

PYHÄJOEN LUKIO, OPPIKIRJAT **LOPS 2016**

Huom! Listaa täydennetään kun kirjavalinnat on lopullisesti päätetty.

- **pakolliset kurssit punaisella – kirjat lainattavissa lukion kirjastosta**

ÄIDINKIELI

- **AI** Haapala et al; **Särmä, suomen kieli ja kirjallisuus** – Otava, ISBN 9789511234364

RUOTSI

- **RU1** Appel et al; **Precis 1** – Sanoma Pro, ISBN 9789526303895 (1)
- **RU2** Appel et al; **Precis 2** – Sanoma Pro, ISBN 9789526321813 (1)
- **RU3** Appel et al; **Precis 3** – Sanoma Pro, ISBN 9789526329109 (1)
- **RU4** Appel et al; **Precis 4** – Sanoma Pro, ISBN 9789526335872 (2)
- **RU5** Appel et al; **Precis 5** – Sanoma Pro, ISBN 9789526335889 (2)
- **RU6** Appel et al; **Precis 6** – Sanoma Pro, ISBN 9789526343150 (2)
- **RU7** Appel et al; **Precis 7** – Sanoma Pro, ISBN 9789526343167 (3)
- **RU8** **Tukikurssi yo-kirjoituksiin valmistautuville – ei oppikirjaa** (3)
- **RU9** (2)
- **RU10**
- **RU11**
- **RU12** **Lukioon valmentava kurssi – ei oppikirjaa** (1)

ENGLANTI

- **EN1** Karapalo et al; **Insights Course 1** – Otava ISBN 9789511268406 (1)
- **EN2** Karapalo et al; **Insights Course 2** – Otava ISBN 9789511281931 (1)
- **EN3** Karapalo et al; **Insights Course 3** – Otava ISBN 9789511288534 (1)
- **EN4** Karapalo et al; **Insights Course 4** – Otava ISBN 9789511288558 (2)
- **EN5** Karapalo et al; **Insights Course 5** – Otava ISBN 9789511299318 (2)
- **EN6** Karapalo et al; **Insights Course 6** – Otava ISBN 9789511299325 (2)
- **EN7** Karapalo et al; **Insights Course 7** – Otava ISBN 9789511299325 (3)
- **EN8** **ei oppikirjaa** (3)
- **EN9** **Abikurssi - ei oppikirjaa** (3)
- **EN10** **Leirikoulukurssi - ei oppikirjaa** (2)
- **EN11** Mäki et al; **Abi englantia**, Otava ISBN: 9789511265344 (Huom! UUSIN PAINOS!) (3)

SAKSA

- **SA1-2** Haapala et al; **Plan D 1-2**, - Sanoma Pro, ISBN 9789526329819 (1)
- **SA3** Haapala et al; **Plan D 3**, - Sanoma Pro, ISBN 9789526341880 (1)
- **SA4** Haapala et al; **Plan D 4**, - Sanoma Pro, ISBN 9789526341903 (2)
- **SA5** (2)
- **SA6** (2)
- **SA7** (3)
- **SA8** (3)

VENÄJÄ

- **VE1** Loukkojärvi et al; **Ateljee 1**, - Otava, ISBN 9789511277842 (1)

MATEMATIIKKA, yhteinen

- **MAY1** Halinen et al: **Luvut ja lukujonot** – Otava, ISBN 9789511294542 (1)

MATEMATIIKKA, pitkä

- **MAA2** Hähkiöniemi et al; **Juuri 2, Polynomifunktiot ja yhtälöt** – Otava, ISBN 9789511281559 (1)
- **MAA3** Hähkiöniemi et al; **Juuri 3, Geometria** – Otava, ISBN 9789511281566 (1)
- **MAA4** Hähkiöniemi et al; **Juuri 4, Vektorit** – Otava, ISBN 9789511262268 (2)
- **MAA5** Hähkiöniemi et al; **Juuri5, Analyyttinen geometria** – Otava, ISBN 9789511295358 (2)
- **MAA6** Hähkiöniemi et al; **Juuri6, Derivaatta** – Otava, ISBN 9789511285977 (2)
- **MAA7** Hähkiöniemi et al; **Juuri7, Trigonometriset funktiot** – Otava, ISBN 9789511295365 (2)
- **MAA8** Hähkiöniemi et al; **Juuri8**, – Otava, ISBN 9789511289883 (2)
- **MAA9** Hähkiöniemi et al; **Juuri9, Integraalilaskenta** – Otava, ISBN 9789511282235 (3)
- **MAA10** Hähkiöniemi et al; **Juuri10, Todennäköisyys ja tilastot** – Otava, ISBN 9789511295389 (3)
- **MAA11** Hähkiöniemi et al; **Juuri11, Lukuteoria ja todistaminen** – Otava, ISBN 9789511295396 (1)
- **MAA12** (2)
- **MAA13** (3)
- **MAA14** (3)
- **MAA15** (2)

MATEMATIIKKA, lyhyt

- **MAB2** Halinen et al: **Huippu 2, Lausekkeet ja yhtälöt** – Otava, ISBN9789511277804 (1)
- **MAB3** Halinen et al: **Huippu 3, Geometria** - Otava, ISBN 9789511296485(1)
- **MAB4** Halinen et al: **Huippu 4, Matemaattisia malleja** - Otava, ISBN 9789511296492 (2)
- **MAB5** Halinen et al: **Huippu 5, Tilastot ja todennäköisyys** - Otava, ISBN 9789511296508 (2)
- **MAB6** Halinen et al: **Huippu 6, Talousmatematiikka** - Otava, ISBN 9789511296515 (2)
- **MAB7** (3)
- **MAB8** (2)
- **MAB9** (3)

BIOLOGIA

- **BI1** Happonen et al; **BIOS 1, Elämä ja evoluutio** – Sanoma Pro, ISBN 9789526334370 (1)
- **BI2** Happonen et al; **BIOS 2, Ekologia ja ympäristö** – Sanoma Pro, ISBN 9789526337890 (2)
- **BI3** Happonen et al; **Bios 3, Solu ja perinnöllisyys** – Sanoma Pro, ISBN 9789526342481 (2)
- **BI4** Happonen et al; **Bios 4, Ihmisen biologia** – Sanoma Pro, ISBN 9789526346052 (2)
- **BI5** Happonen et al; **Bios 5, Biologian sovellukset** – Sanoma Pro, ISBN 9789526346380 (3)
- **BI6** **Laborointikurssi - ei oppikirjaa**
- **BI7** **Abikurssi – ei oppikirjaa**

MAANTIEDE

- **GE1** Brander et al; **Manner 1, Maailma muutoksessa** – Otava, ISBN 9789511293095 (1)
- **GE2** Brander et al; **Manner 2, Sininen planeetta** – Otava, ISBN 9789511293101 (2)
- **GE3** Brander et al; **Manner 3, Yhteinen maailma** – Otava, ISBN 9789511293118 (2)
- **GE4** Brander et al; **Manner 4, Geomedia – tutki, osallistu ja vaikuta** – Otava, ISBN 9789511293125 (3)

FYSIIKKA

- **FY1** **ei oppikirjaa (1)**
- **FY2** Lehto et al; **Fysiikka 2, Lämpö**, SanomaPro, ISBN 9789526335131 (1)
- **FY3** Lehto et al; **Fysiikka 3, Sähkö**, SanomaPro, ISBN 9789526335148 (1)
- **FY4** Lehto et al; **Fysiikka 4, Voima ja liike**, SanomaPro, ISBN 9789526335155 (3)
- **FY5** Lehto et al; **Fysiikka 5, Jaksollinen liike ja aallot**, SanomaPro, ISBN 9789526335162 (2)
- **FY6** Lehto et al; **Fysiikka 6, Sähkömagnetismi**, SanomaPro, ISBN 9789526335179 (3)
- **FY7** Lehto et al; **Fysiikka 7, Aine ja säteily**, SanomaPro, ISBN (2)
- **FY8** kertauskurssi, **ei oppikirjaa (3)**
- **FY9** (2)

KEMIA

- **KE1** Lehtiniemi et al; **Mooli 1, Kemiaa kaikkialla** – Otava, ISBN 9789511280958 (1)
- **KE2** Lehtiniemi et al; **Mooli 2, Ihmisen ja elinympäristön kemiaa** – Otava, ISBN 9789511280965 (1)
- **KE3** Lehtiniemi et al; **Mooli 3, Reaktiot ja energia** – Otava, ISBN 9789511294337 (2)
- **KE4** Lehtiniemi et al; **Mooli 4, Materiaalit ja teknologia** – Otava, ISBN 9789511294313 (2)
- **KE5** **VANHA OPS** - Lehtiniemi et al; **Mooli 5, Reaktiot ja tasapaino** – Otava, ISBN 97895112943139789511218166 (2)
- **KE6** **ei oppikirjaa (3)**
- **KE7** (2)

FILOSOFIA

- **FI1** Hirvonen et al; **Argumentti 1, Lukion filosofia Johdatus filosofiseen ajatteluun -** SanomaPro, ISBN 9789526335858 (1)
- **FI2** Hirvonen et al; **Argumentti 2, Etiikka -** SanomaPro, ISBN 9789526341262 (2)
- **FI3** Hirvonen et al; **Argumentti 3, Yhteiskuntafilosofia -** SanomaPro, ISBN 9789526346335 (2)
- **FI4** ? (3)

PSYKOLOGIA

- **PS1** Aarnio et al; **Skeema 1, Psykkinen toiminta ja oppiminen -** Edita, ISBN 9789513767228 (1)
- **PS2** Aarnio et al; **Skeema 2, Kehittyvä ihminen –** Edita, ISBN 9789513767242 (1)
- **PS3** Aarnio et al; **Skeema 3, Tietoa käsittelevä ihminen –** Edita, ISBN 9789513768416 (2)
- **PS4** Aarnio et al; **Skeema 4, Tunteet, psykkinen hyvinvointi ja mielenterveys -** Edita, ISBN 9789513770167 (2)
- **PS5** Aarnio et al; **Skeema 5, Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen -** Edita, ISBN 9789513770174 (3)
- **PS6** Aarnio et al; **Skeema 6, Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen -** Edita, ISBN (3)

HISTORIA

- **HI1** Kohi et al: **Forum 1, Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa –** Otava, ISBN 9789511278078 (1)
- **HI2** Kohi et al: **Forum 2, Kansainväliset suhteet –** Otava, ISBN 9789511291305 (2)
- **HI3** Kohi et al: **Forum 3, Itsenäisen Suomen historia –** Otava, ISBN 9789511300083 (3)
- **HI4** Kohi et al: **Forum 4, Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys –** Otava, ISBN 9789511306245 (2)
- **HI5** Kohi et al: **Forum 5, (1)**
- **HI6** Kohi et al: **Forum 6, Maailman kulttuurit kohtaavat –** Otava, ISBN 9789511306269 (3)

YHTEISKUNTAOPPI

- **YH1** Kohi et al: **Forum 1, Suomalainen yhteiskunta –** Otava, ISBN 9789511291237 (1)
- **YH2** Kohi et al: **Forum 2, Taloustieto –** Otava, ISBN 9789511291299 (2)
- **YH3** Kohi et al: **Forum 3, Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma –** Otava, ISBN 9789511293415 (2)
- **YH4** Kohi et al: **Forum 4, 4 –** Otava, ISBN (3)

USKONTO

- **UE1** Ikkala et al; **Uusi Arkki 1, Uskonto ilmiönä ja Lähi-idän uskonnot –** Edita, ISBN 9789513767297 (2)
- **UE2** Ikkala et al; **Uusi Arkki 2, Maailmanlaajuinen kristinusko –** Edita, ISBN 9789513767280 (1)
- **UE3** Ikkala et al; **Uusi Arkki 3, Maailman uskontoja –** Edita, ISBN 9789513767648 (2)
- **UE4** Ikkala et al; **Uusi Arkki 4, Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa –** Edita, ISBN 9789513769536 (2)
- **UE5** Ikkala et al; **Uusi Arkki 5,–** Edita, ISBN (3)
- **UE6** Ikkala et al; **Uusi Arkki 6,–** Edita, ISBN (3)

TERVEYSTIETO

- **TE1** Bryggare et al: **Terve1, Terveiden perusteet** – Sanoma Pro, ISBN 9789526335780 (1)
- **TE2** Bryggare et al: **Terve2, Ihminen, ympäristö ja terveys** – Sanoma Pro, ISBN 9789526337821 (2)
- **TE3** Bryggare et al: **Terve3, Terveyttä tutkimassa** – Sanoma Pro, ISBN 9789526332574 (2)