

JATKAJIEN JA ABIEN OPPIKIRJAT LV 2021-2022

ÄIDINKIELI

Karhumäki ja Kouki:

- **Jukola Tekstioppi** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-0386-4 1.8.2016 II-III
- **Jukola kielikirja** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-0375-8 1.8.2016 II-III

Kouki, Karhumäki, Eeva, Kytömäki:

- **Jukola 4** (Sanoma Pro) 978-952-63-0514-1 1.8.2017 II
- **Jukola 5** (Sanoma Pro) 978-952-63-0687-2 1.8.2017 II
- **Jukola 6** (Sanoma Pro) 978-952-63-0688-9 1.8.2018 II

Huom! Kurssilla ÄI7-ÄI9 ja ÄI13 ei ole käytössä Jukola -kurssivihkoja
Kirjat voi valita myös digikirjoina.

RUOTSI

Pakolliset kurssit

Appel, Bulut, Johansson, Jääskeläinen, Määttä, Salonen, Tiala:

- **Precis 4** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-3587-2 1.8.2017 II
- Appel, Johansson, Jääskeläinen, Määttä, Tiala:
- **Precis 5** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-3588-9 1.8.2017 II

Syventävät kurssit

Appel, Johansson, Bulut, Jääskeläinen, Tiala:

- **Precis 6** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4315-0 1.8.2017 II
- **Precis 7** (SanomaPro) ISBN 978-952-63-4316-7 1.8.2018 III

ENGLANTI

Pakolliset kurssit

Karapalo, Keltto, Kilmer, Kuusivaara, Päckilä, Suonio:

- **Insights 4** (Otava) ISBN: 978-951-1-28855-8 1.8.2017 II
- **Insights 5** (Otava) ISBN: 978-951-1-29931-8 1.8.2017 II
- **Insights 6** (Otava) ISBN: 978-951-1-29932-5 1.8.2017 II

Syventävät kurssit

Karapalo, Keltto, Kilmer, Kuusivaara, Päckilä, Suonio:

- **Insights 7** (Otava) ISBN: 978-951-1-30140-0 1.8.2018 III
- **Insights 8** (Otava) ISBN: 978-951-1-30159-2 1.8.2018 III

SAKSA

Syventävät kurssit

Haapala, Hatakka, Kervinen, Pyykkönen, Schatz:

- Ackermann, Hatakka, Kervinen, Hägglund-Viljanen
- **PlanD 5** (Sanoma Pro) 1.8.2017 II

Ackermann, Kervinen, Hägglund-Viljanen

- **PlanD 6** (Sanoma Pro) 1.8.2017 II
- **PlanD 7-8** (Sanoma Pro) 1.8.2017 II

ESPANJA

Syventävät kurssit

Gonzalez, Hakoniemi, Kokkonen-Lozano, Kyyhkynen, Savilaakso, Turkki:

- **Dime! 1** (OTAVA) Kurssit 1-2, ISBN: 9789511275978 1.8.2015 I-III
- **Dime! 2** (OTAVA) Kurssit 3-4, ISBN: 9789511275961 1.8.2015 I-III

VENÄJÄ

Syventävät kurssit

- **Pora! 2** (Otava) ISBN: 978-951-1-25630-4, kurssit 4-6 1.8.2017 II
Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen

RANSKA

Syventävät kurssit

Heikkilä, Kivivirta, Kuikka, Mauffret:

- **J'aime 3** (Otava ISBN 978-951-1-29805-2 (kurssit 5 ja 6) 1.8.2018 I-II

MATEMATIIKKA (LYHYT)

Pakolliset kurssit

Kaakinen, Tahvanainen, Alatupa, Leikas, Heiskanen, Lehtinen:

- **Tekijä lyhyt matematiikka 5 Tilastot ja todennäköisyys** 1.-2. painos, 2018 II
978-952-63-4540-6 (Sanoma Pro)

- **Tekijä lyhyt matematiikka 6 Talousmatematiikka** 1. painos, 2018 II
978-952-63-4541-3 (Sanoma Pro)

Syventävät ja soveltavat kurssit

- **Tekijä lyhyt matematiikka 7 Matemaattinen analyysi** 1. painos, 2018 II
978-952-63-4542-0 (Sanoma Pro)

- **Tekijä lyhyt matematiikka 8 Tilastot ja todennäköisyys** 1. painos, 2018 II
978-952-63-4823-0 (Sanoma Pro)

Kirjat voi valita myös digikirjoina.

- **Yo-kertaus Tekijä lyhyt matematiikka -digikirja** III
978-952-63-5024-0 (Sanoma Pro)

- **MAOL-taulukkokirja** (Otava) ISBN: 978-951-1-34438-4 I-III
tai vastaava digikirja ISBN 978-951-1-35656-1

- **TI-Nspire ohjelmistolisenssi**, laskinohjelma (pakollinen kaikille)

MATEMATIIKKA (PITKÄ)

Pakolliset kurssit

Kaakinen, Tahvanainen, Alatupa, Leikas, Heiskanen, Lehtinen:

-**Tekijä Pitkä matematiikka 6 Derivaatta** 1.8.2017 II
(Sanomapro) ISBN 978-952-63-4529-1

-**Tekijä Pitkä matematiikka 7 Trigonometriset funktiot** 1.8.2017 II
(Sanomapro) ISBN: 978-952-63-4530-7

-**Tekijä pitkä matematiikka 8 Juuri- ja logaritmifunktiot** 1.8.2017 II
(Sanomapro) ISBN: 978-952-63-4531-4

-**Tekijä pitkä matematiikka 9 Integraalilaskenta** 1.8.2017 II
(Sanomapro) ISBN: 978-952-63-4532-1

-**Tekijä pitkä matematiikka 10 Todennäköisyys ja tilastot** 1.8.2018 III
(Sanomapro) ISBN: 978-952-63-4533-8

Syventävät ja soveltavat kurssit

-**Tekijä pitkä matematiikka 11 Lukuteoria ja todistaminen** 1.8.2017 II
(Sanomapro) ISBN 978-952-63-0469-4

- **Tekijä Pitkä matematiikka 12 Algoritmit matematiikassa** 1.8.2018 III
(Sanomapro) ISBN 978-952-63-4534-5
- **Tekijä Pitkä matematiikka 13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi** 1.8.2018 III
(Sanomapro) ISBN 978-952-63-4701-1
- **YO-kertaus Tekijä Pitkä matematiikka** 1.8.2018 III
(SanomaPro) digikirja ISBN 978-952-63-5026-4
- MAOL-taulukkokirja** (Otava) ISBN: 978-951-1-34438-4
tai vastaava digikirja ISBN 978-951-1-35656-1 I-III
- **TI-Nspire ohjelmistolisenssi**, laskinohjelma (pakollinen kaikille)
Kirjat voi valita myös digikirjoina.

FYSIIKKA

Syventävät kurssit

Havukainen, Lehto, Maalampi, Leskinen:

- **Fysiikka 4 Voima ja liike** (Sanomapro) ISBN:978-952-63-3515-5 1.8.2017 II
- **Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot** (Sanomapro) ISBN:978-952-63-3516-2 1.8.2017 II
- **Fysiikka 6 Sähkömagnetismi** (Sanomapro) ISBN:978-952-63-3517-9 1.8.2017 III
- **Fysiikka 7 Aine ja säteily** (Sanomapro) ISBN:978-952-63-3519-3 1.8.2018 III
- **Yo-kertaus fysiikka-digikirja** III

KEMIA

Syventävät kurssit

Lehtiniemi ja Turpeenoja:

- **MOOLI 3 Reaktiot ja energia** (Otava) ISBN: 978-951-1-29433-7 1.8.2017 II
- **MOOLI 4 Materiaalit ja teknologia** (Otava) ISBN: 978-951-1-29431-3 1.8.2017 II
- **MOOLI 5 Reaktiot ja tasapaino** (Otava) ISBN: 978-951-1-29432-0 1.8.2017 III

Soveltava kurssi

- **Mooli Kertaus** (Otava) ISBN: 978-951-1-33740-9 1.8.2018 III

Tähän voi myös hankkia ratkaisukirjan (ei pakollinen):

Mooli Kertaus Ratkaisut ISBN: 978-951-1-35659-2

Kirjat voi valita myös digikirjoina.

BIOLOGIA

Syventävät kurssit

Happonen, Holopainen, Sotkas, Tenhunen,

Tihtarinen-Ulmanen, Venäläinen:

- **BI03: BIOS 3 Solu ja perinnöllisyys** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4248-1 1.8.2017 II
- **BI04: BIOS 4 Ihminen** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4605-2 1.8.2017 II
- **BI05: BIOS 5 Biologian sovellukset** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4638-0 1.8.2017 II

Soveltavat kurssit

- **BI06: Biologian kertauskurssi** Studeo (Entinen Tabletkoulu) Lisenssi 14,50 € /1.8.2020 III

- BI07: Kasvikokoelma Ei oppikirjaa

Kirjat BI01-BI05 voi valita myös digikirjoina.

MAANTIEDE

Syventävät ja soveltavat kurssit

Cantell, Jutila, Lappalainen, Sorvali:

- **GE02: Geos 2 Sininen planeetta** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4179-8 1.8.2017 II
- **GE03: Geos 3 Yhteinen maailma** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4612-0 1.8.2017 II
- **GE04: Geos 4 Geomedia** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4647-2 1.8.2017 II
- **GE05: Maantieteen kertauskurssi:** Studeo (Entinen Tabletkoulu) 1.8.2009 III
Lisenssi 14,50 €

Kirjat Ge01-Ge04 voi valita myös digikirjana.

TERVEYSTIETO

Syventävät kurssit

Reinikkala, Orkovaara, Bryggare, Antikainen, Kuronen, Fagerholm:

- **TE02: Terve 2 Ihminen ympäristö ja terveys** (Sanoma Pro) 1.8.2017 II
ISBN: 978-952-63-3782-1
- **TE03: Terve 3 Terveyttä tutkimassa** (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-3257-4 1.8.2017 II

Soveltavat kurssit

- **TE04: Terveystiedon kertauskurssi:** Studeo (Entinen Tabletkoulu) 1.8.2020 II/III
Lisenssi 14,50 €

Kirjat voi valita myös digikirjana.

USKONTO

Pakolliset kurssit

Ikkala, Jämsä, Nokelainen, Sama'neh: 1.8.2017

- **Uusi Arkki 2 Maailmanlaajuinen kristinusko** (Edita)
ISBN 978-951-37-6728-0

Syventävät ja soveltavat kurssit

Ikkala, Ketola, Kääriäinen, Nokelainen, Sakaranaho, Sama'neh: 1.8.2017 II

- **Uusi Arkki 4 Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa** (Edita)
ISBN 978-951-37-6953-6

Hämeenniemi, Ikkala, Pesonen, Sama'neh, Taira, Väisänen

- **Uusi Arkki 5-6 Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa** (Edita) 1.8.2017 II-III
ISBN 978-951-37-7187-4

Tiimonen (Älä osta kirja etukäteen)

Peltomaa, Laulaja, Mattila, Muola, Hongisto-Peltomaa, Seitola:

- **Lukion uskonto (LOPS 2016): Kurssit 1-6** (Opintoverkko) 1.8.2020 III
ISBN: 978-952-546-925-7

Kirjat voi valita myös digikirjoina.

PSYKOLOGIA

Syventävät ja soveltavat kurssit

Aarnio, Autio, Jämsä, Suomalainen:

- **Skeema 2 Kehittyvä ihminen**
(Edita) ISBN 978-951-37-6724-2 1.8.2016 I

- **Skeema 3 Tietoa käsittelevä ihminen** (Edita) 1.8.2017 II
ISBN 978-951-37-6841-6

Aarnio, Autio, Jämsä, Paavilainen, Suomalainen:

- **Skeema 4 Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys** (Edita) 1.8.2017 II

ISBN 978-951-37-7016-7 Aarnio, Autio, Jämsä, Paavilainen, Suomalainen - Skeema 5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen (Edita)	1.8.2018	III
ISBN 978-951-37-7017-4 Autio, Jämsä, Suomalainen Skeema Kertausaineisto (Edita)	1.8.2019	III
ISBN 978-951-37-7335-9 (saatavissa ainoastaan digikirjana) Kirjat voi valita myös digikirjana.		

FILOSOFIA

Pakolliset kurssit

ISBN: 978-951-1-27313-4 Hämäläinen, Kotro, Kovalainen: - Idea. Etiikka (Otava) (kurssi 2)	1.8.2017	II,III
ISBN: 978-951-1-29618-8		

Syventävät kurssit

Hämäläinen, Kovalainen, Laitinen, Calonius, Korkkula: - Idea. Yhteiskuntafilosofia. (Otava) (kurssi 3)	1.8.2017	II
ISBN: 978-951-1-27942-6 Calonius, Pitkänen, Telivuo: - Idea 4. Tieto, tiede ja todellisuus. (Otava) (kurssi 4)	1.8.2018	III
ISBN: 978-951-1-29938-7 Kirjat voi valita myös digikirjoina		

HISTORIA

Pakolliset kurssit

Kohi, Palo, <u>Päivärinta</u> , Vihervä Forum II Kansainväliset suhteet (Otava)	1.8.2020	II
Tuotetunnus 9789511352983 (kurssi 2)		
Kohi, Palo, <u>Päivärinta</u> , Vihervä Forum III Itsenäisen Suomen historia (Otava)	1.8.2020	II
Tuotetunnus 9789511321040 (kurssi 3)	1.8.2020	II
<u>Syventävät ja soveltavat kurssit</u>		
Kohi, Palo, <u>Päivärinta</u> , Vihervä: ISBN: 978-951-1-30626-9 (kurssi 6)	1.8.2020	II
<u>Liuskari, Markku; Palo, Hannele; Vihervä, Vesa</u> Forum V Ruotsin itämaasta Suomeksi (Otava)	1.8.2020	III
Tuotetunnus 9789511342403 (kurssi 5)		
Kohi, Antti; Palo, Hannele; <u>Päivärinta</u> , Kimmo; Vihervä, Vesa Tabletkoulu. Historian kertauskurssi 1-6	1.8.2020	III
Tuotetunnus 9789511331360 (kurssi 8) Kirjat voi valita myös digikirjoina		

YHTEISKUNTAOPPI

Pakolliset kurssit

Kohi, Liuskari, Palo, <u>Päivärinta</u> , Vihervä: Forum 1 Suomalainen yhteiskunta (Otava)	1.8.2017	II
ISBN: 978-951-1-29123-7 Kohi, Liuskari, <u>Päivärinta</u> , Vihervä:		

Forum 2 Taloustieto (Otava) 1.8.2017 II
ISBN: 978-951-1-29129-9
Kohi, Liuskari:
Forum 3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (Otava) 1.8.2018 III
ISBN: 9789511293415

Syventävät ja soveltavat kurssit

Kohi, Liuskari:
Forum 4 Kansalaisen lakitieto (Otava) 1.8.2018 III
ISBN: 9789511316091
Kirjat voi valita myös digikirjana

Kohi Antti, Liuskari Markku, Palo Hannele
Abi yhteiskuntaoppi (Otava) 1.8.2018 III
ISBN: 9789511322283

OPINTO-OHJAUS

Pakolliset kurssit

Ahonen, Lounassalo, Tast
OP1 Minä opiskelijana (LOPS 2016) 1.8.2020 I-II
Studeo (ent. Tabletkoulu)
Viiden vuoden lisenssi 13 €. Opettaja neuvoo, miten kirjan saa tilattua.

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

Vehmanen, Suvikas, Peltomaa
- **Lukion elämäncatsomustieto kurssi 1** (Opintoverkko) 1.8.2017
ISBN 978-952-5469-34-9
Peltomaa, Vehmanen:
- **Lukion elämäncatsomustieto kurssi 2**, (Opintoverkko)
ISBN 978-952-5469-36-3 1.8.2017
Peltomaa, Vehmanen
Lukion elämäncatsomustieto kurssi 3 (Opintoverkko)
ISBN 978-952-5469-40-0 1.8.2018
Lukion elämäncatsomustieto, kurssi 4 (Opintoverkko)
ISBN 978-952-5469-43-1
Lukion elämäncatsomustieto, kurssi 5 (Opintoverkko) 1.8.2018
ISBN 978-952-5469-44-8
Lukion elämäncatsomustieto, kurssi 6 (Opintoverkko)
ISBN 978-952-5469-45-5 1.8.2019
Syventäviin kurssihin tarjolla myös yhdistelmäkirja:
Lukion elämäncatsomustieto, kurssit 3-6
ISBN 978-952-5469-47-9 1.8.2019