

AKAAN LUKION OPPIKIRJAT 2021-2022

ÄIDINKIELI

Särmä, käsikirja. Opiskelija saa valita, ottaako digi- vai paperiversion. Digikirjasta 48 kk:n versio. Otava.

Särmä, tehtäväkirjat 1-9 digikirjoina, 6 kuukauden versio. (Opiskelija ei voi valita.), Otava.

Särmä, Luova kirjoittaminen, kurssi 11

RUOTSI

RUB1 Fokus 1 digikirja, Otava

RUB2 Fokus 2 digikirja, Otava

RUB3 Fokus 3 digikirja, Otava

RUB4 Fokus 4 digikirja, Otava

RUB5 Fokus 5 digikirja, Otava

RUB6 Fokus 6 digikirja, Otava

RUB7 Fokus 7, painettu kirja, Otava

RUB9 Abi ruotsi, Otava

ENGLANTI

ENA1 Insights 1, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA2 Insights 2, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA3 Insights 3, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA4 Insights 4, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA5 Insights 5, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA6 Insights 6, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA7 Insights 7, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA8 Insights 8, Otava, painettu kirja/digikirja

ENA9 Abilities, digiversio

MATEMATIIKKA

YHTEINEN MATEMATIIKAN KURSSI

MAY 1 Luvut ja lukujonot, Otava, painettu kirja tai digikirja.

PITKÄ MATEMATIIKKA

MAA 2 Juuri 2 Polynomifunktiot ja -yhtälöt, Otava, painettu kirja tai digikirja

MAA 3 Juuri 3 Geometria, Otava, painettu kirja tai digikirja

MAA 4 Juuri 4 Vektorit, Otava, painettu kirja tai digikirja

MAA 5 Juuri 5 Analyttinen geometria, Otava, painettu kirja tai digikirja

- MAA 6 Juuri 6 Derivaatta, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 7 Juuri 7 Trigonometriset funktiot, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 8 Juuri 8 Juuri- ja logaritmfunktiot, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 9 Juuri 9 Integraalilaskenta, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 10 Juuri 10 Todennäköisyys ja tilastot, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 11 Juuri 11 Lukuteoria ja todistaminen, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 12 Juuri 12 Algoritmit matematiikassa, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 13 Juuri 13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAA 14 sovitaan myöhemmin

LYHYT MATEMATIIKKA

- MAB 2 Huippu 2 Lausekkeet ja yhtälöt, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 3 Huippu 3 Geometria, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 4 Huippu 4 Matemaattisia malleja, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 5 Huippu 5 Tilastot ja todennäköisyys, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 6 Huippu 6 Talousmatematiikka, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 7 Huippu 7 Matemaattinen analyysi, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 8 Huippu 7 Tilastot ja todennäköisyys II, Otava, painettu kirja tai digikirja
- MAB 9 Huippu, Kertaus, SanomaPro, Otava, painettu kirja tai digikirja

KEMIA

- KE1 Mooli 1 Kemiaa kaikille, Otava painettu kirja tai digikirja
- KE2 Mooli 2 Ihmisen ja elinympäristön kemiaa, Otava, painettu kirja tai digikirja
- KE3 Mooli 3 Reaktiot ja energia, Otava, painettu kirja tai digikirja
- KE4 Mooli 4 Materiaalit ja teknologia, Otava, painettu kirja tai digikirja
- KE5 Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino, Otava, painettu kirja tai digikirja
- KE6
- KE7 Mooli 7 –kertauskirja, Otava, painettu kirja tai digikirja

FYSIIKKA

- FY 1 Fysiikka 1 Fysiikka luonnontieteenä (LOPS 2016), SanomaPro
- FY 2 Fysiikka 2 Lämpö (LOPS 2016), SanomaPro
- FY 3 Fysiikka 2 Sähkö (LOPS 2016), SanomaPro
- FY4 Fysiikka 4 Voima ja liike (LOPS 2016), SanomaPro
- FY5 Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot (LOPS 2016), SanomaPro
- FY6 Fysiikka 6 Sähkömagnetismi (LOPS 2016), SanomaPro
- FY7 Fysiikka 7 Aine ja säteily (LOPS 2016), SanomaPro

BIOLOGIA

- BI1 Bios1: Elämä ja evoluutio (LOPS 2016), SanomaPro, digi- tai paperikirja

- BI2 Bios 2: Ekologia ja ympäristö (LOPS 2016) , SanomaPro, digi- tai paperikirja
BI3 Bios 3: Solu ja perinnöllisyys (LOPS 2016), SanomaPro, digi- tai paperikirja
BI5 Bios 5: Biologian sovellukset (LOPS2106), SanomaPro, digi- tai paperikirja digikirja
BI8 Yo-kertaus biologia, digikirja, sanomaPro

MAANTIEDE

- GE1 Geos1: Maailma muutoksessa (LOPS2106), SanomaPro, digi- tai paperikirja
GE2 Geos2: Sininen planeetta (LOPS2016), SanomaPro, digi- tai paperikirja
GE3 Geos3: Yhteinen maailma (LOPS2016), SanomaPro, digi- tai paperikirja
GE4 Geos4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta (LOPS 2016), SanomaPro digi- tai paperikirja
GE5

USKONTO

- UE 1 Valo 1: Juutalaisuuden kristinuskon ja islamin jäljillä, Otava
UE3 Valo2: Maailmanlaajuinen kristinuskko, Otava
UE3 Valo 3: Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä, Otava
UE4 Valo 4: Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa, Otava
UE5 Valo 5: Uskonnot tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

- ET1 Lukion elämäkatsomustieto kurssi 1, Opintoverkko
ET2 Lukion elämäkatsomustieto kurssi 1, Opintoverkko
ET3 Lukion elämäkatsomustieto kurssi 1, Opintoverkko

FILOSOFIA

- FI1 Filosofian haasteet, Atena Kustannus Oy , kirjan saa koululta
FI2 Opintomoniste koululta

PSYKOLOGIA

- PS 1-6 Lukion psykologia (Opintoverkko) ISBN 978-952-5469-26-4
Tai kaikki valtakunnalliset kurssit sisältävä:
Lukion psykologia kurssit 1-5 (Opintoverkko) ISBN 978-952-5469-27-1
Sähköiset kirjat ostetaan palvelusta www.digioppikirja.fi Sähköiset kirjat ostetaan kurssi kerrallaan.
Huom. Uuden ops:n kirjoissa on tunnisteena OPS2016
Kannattaa ostaa Lukion psykologia 1-5, jos suorittaa vähintään kaksi kurssia.
PS6- 9 NLP perusteet, Leena Vikeväinen-Tervonen, Matti Kiviaho ja Sinikka Hiltunen, kirjaa voi tilata esim. Adlibris-nettikaupasta.

HISTORIA

- HI1 Forum 1; Ihminen, ympäristö ja kulttuuri, Otava, saa koululta lainaksi
- HI2 Historia ajassa 2, SanomaPro
- HI3 Historia ajassa 3, SanomaPro
- HI4 Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys, Studeo (sähköinen oppimateriaali)
- HI5 Historia ajassa 5, SanomaPro
- HI6 Historian kertauskurssi 1-6, Studeo (sähköinen oppimateriaali)

YHTEISKUNTAOPPI

- YH1 Jokaisen yhteiskunta, SanomaPro
- YH2 Jokaisen talous, SanomaPro
- YH3 Jokaisen maailma, SanomaPro
- YH4 Jokaisen oikeustieto, SanomaPro
- YH5 Abi yhteiskuntaoppi kertauskirja, Otava

TERVEYSTIETO

- TE 1 Tarmo 1 Terveyden perusteet, Otava
- TE2 Tarmo 2 Ihminen, ympäristö ja terveys
- TE3 Tarmo 3 Terveyttä tutkimassa