

# Kauhajoen lukion oppikirjalista 2018-2019/ykköset

## Lyhenne Oppimateriaali

---

BI01	Symbioosi 1, sähköinen kirja. Kustantaja: e-Oppi. Kirjan hankinnasta tulee tarkemmat ohjeet kurssin alkaessa. Kirjaa ei tarvitse hankkia etukäteen.
BI03	Symbioosi 3, sähköinen kirja. Kustantaja: e-Oppi. Kirjan hankinnasta tulee tarkemmat ohjeet kurssin alkaessa. Kirjaa ei tarvitse hankkia etukäteen.
ENA01	On Track 1, Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-0387-1  Vaihtoehtoisesti vastaava digikirja: On Track 1 -digikirja, SanomaPro ISBN: 978-952-63-3287-1 (6kk lisenssi) ISBN: 978-952-63-3288-8 (48kk lisenssi)
ENA02	On Track 2, Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-4146-0  Vaihtoehtoisesti vastaava digikirja: On Track 2 -digikirja, SanomaPro ISBN: 978-952-63-3286-4 (6kk lisenssi) ISBN: 978-952-63-3289-5 (48kk lisenssi)
ENA03	On Track 3, Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-2563-7  Vaihtoehtoisesti vastaava digikirja: On Track 3 -digikirja, SanomaPro ISBN: 978-952-63-3294-9 (6kk lisenssi) ISBN: 978-952-63-3295-6 (48kk lisenssi)
ENA09	Pre-Fix, Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-1667-3
FY01	Sanomapro, Tekijät: Heikki Lehto, Raimo Havukainen, Jukka Maalampi, Janna Leskinen Fysiikka 1 Fysiikka luonnontieteenä  digikirja: 6kk ISBN: 978-952-63-3802-6 tai 48 kk lisenssi, jos aikoo jatkaa fysiikan opintoja ISBN: 978-952-63-3803-3 hankita osoitteessa <a href="https://sanomapro.fi/fysiikka-1-fysiikka-luonnontieteena-digikirja-48-kk-lops-2016-">https://sanomapro.fi/fysiikka-1-fysiikka-luonnontieteena-digikirja-48-kk-lops-2016-</a>  painettu kirja: ISBN: 978-952-63-3407-3 Taulukkokirja MAOL, Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana.  Suosituksena ensimmäiselle kurssille digikirja. Se sisältää paljon materiaalia, jota painetussa kirjassa ei ole. Seuraavalle kurssille voi vaihtaa painettuun kirjaan, jos digikirja ei tunnu omalta. Laskinohjelmisto tai laskin, joka hankitaan vasta, kun koulu on alkanut. (Samoja ohjelmistoja käytetään matematiikassa ja kemiassa).
FY02	Sanomapro, Tekijät: Heikki Lehto, Raimo Havukainen, Jukka Maalampi, Janna Leskinen Fysiikka 2 Lämpö  Digikirja: 6kk ISBN: 978-952-63-3875-0 tai 48 kk lisenssi ISBN: 978-952-63-3876-7. Hankinta osoitteessa <a href="https://sanomapro.fi/fysiikka-2-lampo-digikirja-6-kk-lops-2016-">https://sanomapro.fi/fysiikka-2-lampo-digikirja-6-kk-lops-2016-</a>  Painettu kirja: ISBN: 978-952-63-3513-1  Taulukkokirja MAOL, Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana.  Laskinohjelmisto tai laskin (Samoja ohjelmistoja käytetään matematiikassa ja kemiassa).

## Lyhenne Oppimateriaali

- FY03 Sanomapro, Tekijät: Heikki Lehto, Raimo Havukainen, Jukka Maalampi, Janna Leskinen Fysiikka 3 Sähkö  
( Hankinta osoitteessa <https://sanomapro.fi/fysiikka-3-sahko-digikirja-48-kk-lops-2016-> )  
Digikirja: 6kk ISBN:978-952-63-3877-4 tai 48 kk lisenssi ISBN:978-952-63-3878-1.  
painettu kirja: ISBN: 978-952-63-3514-8  
Taulukkokirja MAOL, Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana.
- Laskinohjelmisto tai laskin(Samoja ohjelmistoja käytetään matematiikassa ja kemiassa).  
Geogebra ja DIA-ohjelmistot (ladattavissa netistä ilmaiseksi)
- GE01 Tellus 1, sähköinen kirja. Kustantaja: e-Oppi. Kirjan hankinnasta tulee tarkemmat ohjeet kurssin alkaessa. Kirjaa ei tarvitse hankkia etukäteen.
- GE02 Tellus 2, sähköinen kirja. Kustantaja: e-Oppi. Kirjan hankinnasta tulee tarkemmat ohjeet kurssin alkaessa. Kirjaa ei tarvitse hankkia etukäteen.
- HI01 Antti Kohi, Hannele Palo ym.: Forum I, Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa. Otava. Oppikirjan voi hankkia painettuna tai digikirjana.
- HI04 Tabletkoulu: HI4 EUROOPPALAISEN MAAILMANKUVAN KEHITYS (LOPS 2016)  
Mattsson Anne, Ranta Katja, Tarkki Antero ja Vántänen Niina
- KE01 1. Kurssin oppikirja Otava, MOOLI 1, KE1 Kemiaa kaikkialla painettuna tai digikirjana  
Painettu kirja ISBN 978-951-1-28095-8  
Digikirja <http://www.otava.fi/muut/digikirjat-infosivu/>
2. Taulukkokirja MAOL taulukot, Otava,  
ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana tai vastaava digikirja
3. Laskin tai laskinohjelmisto
- MAA02 OPPIKIRJA  
Joko paperikirja  
-Otava, Juuri 2 Polynomifunktiot ja -yhtälöt (MAA2) ISBN 978-951-1-28155-9  
tai toinen seuraavista digikirjoista  
-Otava, Juuri 2 Polynomifunktiot ja -yhtälöt Digikirja 48 kk (online) ISBN 978-951-1-29543-3  
-Otava, Juuri 2 Polynomifunktiot ja -yhtälöt Digikirja 6 kk (online) ISBN 978-951-1-30092-2
- TAULUKKOKIRJA  
Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana (mustakantinen taulukkokirja)
- MATEMATIIKKAOHJELMISTOT  
Casio ClassPad II Manager  
GeoGebra
- MAA03 OPPIKIRJA  
Joko paperikirja  
-Juuri 3 Geometria (MAA3), ISBN 978-951-1-28156-6  
tai toinen seuraavista digikirjoista  
-Juuri 3 Geometria Digikirja 48 kk (online), ISBN 978-951-1-29544-0  
-Juuri 3 Geometria Digikirja 6 kk (online), ISBN 978-951-1-30093-9
- TAULUKKOKIRJA  
Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana (mustakantinen taulukkokirja)
- MATEMATIIKKAOHJELMISTOT  
Casio ClassPad II Manager  
GeoGebra
- MAA04 OPPIKIRJA  
Otava, Juuri 4, Vektorit joko digitaalisena tai painettuna  
-painettu kirja: ISBN 978-951-1-26226-8  
-digikirja 48 kk: ISBN 978-951-1-29546-4  
-digikirja 6 kk: ISBN 978-951-1-30094-6
- TAULUKKOKIRJA  
Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana (mustakantinen taulukkokirja)
- MATEMATIIKKAOHJELMISTOT  
Casio ClassPad II Manager  
GeoGebra

## Lyhenne Oppimateriaali

MAA11	<p>OPPIKIRJA Otava, Juuri 11, Lukuteoria ja todistaminen -digikirja 48 kk ISBN 978-951-1-29551-8 -digikirja 6 kk ISBN 978-951-1-30101-1 -paperikirja ISBN 978-951-1-29539-6</p> <p>TAULUKKOKIRJA Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana (mustakantinen taulukkokirja)</p> <p>MATEMATIIKKAOHJELMISTOT Casio ClassPad II Manager GeoGebra</p>
MAA14	MAA2 ja MAA3 -kurssien oppimateriaali.
MAB02	<p>1. Oppikirja Otava Huippu MAB 2 Lausekkeet ja yhtälöt Painetun kirjan ISBN 978-951-1-27780-4 Vaihtoehtoisesti digikirja <a href="http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/huippu-lops-2016/">http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/huippu-lops-2016/</a> ISBN 978-951-1-29512-9</p> <p>2. Taulukkokirja MAOL taulukot, Otava ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana. ISBN 78-951-1-28254-9 digikirjana</p> <p>3. Laskin tai laskinohjelmisto Casio ClassPad</p>
MAB03	<p>1. Oppikirja Otava Huippu MAB 3, Geometria Painetun kirjan ISBN 978-951-1-29648-5 Vaihtoehtoisesti digikirja <a href="http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/huippu-lops-2016/">http://otava.fi/oppimateriaalit/lukio/huippu-lops-2016/</a> ISBN 978-951-1-29919-6 48 kk</p> <p>2. Taulukkokirja MAOL taulukot, Otava ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana. ISBN 78-951-1-28254-9 digikirjana</p> <p>3. Laskin tai laskinohjelmisto Casio ClassPad</p>
MAB09	
MAY01	<p>OPPIKIRJA Otava, Luvut ja lukujonot (MAY01) joko digitaalisena tai painettuna ISBN: * 978-951-1-29514-3 (48 kk digikirja) * 978-951-1-30091-5 (6 kk digikirja) * 978-951-1-29454-2 (paperikirja)</p> <p>TAULUKKOKIRJA Maol taulukot, Otava, ISBN 978-951-1-26270-1 painettuna kirjana (mustakantinen taulukkokirja)</p> <p>HANKITTAVAT MATEMATIIKKAOHJELMISTOT TIETOKONEELLE -Casio ClassPad II Manager -ohjelmiston hankinta (maksullinen). Asiasta tiedotetaan enemmän kurssin alkaessa. -Geogebbran lataus (ilmainen)</p> <p>Laskimen ostoa ei suositella!</p>
MU01	Lukion musa 1 (Suomi) [WSOY]
PS01	<p>SanomaPro, Motiivi 1 Psykkinen toiminta ja oppiminen Tekijät: Kristiina Holm, Alexander Degerman</p> <p>Painettuna tai digitaalisena</p> <p>Painettu kirja: ISBN 978-952-63-1240-8 Digikirja: 6 kk: ISBN 978-952-63-3705-0 Digikirja 48 kk: ISBN 978-952-63-3707-4</p>

## Lyhenne Oppimateriaali

PS02	SanomaPro, Motiivi 2 Kehittyvä ihminen Tekijät: Suvi Hoffman, Kristiina Holm, Vesa Åhs  Painettuna tai digitaalisena  Painettu kirja: ISBN 978-952-63-4086-9 Digikirja: 6 kk: ISBN 978-952-63-4123-1 Digikirja 48 kk: ISBN 978-952-63-4124-8
RUB11	Oppikirja: Sanoma Pro, Appel, Fagerholm, Johansson ym. Precis 1 digitaalisena tai painettuna - Painettu kirja: ISBN 978-952-63-0389-5 - Digikirja 48 kk lisenssi: ISBN: 978-952-63-3273-4
RUB12	Oppikirja: Sanoma Pro, Appel, Johansson, Määttä ym. Precis 2 digitaalisena tai painettuna - Painettu kirja: ISBN 978-952-63-2181-3 - Digitaalinen kirja 48 kk lisenssi: ISBN 978-952-63-3275-8
RUB18	Appel, Fagerholm, Johansson ym. Precis 1 digitaalisena tai painettuna Sanoma Pro Oy - Painettu kirja: ISBN 978-952-63-0389-5 - Digitaalinen kirja: 48 kk lisenssi ISBN 978-952-63-3273-4
SAB31	Magazin.de 1 (Otava)
SAB32	Magazin.de 2 (Otava)
SAB33	Magazin.de 3 (Otava)
TE01	Edita Lukion Syke 1: Terveysten perusteet ISBN 978-951-37-6806-5  Digikirja: (6kk) ISBN 978-951-37-6904-8 tai (48kk) ISBN 978-951-37-6807-2
UE01	Edita, Uusi Arkki 1 Uskonto ilmiönä ja Lähi-idän uskonnot Tekijät: Ikkala Jussi, Jämsä Johanna, Ketola Kimmo, Kääriäinen Kimmo, Nissinen Martti, Sakaranaho Tuula, Sama'neh Meri-Satu  Painettuna tai digitaalisena  Painettu kirja: ISBN 978-951-37-6729-7 Digikirja (6 kk): ISBN 978-951-37-6903-1 Digikirja (48 kk): ISBN 978-951-37-6847-8
UE03	Edita, Uusi Arkki 3 Maailman uskontoja Tekijät: Heltimoinen Anna, Ikkala Jussi, Ketola Kimmo, Sakaranaho Tuula, Sama'neh Meri-Satu  Painettuna tai digitaalisena  Painettu kirja: ISBN 978-951-37-6764-8 Digikirja (6kk): ISBN Digikirja (48 kk): ISBN
YH01	Antti Kohi, Markku Liuskari ym.: Forum 1, Suomalainen yhteiskunta. Otava. Oppikirjan voi hankkia joko painettuna tai digikirjana.
ÄI01	1. Kurssin oppikirja Otava: Särmä - suomen kieli ja kirjallisuus (Haapala, Hällström ym.) - oppikirjaksi käyvät sekä digitaalinen että paperinen versio - samanniminen vanhan opetussuunnitelman mukainen kirja EI KÄY - oppikirja on käytössä koko lukion ajan  2. Särmä tehtäviä 1
ÄI02	1. Kurssin oppikirja Otava: Särmä - suomen kieli ja kirjallisuus (Haapala, Hällström ym.) - oppikirjaksi käyvät sekä digitaalinen että paperinen versio - samanniminen vanhan opetussuunnitelman mukainen kirja EI KÄY - oppikirja on käytössä koko lukion ajan kaikilla kursseilla  2. Särmä tehtäviä 2
ÄI03	1. Kurssin oppikirja Otava: Särmä - suomen kieli ja kirjallisuus (Haapala, Hällström ym.) - oppikirjaksi käyvät sekä digitaalinen että paperinen versio - samanniminen vanhan opetussuunnitelman mukainen kirja EI KÄY - oppikirja on käytössä koko lukion ajan kaikilla kursseilla  2. Särmä tehtäviä 3