
Raudaskylän lukion (PÄIVÄLUKIO) oppikirjat 2017 – 2018

Itälukion oppikirjan opettaja ilmoittaa ennen kurssia.

Huomioithan, että opisto tarjoaa päivälukiolaisten käyttöön pakollisten kurssien oppikirjat!

Äidinkieli ja kirjallisuus (ÄI)

LL-16-opiskelijoilla

Sähköinen oppikirja Tabletkoulu

LL-17-opiskelijoilla

Ä1-kurssilla: Haapala, Hellström ym.: **Särmä - suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava ISBN 978-951-1-28914-2
Kaseva, Naalisvaara ym., **Särmä - tehtäviä 1**. Otava. ISBN 979-951-1-29024-7

Ennen 1.8.2016 aloittaneilla opiskelijoilla on käytössä Otavan Särmä-sarja: oppikirja ja kurkseittain vaihtuva tehtävävihko.

ÄI1: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Hellström, Kärki ym., **Särmä – tehtäviä 2**. Otava. ISBN 978-951-1-24518-6

ÄI2: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Hellström, Korhonen ym.: **Särmä – tehtäviä 3**. Otava. ISBN 978-951-1-24765-4

ÄI3: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Hellström, Kaseva ym.: **Särmä – tehtäviä 4**. Otava. ISBN 978-951-1-25333-4

ÄI4: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Kantola, Korhonen ym.: **Särmä – tehtäviä 5**. Otava. ISBN 978-951-1-25372-3

ÄI5: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Hellström, Kuohukoski ym.: **Särmä – tehtäviä 6**. Otava. ISBN 978-951-1-25708-0

ÄI6: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
ei tehtäväkirjaa

ÄI7: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
ei tehtäväkirjaa

ÄI8: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
Hellström, Kärki ym., **Särmä – tehtäviä 1**. Otava. ISBN 978-951-1-23721-1

ÄI9: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
ei tehtäväkirjaa

ÄI10: Haapala, Hellström ym.: **Särmä – suomen kieli ja kirjallisuus**. Otava. ISBN 978-951-1-23436-4
ei oppikirjaa

Englanti (ENA)

Kaikki kirjat ovat saatavana myös digikirjoina.

ENA1: Karapalo, Keltto, Kilmer, Kuusivaara, Päckilä, Suonio .
Insights: course 1. Otava. ISBN 9789511268406

ENA2: Karapalo, Keltto, Kilmer, Kuusivaara, Päckilä, Suonio, Lampinen .
Insights: course 2. Otava. ISBN 9789511281931

ENA3: Karapalo Elina, Keltto Paula, Kilmer Mark, Kuusivaara Päivi, Päckilä Teijo, Suonio Annukka .
Insights: course 3. Otava. ISBN 9789511288534

ENA4: Karapalo Elina, Keltto Paula, Kilmer Mark, Kuusivaara Päivi, Päckilä Teijo, Suonio Annukka, Salmi Pauli
Insights course 4. Otava. ISBN 9789511288558

ENA5: Karapalo Elina, Keltto Paula, Kilmer Mark, Kuusivaara Päivi, Päckilä Teijo, Suonio Annukka, Salmi Pauli
Insights: course 5. Otava. ISBN 9789511299318

ENA6: Karapalo Elina, Keltto Paula, Kilmer Mark, Kuusivaara Päivi, Päckilä Teijo, Suonio Annukka, Salmi Pauli
Insights: course 6. Otava. ISBN 9789511299325

ENA7: Karapalo, McWhirr, Mäki, Päckilä, Sadeharju ja Silk.
Open Road: course 7. Otava. ISBN 9789511242345

ENA8: Karapalo, McWhirr, Mäki, Päckilä, Riite ja Silk.
Open Road: course 8. Otava. ISBN 9789511242352

Koulukohtaisten kurssien ENA0, 9 ja 10 materiaalin tarjoaa oppilaitos.

Ruotsi (RUB)

- RUB1: Blom, Kaunisto, Paasonen, Pajunen, Salonen.
Fokus kurs 1. Helsinki, Otava. ISBN 9789511268864
- RUB2: Blom, Kaunisto, Paasonen, Pajunen, Salonen, Boucht.
Fokus kurs 2. Helsinki, Otava. ISBN 9789511278320
- RUB3: Blom, Kaunisto, Paasonen, Pajunen, Salonen, Boucht.
Fokus kurs 3. Helsinki, Otava. ISBN 9789511287087
- RUB4: Blom, Kaunisto, Paasonen, Salonen.
Fokus kurs 4. Helsinki, Otava. ISBN 9789511283706
- RUB5: Blom, Friis, Kaunisto, Paasonen, Salonen.
Fokus kurs 5. Helsinki Otava. ISBN 9789511287568
- RUB6: Blom, Kaunisto, Nyman, Paasonen, Salonen
Galleri. Kurs 6. Helsinki, Otava. ISBN 951-1-22698-7
- RUB7: Blom, Salonen, Paasonen, Kaunisto.
Galleri. Kurs 7. Helsinki. Otava. ISBN 951-1-22257-6

Sekä Fokus että Galleri-kirjoista käy myös digikirja.
Kurssin RUBk8 oppimateriaalin tarjoaa opisto.

Saksa (SAB3, SAA1) oppikirjat varmistetaan myöhemmin

- SAB1 : Kirja ilmoitetaan myöhemmin
SAB2 : Kirja ilmoitetaan myöhemmin
SAB3 : Kirja ilmoitetaan myöhemmin
SAB4 : Kirja ilmoitetaan myöhemmin
SAA1: **Genau 1.** WSOY. ISBN: 978-951-0-27666-2
SAA2: **Genau 2.** WSOY. ISBN: 978-951-0-29247-1
SAA3: **Genau 3.** WSOY. ISBN: 978-951-0-29248-8
SAA4: **Genau 4.** WSOY. ISBN: 978-951-0-31446-3
SAA5: **Genau 5.** WSOY. ISBN: 978-951-0-31499-9
SAA6: **Genau 6.** WSOY. ISBN: 978-951-0-31504-0
SAA7-8 **Genau 7-8** WSOY ISBN 978-952-63-0804-3
Lisäksi saksan kirjoittaville Otava Abi SAKSA ISBN 978-951-1-24722-7

Matematiikka:

Kaikille lukion aloittaville yhteinen matematiikan kurssi:

MAY1: YHTEINEN TEKIJÄ, Lukion matematiikka 1, SanomaPro, ISBN 978-952-63-3672-5

Pitkä matematiikka (MAA):

LL-17 ja LL-16 opiskelijat:

(Jos haluat, niin voit hankkia itse itsellesi myös vastaavan digikirjan. Koulu tarjoaa paperikirjan pakollisiin kursseihin.)

MAA2: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 2, Polynomifunktiot ja -yhtälöt**, ISBN 978-952-63-0381-9

MAA3: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 3, Geometria**, ISBN 978-952-63-3887-3

MAA4: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 4, Vektorit**, ISBN 978-952-63-2178-3

MAA5: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 5, Analyttinen geometria**, ISBN 978-952-63-2923-9

MAA6: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 6, Derivaatta**, ISBN 978-952-63-4529-1

MAA8: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 8, Juuri ja logaritmfunktiot**, ilmestyy lokakuussa 2017

MAA11: **TEKIÄ, pitkä matematiikka 11, Lukuteoria ja todistaminen**, ISBN 978-952-63-0469-4 (OPS 2016)
=vMAA11

LL-15: Vanhan opetussuunnitelman kurssit:

MAA10: **Pitkä matematiikka, Integraalilaskenta**, SanomaPro. ISBN 978-951-0-29165-8

MAAk12: **Pitkä matematiikka 14, kertaus**, SanomaPro. ISBN 978-951-0-29169-6 tai 978-952-63-1225-5

MAAk13: YO-laskujen kurssi. Ei varsinaista kurssikirjaa. Oheismateriaalina voi käyttää omien kurssikirjojen lisäksi esimerkiksi pitkän matematiikan ylioppilastehtävien ratkaisukirjaa tai ylioppilaskokeiden Nettiratkaisuja.

Lisäksi on hankittava jokin ylioppilastutkintolautakunnan hyväksymistä matematiikan taulukko-kirjoista, esimerkiksi **Maol taulukot**, OTAVA. Uusin MAOL taulukko: ISBN 978-951-1-26270-1. Voit hankkia myös Maol-tilukon sähköisen kirjan MAOL-digitalukot. Oheisella Internet-sivulla on sen laitevaatimuksista sekä muuta tietoa digitalukosta: <http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/maol-tilukot/>

Lyhyt matematiikka (MAB)

LL-16 ja sitä aikaisemmat vuosikurssit:

- MAB2: **TEKIÄ, lyhyt matematiikka 2, lausekkeet ja yhtälöt.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-3897-2
- MAB3: **TEKIÄ, lyhyt matematiikka 3, geometria.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-3898-9
- MAB4: **TEKIÄ, lyhyt matematiikka 4, matemaattisia malleja.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-4418-8
- MAB5: **TEKIÄ, lyhyt matematiikka 5, tilastot ja todennäköisyys.** SanomaPro.
ISBN 978-952-63-4540-6
- MAB7: **TEKIÄ, lyhyt matematiikka 7, matemaattinen analyysi.** (Ei vielä ilmestynyt)

LL-15 ja sitä vanhemmat vuosikurssit:

- MAB6: **Sigma 6, Matemaattisia malleja II.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-0329-1.
- MAB7: **Sigma 7, Talousmatematiikka.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-0330-7.
Opiskelija hankkii kirjan itse.
- MAB8: **Sigma 8, Matemaattisia malleja III.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-1561-4.
Opiskelija hankkii kirjan itse.
- MABk9: **Sigma summa, Kertauskirja.** SanomaPro. ISBN 978-952-63-2010-6.
Opiskelija hankkii kirjan itse.

Lisäksi on hankittava jokin ylioppilastutkintolautakunnan hyväksymistä matematiikan taulukko-kirjoista, esimerkiksi **Maol taulukot**, OTAVA. Uusin MAOL taulukko: ISBN 978-951-1-26270-1. Voit hankkia myös Maol-tilukon sähköisen kirjan MAOL-digitaulukot. Oheisella Internet-sivulla on sen laitevaatimuksista sekä muuta tietoa digitaulukosta: <http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/maol-tilukot/> .

Biologia (BI)

Uusi opetussuunnitelma (2016-2017 aloittaneet):

- BI1: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.
BIOS 1. Elämä ja evoluutio. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3437-0
- BI2: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.
BIOS 2. Ekologia ja ympäristö. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3789-0
- BI3: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.
BIOS 3. Solu ja perinnöllisyys. Sanoma Pro ISBN 978-952-63-4248-1

BI4: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 4. Ihmisen biologia. Sanoma Pro ISBN 978-952-63-4605-2

Ilmestyy marraskuussa 2017

BI5: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 5. Biologian sovellutukset. Sanoma Pro ISBN 978-952-63-4638-0

Ilmestyy helmikuussa 2018

Vanha opetussuunnitelma

BI1: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 1. Eliömaailma. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-1349-8

BI2: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 2. Solu ja perinnöllisyys. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-1350-4

BI3: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 3. Ympäristöekologia. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-1068-8

BI4: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 4. Ihmisen biologia. Sanoma Pro. 978-952-63-0887-6

BI5: Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen, Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen.

BIOS 5. Bioteknologia. Sanoma Pro. 978-952-63-0811-1

Maantiede (GE)

Uusi opetussuunnitelma (2016-2017 aloittaneet)

GE1: Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali.

GEOS1. Maailma muutoksessa. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3408-0

GE2: Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali.

GEOS2. Sininen planeetta. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4179-8

GE3: Cantell, Jutila, Lappalainen, Kolehmainen.

GEOS3. Yhteinen maailma. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4612-0

GE4: Cantell, Jutila, Kolehmainen, Lappalainen, Sorvali

GEOS4. Geomedia -tutki, osallistu ja vaikuta. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4617-5

Ilmestyy marraskuussa 2017

Vanha opetussuunnitelma

- GE1: Anttila-Muilu, Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali, Tani.
GEOS1. Sininen planeetta. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-0852-4
- GE2: Anttila-Muilu, Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali, Tani.
GEOS2. Yhteinen maailma. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-0875-3
- GE3: Anttila-Muilu, Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali, Tani.
GEOS3. Haasteiden maailma. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-1689-5
- GE4: Anttila-Muilu, Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali, Tani.
GEOS4. Aluetutkimus. Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-1690-1

Kemia (KE)

Mooli, Lehtiniemi Kalle, Turpeenoja Leena, Otava

- KE1: **Mooli 1, Kemiaa kaikkialla.** ISBN 978-951-1-28095-8.
- KE2: **Mooli 2, Ihmisen ja elinympäristön kemiaa.** ISBN 978-951-1-28096-5
- KE3: **Mooli 3, Reaktiot ja energia.** ISBN 978-951-1-29433-7
- KE4: **Mooli 4, Materiaalit ja teknologia.** Ilmestyy marraskuun lopussa.
- KE5: **Mooli 5 (vanha OPS), Reaktiot ja tasapaino.** ISBN 978-951-1-21816-6

Fysiikka (FY) Kirjasarjana on uuden opetussuunnitelman mukainen kirjasarja

- FY1: **FYSIIKKA, Fysiikka luonnontieteenä.** SanomaPro, ISBN 987-952-63-3407-3
- FY4: **FYSIIKKA, Voima ja liike,** SanomaPro, ISBN 978-952-63-3515-5
= vFY4 (Liikkeen lait)
- FY5: **FYSIIKKA, Jaksollinen liike ja aallot,** SanomaPro, ISBN 978-952-63-3516-2
= vFY5 (Jaksollinen liike ja aallot)

Historia (HI)

Kurssit 2 ja 3 ovat meillä eri päin kuin juniorilukioissa. Kirjojen järjestys ei siis ole virhe.

HI1: **Historia ajassa 1, Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa.** Sanoma Pro.

ISBN 978-952-63-3541-4

HI2: **Historia ajassa 3, Itsenäisen Suomen historia.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3543-8

HI3: **Historia ajassa 2, Kansainväliset suhteet.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3542-1

HI4: **Historia ajassa 4, Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4154-5

HI5: **Historia ajassa 5, Ruotsin itämaasta Suomeksi.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4155-2

HI6: **Historia ajassa 6, Maailman kulttuurit kohtaavat.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4156-9

HIk7 (vapaaehtoinen kirja kirjoituksiin kertaamiseen, ei välttämätön tunneilla): **Abi Historia.** OTAVA, ISBN 978-951-1-23182-0

Yhteiskuntaoppi (YH)

YH1: **Jokaisen yhteiskunta.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3540-7

YH2: **Jokaisen talous.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3649-7

YH3: **Jokaisen maailma.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3650-3

YH4: **Jokaisen oikeustieto.** Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-3022-8

Psykologia (PS)

Huom! Tarkista, että kirjat ovat uuden opetussuunnitelman mukaisia (vuodelta 2016 tai uudempi).

PS1: Aarnio, Autio, Jämsä, Nieminen & Suomalainen. **Skeema 1. Psykkinen toiminta ja oppiminen.** Helsinki: Edita. ISBN 978-951-37-6722-8

- PS2: Aarnio, Autio, Jämsä & Suomalainen. **Skeema 2. Kehittyvä ihminen.** Helsinki: Edita. ISBN 978-951-37-6724-2
- PS3: Aarnio, Autio, Jämsä, Kalakoski, Paavilainen & Suomalainen. **Skeema 3. Tietoa käsittelevä ihminen.** Helsinki: Edita. ISBN 978-951-37-6841-6
- PS4: Aarnio, Autio, Jämsä, Paavilainen & Suomalainen. **Skeema 4. Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys.** Helsinki: Edita. ISBN 978-951-37-7016-7
- PS5: Aarnio, Autio, Jämsä, Paavilainen & Suomalainen. **Skeema 5. Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen.** Helsinki: Edita. ISBN 978-951-37-7017-4
- PSk6: Ilmoitetaan myöhemmin.

Filosofia (FI)

Oppikirjana Editan Minerva-sarja.

- FI1: **Minerva 1, Johdatus filosofiseen ajatteluun** . Edita. ISBN 978-951-37-6760-0
- FI2/vFI2: **Minerva 2, Etiikka.** Edita. ISBN 978-951-37-6815-7 (abit ja kakkoset samalla kurssilla)
- FI3 (kakkoset LL-16): **Minerva 3, Yhteiskuntafilosofia.** Edita. ISBN 978-951-37-6957-4
- vFI3 (abit LL-15): **Tiedon Odyssia.** Edita. ISBN 978-951-37-3611-8
Kolmosjaksossa on yhtä aikaa sekä uuden että vanhan opsin mukaiset filosofian kolmoskurssit. Niillä on aivan eri sisältö. Ole siis tarkkana, kummalla kurssilla olet.
- FI4: **Minerva 4, Tieto, tiede ja todellisuus.** Edita. ISBN 978-951-37-6958-1

Uskonto (UE)

Opettaja ilmoittaa kurssilla käytettävän kirjan ensimmäisellä oppitunnilla. Älä hanki kirjaa etukäteen!!
 (opetussuunnitelma 2016)

- UE1: Verso 1. Uskonnon juurilla. SanomaPro ISBN 978-952-63-3575-9
 [Uusi Arkki 1. Uskonto ilmiönä ja Lähi-Idän uskonnot. Edita ISBN 978-951-37-6729-7]
- UE2: Uusi Arkki 2 Maailmanlaajuinen kristinusko. Edita ISBN 978-951-37-6728-0
 [Verso 2. Maailmanlaajuinen kristinusko. SanomaPro]
- UE3: Uusi Arkki 3 Maailman uskontoja. Edita ISBN 978-951-37- 6764-8
 [Verso 3. Maailman uskontoja. SanomaPro]

- UE4: Uusi Arkki 4. Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa. Edita ISBN 978-951-37- 6953-6
[Verso 4. Uskonto Suomessa. SanomaPro]
- UE5: Uusi Arkki 5-6 Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa. Edita ISBN 978-951-37- 7187-4
[Verso 5. Uskonto kulttuurissa. SanomaPro]
- UE6: Uusi Arkki 5-6 Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa. Edita ISBN 978-951-37- 7187-4
[Verso 6. Uskonto mediassa. SanomaPro]

(ennen vuotta 2016 aloittaneet, vanha ops)

- UE4: Uusi Arkki 4. **Maailmanuskonnot**. Edita. ISBN 978-951-37-6118-9

Terveystieto (TE)

Uusi opetussuunnitelma (2016-2017 aloittaneet)

- TE1: Bryggare, Fogelholm, Kuronen, Orkovaara, Reinikkala, Antikainen
Terve 1 Terveysten perusteet. SanomaPro. ISBN 978-952-63-3578-0
- TE2: Bryggare, Orkovaara, Reinikkala, Antikainen, Karas
Terve 2 Ihminen, ympäristö ja terveys. SanomaPro. ISBN 978-952-63-3782-1
- TE3: Orkovaara, Antikainen, Bryggare, Karas, Nohynek
Terve 3 Terveyttä tutkimassa. SanomaPro. ISBN 978-952-63-3257-4
- Vanha opetussuunnitelma*
- TE1: Fogelholm, Huuhka, Reinikkala, Sundman
Terve! Lukion terveystieto 1. Terveysten perusteet. SanomaPro. ISBN 978-952-63-0845-6
- TE2: Fogelholm, Huuhka, Reinikkala, Sundman
Terve! Lukion terveystieto 2. Nuoret, terveys ja arkielämä. SanomaPro. ISBN 978-952-63-1353-5
- TE3: Fogelholm, Huuhka, Reinikkala, Sundman
Terve! Lukion terveystieto 3. Terveys ja tutkimus. SanomaPro. ISBN 978-952-63-1565-2
Ilmestyy joulukuussa 2017