



PIELAVEDEN LUKION



OPINTO-OPAS

LV 2015 - 16

Pielaveden lukio
Koulutie 3
72400 Pielavesi

Jaksot lv 2015-2016

1. jakso 12.8-18.9 (28 päivää)
2. jakso 21.9-6.11 (30 päivää)
3. jakso 9.11-22.12 (32 päivää)
4. jakso 7.1- 19.2 abit, -24.2 muut (abit 32 päivää, muut 35 päivää)
5. jakso 25.2-15.4 (30 päivää)
6. jakso 18.4 – 4.6 (34 päivää) yhteensä 189 päivää

Koeviikot jakson lopussa, kesto n. 5 pv.

Koeviikot ja uusintakoepäivät ilmoitetaan Wilmassa.

POISSAOLOT SELVITETÄÄN WILMASSA

Wilma: <https://pielavesi.starsoft.fi/>

Rehtori **Miika Kräkin**

Vararehtori **Merja Tissari**

Sivistysltk. pj. **Mirja Haataja**

Kanslisti **Seija Poikonen**

Opinto-ohjaaja **Hanna Huuskonen**

Terveystenhoitaja **Ulla Hintsanen**

Koulukuraattori **Hanna Lappalainen**

Puhelin 040 4894 197 rehtori
040 4894 187 kanslia
040 4894 184 opettajat
040 4894 185 jakelukeittiö
044 7171 046 kouluterveydenhoitaja
0400 263 000 päivystävä talonmies
040 6472 521 opinto-ohjaaja
040 4894164 kuraattori

OPETTAJAT

	lyhenne	aineet
Kräkin Miika	MKR	UO
Huuskonen Hanna	HHU	HI, UE, FI, OPO
Karjalainen Antti	AKA	MU (virkavapaalla)
Kaski Kari	KKA	UE, FI
Kautto Kari	KMK	HI, YH
Kemppainen Titta	TKE	AI (virkavapaalla)
Kirvesmies Tiina	TKI	LI
Lamminpää Eljas	ELA	MU (viransijainen)
Leskinen Olli	OLE	MA, FY
Moisa Hannamari	HMM	MA, KE
Romppainen Janne	JRO	AI (viransijainen)
Siponen Markku	MSI	LI, TE
Tikkanen Riikka	RTI	EN, RA, PS
Tissari Merja	MTI	SA, RU, KV
Tuupanen Ismo	ITU	MA, FY
Vahronen Seija	SVA	KU
Viholainen Ari	AVI	BI, GE, TE

sähköposti: etunimi.sukunimi@pielavesi.fi (ä =a)

LUKIO-OPISKELU

Itsenäinen työ ja vastuun ottaminen opiskelusta alkaa kurssien valinnasta. Alustavat suunnitelmat uudelle lukuvuodelle olet tehnyt jo edellisenä keväänä. Lukuvuoden kuluessa kurssitarjotin voi hiukan elää ja muuttua. Valintojen tarkistamista varten Wilma on auki jatkuvasti. Voit tarkistaa omia suunnitelmiasi, ja Wilmasta näet myös lukujärjestyksesi.

Wilma: <https://pielavesi.starsoft.fi/>

Kurssivalintojen muutokset

Hyviinkin suunnitelmiin saattaa tulla muutoksia. Keskustele asiasta opon/rehtorin kanssa, että muutos ei jää pelkästään omaan tietoon.

Eri aineiden opiskelussa on luontevinta kääntyä aina ensin ko. aineenopettajan puoleen.

Vähintään 75 kurssin suorittaminen vaatii lukioaikana monella tunnilla istumista. Käytä tämä aika tehokkaasti; kuuntele, kysele, keskustele, tee muistiinpanoja, harjoittele. Tee kotitehtävät ja opiskele myös kotona säännöllisesti kurssin etenemisen tahtiin. Siten varmistat parhaan menestymisen koeviikon monissa kokeissa.

Opiskelu on paljon muutakin kuin istumista. Oppimista tapahtuu varsinkin soveltavissa kursseissa tavanomaisen kouluajan ulkopuolella, iltaisin ja viikonloppuisin, leirien, opintomatkojen sekä erilaisten harjoitus- ja tutkimustehtävien merkeissä. Tämän päivän opiskeluun kuuluu verkko-opiskelu. Verkosta löytyy niin ISO-verstaan kuin koulun omiakin kursseja. Verkko-opiskelun ohjeet saat opinto-ohjaajalta. Huomaa se, että verkko-opiskelu vaatii aikaa samalla tavoin kuin lähiopetus. Ajan voit tosin sijoittaa vapaammin.

Tukiopetukseen ja erityisopetukseen on myös mahdollisuus.

Lukion opiskelijahuolto

Pielaveden lukion opiskelijoille on tarjolla kouluterveydenhoitajan, opinto-ohjaajan, kuraattorin sekä tarvittaessa psykologin palvelut. Opiskelijahuolto koostuu lukion opiskelijahuolto-ryhmästä, jossa käsitellään yleiseen viihtyvyyteen ja opiskeluun liittyviä asioita. Lisäksi opiskelijalla on halutessaan mahdollisuus yksilölliseen opiskelijahuoltoon. Pielaveden lukiossa yksilökohtainen opiskeluhuolto toteutetaan yhteistyössä kouluterveydenhuollon, kuraattorin, ikäluokkaohjaajien, opinto-ohjaajan ja muiden sidostahojen kanssa. Huomioidaan opiskelijan terveyden, hyvinvoinnin ja oppimisen edistäminen. Jos opiskelijan opiskelussa, vapaa-ajassa tai elämän hallinnassa ilmenee ongelmia, niitä seurataan sekä tarvittaessa järjestetään yksilöllisiä tukitoimia opiskelijalle.

Monipuolinen kouluvuosi

Koulun perinteiset juhlat ja muut tapahtumat antavat vaihtelua koulutyöhön. Osallistu niiden valmisteluun ja toteuttamiseen. Opit monta arvokasta asiaa, ja samalla sinulla on mukavaa kavereittesi kanssa. Kouluun liittyvien asioiden lisäksi on syytä huolehtia vielä siviilielämäs-täkin: ystävät, harrastukset ja oma perhe. Fyysisestä kunnosta huolehtiminen on tarpeen hen-kisen jaksamisen vuoksi. Vuodenajan mahdollistamat liikuntamuodot ja kuntosali pitävät virkeänä. **Itsenäinen kuntosalikurssi** on tarkoitettu motivoimaan omasta kunnosta huoleh-timiseen. Kysy tarkemmin Tiina Kirvesmieheltä tai rehtorilta.

YLIOPPILASKIRJOITUKSISTA

Ylioppilastutkinto järjestetään kahdesti vuodessa yhtäaikaan koko maassa, syksyllä ja kevääl-lä. Tutkinnon voi hajauttaa enintään kolmeen peräkkäiseen tutkintokertaan. Tutkinnon voi suorittaa myös yhdellä kertaa. Jos hajautat tutkinnon, niin sinun on tiedettävä jo toisen vuo-den syksyllä, mitä tulevana syksynä kirjoitat.

Yo-tutkintoon saa osallistua, kun ao. oppiaineen pakolliset kurssit on suoritettu ennen KYSEISEN AINEEN KIRJALLISTA KOETTA. Kirjoitukseen osallistuminen edellyttää pit-käjänteistä ja suunnitelmallista opiskelua. Ylioppilaskokeiden tehtävät on laadittu *pakollisten ja syventävien kurssien pohjalta*. Pelkkä minimin (= pakolliset kurssit) osaaminen ei tuota välttämättä kovin hyvää tulosta.

Ylioppilaskirjoitusten tuloksilla ja lukiotodistuksen arvosanoilla, erityisesti keskiarvolla, on tärkeä merkitys, kun haet jatko-opintoihin. Ainereaalin tuloksia käyttävät useat jatko-oppilaitokset valintaperusteina. Eräillä koulutusaloilla (mm. tekniikka ammattikorkeakou-luissa) annetaan pisteitä matematiikan, fysiikan ja kemian kouluarvosanoista. Selvitä ajoissa, mitkä aineet ovat sinun toivealoillasi tärkeitä.

Ylioppilastutkintoon ja siihen liittyviin kokeisiin tulee ilmoittautua lukion rehtorille yo- lau-takunnan määräämään ajankohtaan mennessä. Kokelas ilmoittaa samalla, mitkä kokeet hän suorittaa pakollisina.

Ylioppilastutkinnon pakolliset ja ylimääräiset kokeet

Ylioppilastutkinnon rakenne on seuraava:

Ylioppilastutkintoon kuuluu *neljä pakollista koetta. Äidinkielessä ja kirjallisuudessa järjes-tettävä koe on kaikille pakollinen. Kolme muuta pakollista koetta kokelas valitsee seuraavas-ta ryhmästä: toisen kotimaisen kielen koe, vieraan kielen koe, matematiikan koe ja reaaliaineissa järjestettävä koe.* Reaaliaineiden kokeet on jaettu kahdelle päivälle.

- *Samassa ryhmässä ovat: psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia.*
- *Toisessa ryhmässä ovat: uskonto, elämäkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto*

Samalle päivälle sattuvat reaaliaineen kokeet (esim. biologia ja fysiikka) on suoritettava eri koekertoina.

Edelleen **vähintään yhdessä aineessa** (vieras kieli/ruotsi/matematiikka) tulee suorittaa vaa-tivampi (pitkään oppimäärään perustuva) koe. Ylimääräisinä voit suorittaa ne kokeet, joita et kirjoita pakollisina. Ylimääräisiä kokeita on suositeltavaa suorittaa niin monta kuin mahdol-

lista. Näin takaat itsellesi hyvät lähtöpisteet tulevaisuudessakin, jos oppilaitosten valintaperusteissa tapahtuu muutoksia, niin kuin jatkuvasti näyttää tapahtuvan.

OPETUKSEN TAVOITTEET

Hyvä, tasapainoinen ja sivistynyt ihminen, näin määrittää lukiolaki lukio-opetuksen tehtävät. Se sivistys on oman osaamisen ja itsensä kehittämistä; tiedonhankintaa, kriittistä suhtautumista tietoon, valintojen vastuullista tekemistä ja omaehtoista oman maailmankuvan rakentamista. Maailmankuvan, jonka arvoissa ihmisen arvo ja kunnioittaminen korostuu.

Tee parhaasi ja ylitä itsesi, itsensä ylittämistä varten koulu ja opetus ovat olemassa.

Lukio valmentaa myös jatko-opintoihin. Koulun opinto-ohjauksessa ja opinto-ohjauksen nettisivun linkkien kautta voit tutustua jatko-opintojen pääsy- ja opiskeluvaatimukseen.

<http://www.peda.net/veraja/pielavesi/lukio/opo> -sivuilta ohjataan uusille pedanet sivuille.

Jos tiedät, mihin aiot lukion jälkeen, se helpottaa kurssivalintojasi. Jos tulevaisuuden suunnitelmat eivät ole selvillä, niin ei pidä stressaantua. Lukio antaa vahvan pohjan tulevaisuuteen. Jos tiedät tavoitteesi, toteuta ne. Jatko-opintoihin pyrkiminen vaatii joskus monta yritystä. Kasvatus/hoidoala, lääketiede, humanistiset ja yhteiskunnalliset alat ovat sellaisia, joihin päässeistä vuosittain suurin osa on vanhoja ylioppilaita. Matematiikkaa, tekniikkaa, fysiikkaa opiskelemaan valituista enemmistö taas on hakukevään ylioppilaita.

Kurssien tavoitteet

Oppiaineiden tavoitteet on esitelty kunkin oppiaineen yhteydessä, jotka löytyvät kurssikuvauksista ja opetussuunnitelmasta molempiin löytyy linkki lukion uusilta pedanet sivuilta.

<http://opspro.peda.net/pielavesi/viewer.php3?DB=pielavesilu>

KURSSIEN SUORITUS JA ARVIOINTI

1. Kurssin arviointi

Kurssin pituus on n. 38 h(sis. kokeet ja pohjatunnit). Kurssi voidaan suorittaa opetukseen osallistumalla tai kokonaan itsenäisesti opiskellen. Oma tyyppinsä ovat verkkokurssit.

Kurssin arvioinnissa sovelletaan samoja periaatteita riippumatta opiskelutavasta.

Kurssin arviointi perustuu:

- mahdollisiin kirjallisiin kokeisiin
- jatkuvaan arviointiin
- opiskelijan tuotosten arviointiin
- itsearviointiin ja arviointikeskusteluihin

Erittäin tärkeää, että itselläsi on realistinen kuva osaamisestasi ja panostuksestasi opintoihin. Kaikki pakolliset ja syventävät kurssit arvioidaan **aina** myös numeroin (4 – 10). Muita arviointitapoja ovat S=suoritettu, H=hylätty, K=keskeyttänyt, sanallinen arviointi. **Opetussuunnitelmassa mainitaan, mikäli kurssin arvostelu poikkeaa tavanomaisesta numeroarvostelusta.** (LA 8 § 3 mom. numeroin arvioitavat oppiaineet) Ennen päättötodistuksen antamista voit valita mm. yhden pakollisen kurssin aineista haluamasi merkinnän todistukseen (numero tai suoritusmerkintä). Lukion päättövaiheessa on mahdollista korottaa tenttimällä oppiaineen arvosanaa. Tällöin on tentittävä koko suorittamasi oppiaineen oppimäärä, ei yksittäisiä kursseja.

2. Poissaolojen vaikutus kurssin arviointiin

Hyväksytystä syystä kurssilta poissa ollut opiskelija voidaan jättää arvostelematta, jos opettaja katsoo, että opiskelijan antamat näytöt eivät riitä oikeudenmukaisen arvioinnin suorittamiseen. Riittävän näytön antamiseksi opiskelijalla on oikeus osallistua kerran kurssin uusintakuulusteluun tai muuten sovitulla tavalla suorittaa opettajan määräämät tehtävät.

Mikäli opiskelija on **ilman hyväksyttävää syytä** toistuvasti pois valitsemaltaan kurssilta, voivat ikäluokkaohjaaja, opo, rehtori ja ao. opettaja yhdessä päättää, että kurssisuoritusta ei arvostella. Arvostelematta jättäminen todetaan kurssin aikana. Opiskelija voi suorittaa arvostelematta jätetyn kurssin osallistumalla uudelleen kurssin opetukseen. Vaikka kurssi jäisi suorittamatta, opiskelija voi jatkaa opiskeluaan. Tällöin suorittamatta jäänyt kurssi katsotaan hylätyksi.

Opiskelija ei voi saada lukion päättötodistusta, mikäli hänellä on arvostelematta jätettyjä pakollisia kursseja.

Poissaolot voivat vaikuttaa kurssi-arvosanaan alentavasti. Kuljetuksista aiheutuvat poissaolot korvataan itsenäisellä työskentelyllä.

3. Itsenäisesti opiskellun kurssin arviointi

Arvostelussa noudatetaan soveltuvin osin edellä mainittuja arvosteluperiaatteita. Kurssien suorittamiseen on saatava ao. aineenopettajan ja rehtorin suostumus. Hakemuslomakkeen löydät koulun portaalista.

http://www.peda.net/img/portal/214042/itsenainen_suoritus.doc?cs=1235139300

4. Kurssin suorittaminen uudelleen

Hyväksytyn kurssin voi yrittää korottaa kerran lukukaudessa uusinta/kurssikokeessa koulun määräämänä päivinä. Parempi arvosana jää voimaan. Alle vuoden vanhaa hyväksytysti suoritettua arvosanaa saa korottaa kerran uusinta/kurssikokeessa koulun määrääminä päivinä, jolloin parempi arvosana jää voimaan. Hylätyn kurssin voi uusia kerran uusinta / kurssikokeessa.

Hylätyn uusinnan jälkeen on osallistuttava kurssille, mikäli kurssin haluaa suorittaa hyväksytysti.

Ainekohtaiset poikkeamiset yleisohjeista on mainittu kunkin oppiaineen kohdalla. Kurssin arvosanaa voi joissakin aineissa korottaa myös muilla keinoin kuin kurssi/uusintakokeella. (esim. lisätyö)

Uusintakuulusteluun on ilmoitauduttava kirjallisesti koulun määräämänä päivänä. Ilmoittautuminen on sitova.

5. Kurssin suorittaminen muussa oppilaitoksessa

Jos opiskelijan muussa oppilaitoksessa suorittamat opinnot vastaavat tavoitteiltaan lukion opetussuunnitelman mukaista kurssia, ne voidaan hyväksyä kurssin suorituksiksi. Tarvittaessa opiskelijalta voidaan edellyttää myös lisäsuorituksia. Kurssin arvostelu perustuu mainitun oppilaitoksen arvosteluun sekä mahdollisiin lisäsuorituksiin. Opiskelijalla on oikeus saada pyydettyessä etukäteen päätös muussa oppilaitoksessa suoritettavien opintojen hyväksymisestä lukio-opinnoiksi ja tieto noudatettavista arvosteluperusteista.

Verkkokurssit

Pielaveden lukio on mukana Itäsuomalainen-oppimisverkosto -hankkeessa. Sen tarjoamiin kursseihin voit tutustua osoitteessa: www.isoverstas.fi

Näille kursseille osallistumisesta sovit rehtorin kanssa. Verkko-opiskelu on hyvä tapa täydentää omia valintoja, mutta itsekuria ja aikataulun tekemisen taitoa siinä tarvitaan ja aikaa. Verkko-opiskelu on tulevaisuuden oppimisympäristö, ihan kiva, jos totuttelet siihen jo nyt.

6. Liikaa hylättyjä kursseja

Mikäli opiskelijalla on saman oppiaineen peräkkäisistä kursseista hylätty arvosana (numero 4 tai hylätty) hänen on ennen päättötodistuksen saamista suoritettava ainakin toinen hylätyistä kursseista hyväksytysti. Kurssin voi suorittaa osallistumalla uudelleen kurssin opiskeluun tai itsenäisesti opiskellen.

7. K kurssien suorittaminen

Jos kurssi on keskeytynyt (K) on kurssi suoritettava seuraavasti:

***K saatu kevään aikana, suoritus syksyllä syyslomaan mennessä.**

***K saatu syksyn aikana, suoritus keväällä talvilomaan mennessä.**

8. Oppiaineen arviointi

Jokainen opiskeltu pakollinen ja syventävä kurssi on mukana oppiaineen arvosanassa.

Opettajalla on oikeus korottaa arvosanaa, mikäli tiedot ja taidot päättövaiheessa ovat paremmat.

Opiskelijalla on mahdollisuus korottaa arvosanaa erillisessä kuulustelussa. (esim. yotenteissä)

Opiskelijan on suoritettava hyväksyttävästi vähintään 2/3 opinto-ohjelman mukaisista oppiaineen pakollisista ja syventävistä kursseista.

Oppiaineen hyväksytyt minimisuoritus:

Oppiaineen kurssimäärä

1-2 kaikki suoritettava hyväksytysti BI, GE, HY, FY, KE, FI, MU, KU, OP, LI, TT

3-5 yksi kurssi saa olla hylätty RU

6- kaksi kurssia saa olla hylättyjä, kunhan etenemiseste ei estä opiskelua MAB, EN

9- kolme kurssia saa olla hylättyjä, kunhan etenemiseste ei estä opiskelua

Lukion tuntijako 1.8.2005 alkaen Oppiaine tai aineryhmä	Pakolliset kurssit	Syventävinä opintoina tarjottavien valtakunnallisten kurssien määrä
Äidinkieli ja kirjallisuus	6	3
Kielet		
perusopetuksen vuosiluokilta 1-6 alkava kieli (A-kieli)	6	2
perusopetuksen vuosiluokilta 7-9 alkava kieli (B-kieli)	5	2
muut kielet		16
Matematiikka		
lyhyt oppimäärä	6	2
pitkä oppimäärä	10	3
Ympäristö ja luonnontieteet		
Biologia	2	3
Maantiede	2	2
Fysiikka	1	7
Kemia	1	4
Uskonto tai elämäkatsomustieto	3	2
Filosofia	1	3
Psykologia	1	4
Historia	4	2
Yhteiskuntaoppi	2	2
Taito- ja taideaineet	5	
Liikunta	2	3
Musiikki	1-2	3
Kuvataide	1-2	3
Terveystieto	1	2
Opinto-ohjaus	1	1
Pakolliset kurssit	47-51	
Syventävät kurssit vähintään	10	
Soveltavat kurssit		
Kurssit yhteensä vähintään	75	

Oppitunnit

Maanantai

1. 8.55-9.45
2. 10.00-10.45
3. 11.00-11.45
4. 12.15-13.00
5. 13.15-14.00
- 6.-7. 14.15-15.45

Tiistai

- 1.-2. 8.55-10.50
3. 11.00-11.45
4. 12.15-13.00
5. 13.15-14.00
- 6.-7. 14.15-15.45

Keskiviikko

1. 8.55-9.45
2. 10.00-10.45
3. 11.00-11.45
4. 12.15-13.00
5. 13.15-14.00
6. 14.15-15.45

Torstai

1. 8.55-9.45
2. 10.00-10.45
3. 11.00-11.45
4. 12.15-13.00
5. 13.15-14.00
- 6.-7. 14.10-14.55

Perjantai

1. 8.55-9.45
2. 10.00-10.45
3. 11.00-11.45
4. 12.15-13.00
- 5.-6. 13.10-14.50

SYKSYN 2015 KOEPÄIVÄT

Kuullunymmärtämiskokeet	
ma 7.9.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä ruotsi, A- ja B-taso suomi, A- ja B-taso
ti 8.9.	vieras kieli, pitkä oppimäärä englanti saksa ranska venäjä/espanja
ke 9.9.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä saksa ranska espanja englanti venäjä/italia
Kirjalliset kokeet	
pe 11.9.	äidinkieli, suomi ja ruotsi, tekstitaidon koe
ma 14.9.	psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia
ke 16.9.	vieras kieli, pitkä oppimäärä
pe 18.9.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä
ma 21.9.	äidinkieli, suomi ja ruotsi, esseekoe suomi/ruotsi toisena kielenä -koe
ke 23.9.	matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä
pe 25.9.	uskonto, elämäkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maan- tiede, terveystieto
ma 28.9.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä
ke 30.9.	äidinkieli, saame, esseekoe

KEVÄÄN 2016 KOEPÄIVÄT

Kuullunymmärtämiskokeet	
ma 15.2.	vieras kieli, pitkä oppimäärä englanti saksa ranska venäjä/espanja
ti 16.2.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä ruotsi, A- ja B-taso suomi, A- ja B-taso
ke 17.2.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä saksa ranska espanja englanti venäjä/italia
Kirjalliset kokeet	
pe 12.2.	äidinkieli, suomi ja ruotsi, tekstitaidon koe
ma 14.3.	äidinkieli, suomi ja ruotsi, esseekoe suomi/ruotsi toisena kielenä -koe
ke 16.3.	uskonto, elämänkatsomustieto, yhteiskuntaoppi, kemia, maantiede, terveystieto
pe 18.3.	vieras kieli, pitkä oppimäärä
ma 21.3.	toinen kotimainen kieli, pitkä ja keskipitkä oppimäärä
ke 23.3.	matematiikka, pitkä ja lyhyt oppimäärä
ke 30.3.	psykologia, filosofia, historia, fysiikka, biologia
pe 1.4.	vieras kieli, lyhyt oppimäärä
ma 4.4.	äidinkieli, saame

KURSSIKIRJALUETTELO 2015-2016

PITKÄ MATEMATIIKKA

MAA1 Pitkä matem: Funktiot ja yhtälöt I: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA2 Pitkä matem: Polynomifunktiot: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA3 Pitkä matem: Geometria: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA4 Pitkä matem: Analyttinen geometria: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA5 Pitkä matem: Vektorit: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA6 Pitkä matem: Todennäköisyys ja tilastot: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA7 Pitkä matem: Derivaatta: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA8 Pitkä matem: Juuri- ja logaritmifunktiot: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA9 Pitkä matem: Trigonometriset funktiot ja lukujonot: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA10 Pitkä matem: Integraatiolaskenta: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA11 Lukuteoria ja logiikka Pitkä matem: Kangasaho-Mäkinen: WSOY

MAA12 Pitkä matem: Numeerisia ja algebrallisia menetelmiä Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi: Kangasaho-Mäkinen, WSOY

MAA14 ILMOITETAAN MYÖHEMMIN

LYHYT MATEMATIIKKA

MAB1 Lyhyt matikka: Lausekkeet ja yhtälöt: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB2 Lyhyt matikka: Geometria: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB3 Lyhyt matikka: Matemaattisia malleja I: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB4 Lyhyt matikka: Matemaattinen analyysi: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB5 Lyhyt matikka: Tilastot ja todennäköisyys: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB6 Lyhyt matikka: Matemaattisia malleja II: Aalto, WSOY

MAB7 Lyhyt matikka: Talousmatematiikka: Aalto, Kangasaho, WSOY

MAB8 Lyhyt matikka: Matemaattisia malleja III: Aalto, WSOY

MAB9 Lyhyt matikka: Kertaus: Aalto, WSOY

TAULUKOT

MAOL-TAULUKOT

ÄIDINKIELI

AII-AI9 Särnä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Vesa Haapala, Inkeri Hellström ym. OTAVA

HISTORIA

HI1 Kaikkien aikojen historia 1. Ihminen, ympäristö ja kulttuuri. Aalto, Aromaa, Haapala, Hanska et al. EDITA

HI2 Kaikkien aikojen historia 2. Eurooppalainen ihminen. Aalto Jari et al. EDITA

HI3 Kaikkien aikojen historia 3. Kansainväliset suhteet. Aalto, Aromaa, Hentilä & Nieminen. EDITA

HI4 Kaikkien aikojen historia 4. Suomen historian käännekohtia. Aalto, Aromaa, Haapala, Hentilä & Nieminen. EDITA

HI5 Kaikkien aikojen historia 5. Suomen vaiheet esihistoriasta autonomian aikaan. Aalto, Aromaa, Haapala, Heininen, Katajala, Nieminen. EDITA

HI6 Kaikkien aikojen historia 6. Kulttuurien kohtaaminen. Aalto Jari, Aromaa Vuokko et al. EDITA

YHTEISKUNTAOPPI

YH1 Kansalainen ja yhteiskunta. Arola, Aromaa, Haapala, Hentilä, Kauppinen. EDITA

YH2 Kansalainen ja talous. Lindholm, Arola, Jalonen, Kauppinen. EDITA

YH3 Kansalainen ja oikeus. Jalonen, Kauppinen, Lehtipuro. EDITA

YH4 Kansalainen ja Eurooppa. Arola, Aromaa, Hentilä, Kauppinen. EDITA

PSYKOLOGIA

PS1 Lukion psykologia 1: Lindblom-Ylänne, Nieminen, OTAVA

PS2 Lukion psykologia 2: Lindblom-Ylänne, Nieminen OTAVA

PS3 Lukion psykologia 3: Lindblom-Ylänne, Nieminen OTAVA

PS4 Lukion psykologia 4: Lindblom-Ylänne, Nieminen OTAVA

PS5 Lukion psykologia 5: Lindblom-Ylänne, Nieminen OTAVA

PS6 Sosiaalipsykologia, Otava

PS7 Abi-psykologia, Otava

MUSIIKKI

Ei kirjaa

ENGLANTI

EN1 Profiles 1, WSOY Pro

EN2 Profiles 2, WSOY Pro

EN3 Profiles 2, WSOY Pro

EN4 Profiles 4, WSOY Pro

EN5 Profiles 5, WSOY Pro

EN6 Profiles 6, WSOY Pro

EN7 In Touch 7, Davies, Kalliovalkama, Lehtonen, Nikkinen, WSOY

EN8 Ei kirjaa-*

EN9 In Touch 8, Davies, Kalliovalkama, Lehtonen, Nikkinen, WSOY

RUOTSI

RU1 Magnet 1 WSOY

RU2 Magnet 2 WSOY

RU3 Magnet 3 WSOY

RU4 Magnet 4 WSOY

RU5 Magnet 5 WSOY

RU6 Magnet 6 WSOY

RU7 Magnet 7 WSOY

RANSKA

RA1,2 Escalier 1, SanomaPro

RA3,4 Escalier 2, SanomaPro

SAKSA

SA, 1-2 Kurz und gut 1-2 Texte Kelkka, Pihkala-Posti, Schaltz, Tiisala-Heiskala, OTAVA

SA, 1-2 Kurz und gut 1-2 Übungen Kelkka, Pihkala-Posti, Schaltz, Tiisala-Heiskala, OTAVA

SA, 3 Kurz und gut 3 Texte und Übungen Kelkka, Pihkala-Posti, Schaltz, Tiisala-Heiskala, OTAVA

SA,4,5,6 Kurz und gut 4-6 Texte, OTAVA

SA,4 Kurz und gut 4-6 Übungen, OTAVA

SA,7,8 Kurz und Gut 7-8 Texte und Übungen, OTAVA

FYSIIKKA

FY1 Physica 1 Fysiikka luonnontieteenä: Hatakka, Saari, WSOY

FY2 Physica 2 Lämpö : Hatakka, Saari, WSOY

FY3 Physica 3 Aallot : Hatakka, Saari, WSOY

FY4 Physica 4 Liikkeen lait : Hatakka, Saari, WSOY

FY5 Physica 5 Pyöriminen ja gravitaatio : Hatakka, Saari, WSOY

FY6 Physica 6 Sähkö : Hatakka, Saari, WSOY

FY7 Physica 7 Sähkömagnetismi : Hatakka, Saari, WSOY

FY8 Physica 8 Aineet ja säteily : Hatakka, Saari, WSOY

FY9 Physica 9 Kertaus : Hatakka, Saari, WSOY

KEMIA

KE1 Mooli 1 Ihmisen ja elinympäristön kemia: Lehtiniemi, Turpeenoja, OTAVA

KE2 Mooli 2 Kemian mikromaailma: Lehtiniemi, Turpeenoja, OTAVA

KE3 Mooli 3 Reaktiot ja energia: Lehtiniemi, Turpeenoja, OTAVA

KE4 Mooli 4 Metallit ja materiaalit: Lehtiniemi, Turpeenoja, OTAVA

KE5 Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino: Lehtiniemi, Turpeenoja, OTAVA

MAANTIETO

GE1 Sininen planeetta: Kakko, Kenno, Tyrväinen, OTAVA ja työvihko

GE2 Yhteinen maailma: Kakko, Kenno, Tyrväinen, OTAVA

GE3, Riskien maailma: Kakko, Kenno, Tyrväinen, OTAVA

GE4, GEOS 4: Aluetutkimus, Anttila-Muilu, Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali, Tani, SanomaPro

BIOLOGIA

BI1, Lukion biologia 1: Eliömaailma: Kokkonen Sanna, Nowak Anu, Sipura Mika, Veistola Simo, Vilkki Juha, OTAVA

BI2, Lukion biologia 2: Solu ja perinnöllisyys: Kokkonen Sanna, Nowak Anu, Veistola Simo, Vilkki Juha, OTAVA

BI3, Lukion biologia 3: Ympäristöekologia: Kokkonen Sanna, Nowak Anu, Veistola Simo, Vilkki Juha, OTAVA

BI4, Lukion biologia 4: Ihmisen biologia: Kokkonen Sanna, Nowak Anu, Veistola Simo, Vilkki Juha, OTAVA

BI5, Lukion biologia 5: Bioteknologia: Kokkonen Sanna, Nowak Anu, Veistola Simo, Vilkki Juha, OTAVA

FILOSOFIA

FI1 Filo, Johdatus filosofiseen ajatteluun: Hakala, Kopperi, Nissinen, TAMMI (pa)

FI2 Filo, Filosofinen etiikka. Hakala, Kopperi. Tammi (sy)

FI3 Filo3

FI4 Filo4

USKONTO

UE 1 Uusi Arkki 1: Uskonnon arkki: Jämsä. EDITA (pa) uusi painos

UE 2 Uusi Arkki 2: Kirkkohistoria ja kirkkotieto: Jämsä, EDITA (pa) uusi painos

UE 3 Uusi Arkki 3: Etiikka: Hallamaa, EDITA (pa) uusi painos

UE 4 Maailmanuskontojen arkki: Ketola, EDITA

UE 5 Suomalaisen uskonnon arkki: Ketola, EDITA

UO1 Kirkon historia, Ortodoksin käsikirja: Kärkkäinen Tapani, OKJ

UO2 Uskonoppi: Railas Viktor, OKJ

UO3 Ortodoksinen raamattutieto: Railas Viktor, OKJ

TERVEYSTIETO

TE 1 Virtaa – Terveysten perusteet: Kannas, Eskola, Räsänen, Mustajoki, ATENA

TE 2 Virtaa – Nuoret, terveys ja arkielämä, ATENA

TE 3 Virtaa - Terveys ja tutkimus: Kannas, Eskola, Räsänen, Mustajoki, ATENA, uusi



Pielavesi

PONNISTAA LUONNOSTAAN