritusperiaatteista oppiaineittain.*

Opiskelijan opiskellessa kurssin kokonaan tai osittain itsenäisesti noudatetaan soveltuvin osin edellä mainittuja arviointiperiaatteita. Kurssin tavoitteiden saavuttamista ja niiden suuntaista edistymistä on myös tällöin arvioitava riittävän laaja-alaisesti.

"Opiskelijan työskentelystä ja opintojen edistymisestä on annettava riittävän usein tietoa opiskelijalle ja hänen huoltajalleen. Tietojen antamisesta määrätään tarkemmin opetussuunnitelmassa." (Lukioasetus 6 § 1 mom)

Jotta oppilaitos voisi varmistaa, että huoltajat saavat asetuksen mukaisen tiedon opiskelijan työskentelystä ja opintojen edistymisestä, koulu voi edellyttää huoltajan allekirjoitusta tiedotteisiin selaisilta opiskelijoilta, jotka eivät vielä ole täysi-ikäisiä.

"Edellä 1 momentissa tarkoitettu arvostelu annetaan numeroin tai muulla opetussuunnitelmassa määrättyllä tavalla. Numeroarvostelussa käytetään asteikkoa 4–10. Arvosana 5 osoittaa välttäviä, 6 kohtalaisia, 7 tyydyttäviä, 8 hyviä, 9 kiitettäviä ja 10 erinomaisia tietoja ja taitoja. Hylätty suoritus merkitään arvosanalla 4. ..." (Lukioasetus 6 § 2 mom)

Kunkin oppiaineen pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset syventävät kurssit arvioidaan numeroin. Muiden syventävien sekä soveltavien kurssien arviointitapoja voivat olla opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla numeroarviointi, suoritusmerkintä (S = suoritettu), hylätty (H = hylätty) tai sanallinen arviointi. Kirjallisesti annettu sanallinen arviointi ja suulli-

sesti arviointikeskustelussa annettu palaute voivat myös täydentää ja täsmentää numeroarvosanaa.

Diagnosoidut vammat tai niihin rinnastettavat vaikeudet, kuten lukemis- ja kirjoittamishäiriö, maahanmuuttajien kielelliset vaikeudet sekä muut syyt, jotka vaikeuttavat osaamisen osoittamista, tulee ottaa huomioon arvioinnissa, siten että opiskelijalla on mahdollisuus erityisjärjestelyihin ja muuhunkin kuin kirjalliseen näyttöön. Kyseiset vaikeudet voidaan ottaa huomioon määrättäessä opiskelijan kurssiarvosanaa.

Arvioinnin suorittajat ja arviointiperusteista tiedottaminen

"Opiskelijan arvioinnista päättää kunkin oppiaineen tai aineryhmän osalta opiskelijan opettaja tai, jos opettajia on useita, opettajat yhdessä. Päättöarvioinnista päättävät rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä." (Lukioasetus 9 § 1 mom)

"Opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteista ja niiden soveltamisesta häneen." (Lukioasetus 9 § 2 mom)

Arviointiperusteista tiedottaminen parantaa opettajien ja opiskelijoiden oikeusturvaa ja motivoi opintoja. Yleisten arviointiperusteiden lisäksi kunkin kurssin arviointiperusteet on selvitettävä opiskelijalle kurssin alussa, jolloin niistä keskustellaan opiskelijoiden kanssa.

Opinnoissa eteneminen

"Opetussuunnitelmassa määrätään oppiaineittain tai aineryhmittäin kursseista, joiden suorittaminen hyväksytysti on edellytyksenä asianomaisen aineen tai aineryhmän opinnoissa etenemiseen. Opiskelijalle, joka ei ole suorittanut edellä mainittuja opintoja hyväksytysti tulee varata mahdollisuus osoittaa saavuttaneensa sellaiset tiedot ja taidot, jotka mahdollistavat opinnoissa etenemisen." (Lukioasetus 7 § 1 mom)

Opiskelijan opintojen etenemistä seurataan. Etenemisestä muodostuu pakollisissa sekä valtakunnallisissa syventävissä kursseissa seuraavasti:

Opiskeltuja kursseja	Hylättyjä kursseja saa olla enintään
1 - 2 kurssia	0
3 - 5 kurssia	1
6 - 8 kurssia	2
9 kurssia tai enemmän	3

Etenemisesteen poistuttua opiskelija voi jatkaa oppiaineen opiskelua. Muiden aineiden opiskelu voi jatkua jonkin aineen etenemisestä huolimatta.

Opintojen hyväksi lukeminen

"Opiskelijalla on oikeus lukea hyväkseen lukion oppimäärään muualla suoritettut opinnot, jotka ovat tavoitteiltaan ja keskeisiltä sisällöiltään lukion opetussuunnitelman mukaisia." (Lukiolaki 23 § 1 mom)

"Päätös muualla suoritettavien opintojen hyväksilukemisesta tulee sitä erikseen tehdä ennen mainittujen opintojen aloittamista." (Lukiolaki 23 § 2 mom) . Edellämämainittuun viitaten opiskelijan on ennen muualla suoritettavia opintoja tehtävä esitys rehtorille opintojen hyväksilukemisesta.

Luettaessa opiskelijalle hyväksi opintoja muista oppilaitoksista pitäydytään suoritusoppilaitoksen antamaan arviointiin. Jos kyseessä on lukion opetussuunnitelmassa numeroin arvioitava kurssi, sen arvosana muutetaan lukion arvosana-asteikolle seuraavan vastaavuusasteikon mukaisesti:

asteikko 1 - 5	lukioasteikko	asteikko 1–3
1 (tydyttävä)	5 (välttävä)	1
2 (tydyttävä)	6 (kohtalainen)	1
3 (hyvä)	7 (tydyttävä)	2
4 (hyvä)	8 (hyvä)	2
5 (kiitettävä)	9 (kiitettävä), 10 (erinomainen)	3

Tapauksissa, joissa lukio ei voi määrittellä, kumpaa lukion arvosanaa toisessa oppilaitoksessa suorittu kurssi vastaa, ylempää vai alempaa, on vastaavuus määriteltävä opiskelijan eduksi.

Ulkomailla suoritettut opinnot voidaan lukea hyväksi lukio-opintoihin pakollisiksi, syventäviksi tai soveltaviksi kursseiksi. Mikäli ne luetaan hyväksi pakollisiin tai opetussuunnitelman perusteissa määriteltyihin syventäviin kursseihin tulee niistä antaa numeroarvosana. Arvosanan määrittelyn tukena voidaan tarvittaessa edellyttää lisänäyttöjä.

Vaihto-oppilasvuodesta suositellaan korvattavaksi koulukohtaisia syventäviä ja soveltavia kursseja, esim. keskustelukurssi, kansainvälisyyskurssi, kulttuurientuntemuskurssi.

Opiskelijan siirtyessä oppiaineen pitkästä oppimäärästä lyhyempään hänen suorittamansa pitkän oppimäärän opinnot luetaan hyväksi lyhyemmässä oppimäärässä siinä määrin kuin niiden tavoitteet ja keskeiset sisällöt vastaavat toisiaan. Näitä vastaavuuksia on määritelty tarkemmin oppiaineiden oppimäärien yhteydessä. Tällöin pitkän oppimäärän kurssien arvosanat siirtyvät suoraan lyhyiden kurssien arvosanoiksi. Muut pitkän oppimäärän mukaiset opinnot voivat olla lyhyen oppimäärän syventäviä tai soveltavia kursseja opetussuunnitelmassa päätettävällä tavalla. Opiskelijan pyytäessä tulee järjestää lisäkuulustelu osaamistason toteamiseksi. Lyhyemmästä pitempään oppimäärään siirryttäessä kesken oppimäärän, menetellään edellä olevien periaatteiden mukaisesti. Tällöin voidaan edellyttää lisänäyttöjä, jossa yhteydessä myös arvosana harkitaan uudelleen.

Maahanmuuttajaopiskelija arvioidaan suomi/ruotsi toisena kielenä (S2/R2) vieraskielisille -oppimäärän mukaan, jos opiskelija on valinnut sen oppimääräkseen riippumatta siitä, onko hänelle järjestetty erillistä suomi/ruotsi toisena kielenä -opetusta vai ei tai onko lukio voinut tarjota vain osan suomi/ruotsi toisena kielenä kursseista. Suomi/ruotsi äidinkielen ja kirjallisuuden oppimäärän mukaisesti suoritettut kurssit luetaan hyväksi täysmääräisesti suomi toisena kielenä -kursseihin, ja niiltä saatu arvosana siirtyy suomi/ruotsi toisena kielenä -kurssin arvosanaksi. Opiskelijalla voi olla todistuksessaan arvosana vain joko suomen/ruotsin kielen ja kirjallisuuden oppimäärästä tai suomi/ruotsi toisena kielenä (S2/R2) vieraskielisille oppimäärästä, mutta ei molempia.

Oppiaineen oppimäärän arviointi

"Lukion opinnot jaetaan kolmeen osaan: pakollisiin, syventäviin ja soveltaviin kursseihin." (Valtioneuvoston asetus 955/2002)

Oppiaineen oppimäärä muodostuu opiskelijan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti opiskelemista pakollisista ja syventävistä kursseista sekä niihin läheisesti liittyvistä soveltavista kursseista. Soveltavien kurssien kuulumisesta eri oppiaineiden oppimääriin päätetään opetussuunnitelmassa. Samassa oppiaineessa eri opiskelijoilla voi olla erilaajuiset oppimäärät. Opiskelijan opiskelusuunnitelma tarkentuu lukio-opintojen aikana, ja sen laatiminen ohjaa opiskelijaa tavoitteellisiin kurssivalintoihin.

Oppiaineen oppimäärän arvosana määräytyy opiskelijan opiskelemien pakollisten ja opetussuunnitelman perusteissa määriteltyjen valtakunnallisten syventävien kurssien kurssiarvosanojen aritmeettisena keskiarvosananä. Mainituista opinnoista opiskelijalla saa olla hylättyjä kurssiarvosanoja enintään seuraavasti:

Opiskelusuunnitelman mukaisesti opiskeltuja joista voi olla hylättyjä kurssi-pakollisia ja opetussuunnitelman perusteissa arvosanoja enintään määriteltyjä valtakunnallisia syventäviä kursseja

1 - 2 kurssia	0
3 - 5 kurssia	1
6 - 8 kurssia	2
9 kurssia tai enemmän	3

Oppiaineen oppimäärässä ovat mukana kaikki opiskelijan arvioidut pakolliset ja opetussuunnitelman perusteissa määritellyt valtakunnalliset syventävät kurssit, eikä mitään niistä voi jälkikäteen poistaa. Oppiaineen oppimäärään liittyvien muiden syventävien sekä soveltavien kurssien arviointitavasta päätetään tarkemmin opetussuunnitelmassa.

"Opiskelijalle, joka ei ole tullut hyväksytyksi jossakin oppiaineessa tai joka haluaa korottaa saamaansa arvosanaa, on järjestettävä mahdollisuus erillisessä kuulustelussa arvosanan korottamiseen." (Lukioasetus 8 § 3 mom)

Mikäli opiskelija osoittaa erillisessä kuulustelussa suurempaa kypsyyttä ja oppiaineen hallintaa kuin kurssien arvostelusta määräytyvä oppiaineen arvosana edellyttää, tulee arvosanaa korottaa.

Valtakunnallisissa opetussuunnitelman perusteissa määriteltyjen pakollisten ja syventävien kursien pohjalta muodostuvaa arvosanaa on mahdollista korottaa edellä mainitun erillisen kuulustelun lisäksi:

- koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelmassa määrittelemien syventävien ja soveltavien kursien pohjalta saadulla lisänäytöllä
- opiskelijan arvioinnista päättävien harkinnan perusteella, mikäli opiskelijan tiedot ja taidot ovat oppiaineen päättövaiheessa kurssi-arvosanojen perusteella määräytyvää arvosanaa paremmat

Päätötodistuksessa numeroin arvioitavat oppiaineet

Lukioasetuksen määrittämin numeroarvosanoin arvioidaan kaikki pakollisten oppiaineiden oppimäärät sekä valinnaiset vieraat kielet. Opinto-ohjauksesta annetaan suoritusmerkintä. Mikäli opiskelija pyytää, on hän oikeutettu saamaan suoritusmerkinnän liikunnasta ja sellaisista oppiaineista, joissa opiskelijan suorittama oppimäärä käsittää vain yhden kurssin sekä valinnaisista vieraista kielistä, mikäli opiskelijan suorittama oppimäärä niissä käsittää vain kaksi kurssia.

Opetussuunnitelmassa määritetyt muut lukion tehtävään liittyvät soveltavat opinnot arvioidaan siten kuin siitä kyseisen kurssin kohdalla erikseen määrätään.

Lukion oppimäärän suoritus

Opetusta eri oppiaineissa ja opinto-ohjausta annetaan keskimäärin 38 tuntia kestävinä kursseina. Opiskelijalle vapaehtoiset opinnot voivat olla kestoaltaan edellä mainittua lyhyempiä tai pitempiä. Lukion oppimäärä sisältää vähintään 75 kurssia. ..." (Lukioasetus 1 § 1 mom)

Opiskelijan henkilökohtaiseen opinto-ohjelmaan kuuluvia pakollisia, syventäviä ja soveltavia kursseja tulee olla opiskeltu vähintään siinä laajuudessa kuin ne on määritelty valtioneuvoston 14.11.2002 antamassa tuntijakopäätöksessä. (Valtioneuvoston asetus 955/2002).

Opiskelija on suorittanut lukion oppimäärän silloin, kun hän on suorittanut oppiaineiden oppimäärät edellä esitetyllä tavalla hyväksytysti ja lukion vähimmäiskurssimäärä 75 kurssia täyttyy. Oppilaitoskohtaisista syventävistä ja soveltavista kursseista voidaan lukea mukaan lukion oppimäärään vain opiskelijan hyväksytysti suorittamat kurssit.

Arvioinnin uusiminen ja oikaisu

"Opiskelija voi kahden kuukauden kuluessa arvioinnista tiedon saatuaan pyytää opinnoissa etenemistä koskevan päätöksen tai päättöarvioinnin uusimista. Pyyntö tehdään rehtorille. Uudesta arvioinnista päättävät koulun rehtori ja opiskelijan opettajat yhdessä." (Lukioasetus 13 § 1 mom)

"Jos opiskelija on tyytymätön 1 momentissa tarkoitettuun pyynnöstä tehtyyn uuteen arviointiin tai ratkaisuun, jolla pyyntö on hylätty, opiskelija voi pyytää arviointiin oikaisua lääninhallitukselta. Lääninhallitus voi, jos päätös on ilmeisesti virheellinen, velvoittaa opettajan toimittamaan uuden arvioinnin, määrätä opinnoissa etenemistä koskevan päätöksen muutettavaksi tai määrätä, mikä arvosana opiskelijalle on annettava." (Lukioasetus 13 § 2 mom)

Lukiokoulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa opiskelijoille arvioinnin uusimis- ja oikaisumahdollisuudesta.

TODISTUKSET JA NIIHIN MERKITTÄVÄT TIEDOT

"Lukion koko oppimäärän suorittaneelle opiskelijalle annetaan päättötodistus. Kesken lukion oppimäärän suorittamista eroavalle opiskelijalle annetaan erotodistus, johon merkitään arvostelu suoritetuista opinnoista. Yhden tai useamman aineen oppimäärän suorittaneelle annetaan todistus oppimäärän suorittamisesta." (Lukioasetus 8 § 1 mom)

"Päättö- ja erotodistukseen sekä yhden tai useamman aineen suorittamisesta annettavaan todistukseen sovelletaan mitä 6 §:ssä on säädetty." (Lukioasetus 8 § 2 mom)

Lukiossa käytetään seuraavia todistuksia:

1. **Lukion päättötodistus** annetaan opiskelijalle, joka on suorittanut lukion koko oppimäärän.
2. **Todistus oppimäärän suorittamisesta** annetaan, kun henkilö on suorittanut yhden tai useamman lukion oppiaineen oppimäärän.
3. **Todistus lukiosta eroamisesta (erotodistus)** annetaan opiskelijalle, joka eroaa lukiosta ennen lukion koko oppimäärän suorittamista.

Lukion todistusten tulee sisältää seuraavat tiedot:

- Todistuksen nimi
- Koulutuksen järjestäjän nimi
- Oppilaitoksen nimi
- Opiskelijan nimi ja henkilötunnus
- Suoritetut opinnot
- Todistuksen antamispäivämäärä ja rehtorin allekirjoitus
- Tiedot oppilaitoksen todistuksenanto-oikeudesta
- Arvosana-asteikko
- Selvitys kielten opetuksen tasoista
 - A = perusopetuksen vuosiluokilla 1 - 6 alkaneen kielen oppimäärä
 - B1 = perusopetuksen vuosiluokilla 7 - 9 alkaneen yhteisen kielen oppimäärä
 - B2 = perusopetuksen vuosiluokilla 7 - 9 alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä
 - B3 = lukiossa alkaneen valinnaisen kielen oppimäärä.
 - ÄO = äidinkielenomainen oppimäärä toisessa kotimaisessa kielessä (suomi/ruotsi)
 - S2 = suomi/ruotsi toisena kielenä vieraskielisille opiskelijoille*

* Suomi/ruotsi toisena kielenä vieraskielisille opiskelijoille (S2/R2) merkitään todistuksessa äidinkielen ja kirjallisuuden kohtaan.

Mikäli opiskelijan opiskelema oma äidinkieli on muu kuin suomi, ruotsi tai saame, se kirjataan soveltaviin opintoihin omaksi kohdakseen otsikolla "Opiskelijan oma äidinkieli".

Lukion päättötodistukseen ja todistukseen oppimäärän suorittamisesta merkitään opiskelijan opiskelemat oppiaineet, niissä suoritettujen kurssien määrä sekä kunkin oppiaineen arvosana sanallisesti ja numeroin (esimerkiksi: kiitettävä...9) tai merkintä oppiaineen hyväksytystä suorittamisesta (suoritettu).

Päättötodistukseen ja todistukseen oppimäärän suorittamisesta kuuluu myös kohta lisätietoja. Tähän kohtaan merkitään päättötodistuksen liitteenä annettavat ja sitä täydentävät todistukset erillisistä näytöistä kuten esimerkiksi suoritettut lukiodiplomit, suullisen kielitaidon kokeet sekä erittely muissa oppilaitoksissa suoritetuista lukion oppimäärään kuuluneista opinnoista, jotka eivät ole mukana oppiaineiden oppimäärien yhteydessä.

Mikäli opiskelija on opiskellut yli puolet oppiaineen oppimäärän kursseista muulla kuin koulun varsinaisella opetuskielellä, tulee siitä tehdä merkintä todistuksen lisätietoihin.

Lukion erotodistukseen merkitään oppiaineet ja niissä suoritettut kurssit sekä kunkin kurssin arvosana tai merkintä kurssin suorittamisesta (suoritettu/hylätty).

Lukiossa pidetään opiskelijan opinnoista tiedostoa, josta ilmenevät suoritettut kurssit ja niiden arvosanat.

Lukion koko oppimäärän suorittamisesta ei anneta yhteistä arvosanaa oppiaineiden arvosanojen keskiarvona eikä muullakaan tavalla.

Todistuksiin merkitään lukion oppimäärän kokonaiskurssimäärä.

Lukiokoulutuksen järjestäjä päättää todistusten ulkoasusta.

Opiskelijalle voidaan antaa lukiodiplomi. Siitä on määrittelyt kyseisen oppiaineen kohdalla.