

Oppikirjat LOPS2016

14.6.2018

Lukuvuosi 2018- 2019 2. opintovuosi**Opiskelija voi hankkia oppikirjoja sähköisessä muodossa, paperiversiona tai molempina omien mieltymystensä mukaan****ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS**

ÄI4	Särmä. Tehtäviä 4.	Kaseva, Kärki, Mustonen ja Naalisv	Otava
ÄI5	Särmä. Tehtäviä 5.	Haapala, Kuohukoski ja Puolitaival	Otava
ÄI6	Särmä. Tehtäviä 6.	Ilmestyy syksyllä 2017 - tekijät eivät	Otava

ENGLANTI

ENA4	Insights 4	Karapalo - Keltto - Kilmer jne	Otava
ENA5	Insights 5	Karapalo - Keltto - Kilmer jne	Otava
ENA6	Insights 6	Karapalo - Keltto - Kilmer jne	Otava

RUOTSI

RUB3	Fokus 3	Blom-Kaunisto ym.	Otava
RUB4	Fokus 4	Blom-Kaunisto ym.	Otava
RUB5	Fokus 5	Blom-Kaunisto ym.	Otava

SAKSA B2 JA B3

SAB34,22	Magazin.de 4	Bär, Busse, Tolvanen jne	Otava
SAB35,23	Magazin.de 5	Bär, Busse, Tolvanen jne	Otava
SAB36,24	Magazin.de 6	Bär, Busse, Tolvanen jne	Otava

RANSKA

RAB34	J'aime 2	Heikkilä, Kivivirta jne	Otava
RAB35	J'aime 3	Heikkilä, Kivivirta jne	Otava
RAB36	J'aime 3	Heikkilä, Kivivirta jne	Otava

VENÄJÄ B2 JA B3

VEB34,22	Pora! 2 ja Pora 1	Jegorenkov-Piispanen	Otava
VEB35,23	Pora! 2	Jegorenkov-Piispanen	Otava
VEB36,24	Pora! 2	Jegorenkov-Piispanen	Otava

LYHYT MATEMATIIKKA

MAB4	Huippu 4, Matemaattisia malleja	Halinen, Kurvinen	Otava
MAB5	Huippu 5, Tilastot ja todennäköisyys	Halinen, Kurvinen	Otava
MAB6	Huippu 6, Talousmatematiikka	Halinen, Kurvinen	Otava

PITKÄ MATEMATIIKKA

MAA6	TEKIJÄ		SanomaPro
MAA7	TEKIJÄ		SanomaPro
MAA8	TEKIJÄ		SanomaPro
MAA11	TEKIJÄ		SanomaPro
MAA9	TEKIJÄ		SanomaPro

BIOLOGIA

BI2	Bios 2 (LOPS 2016) Ekologia ja ympäristö	Happonen, Holopainen, Sotkas ym	Sanomapro
BI3	Bios 3 (LOPS 2016) Solu ja perinnöllisyys	Happonen, Holopainen, Sotkas ym	Sanomapro

BI4	Bios 4 (LOPS 2016) Ihmisen biologia	Happonen, Holopainen, Sotkas ym	Sanomapro
MAANTIEDE			
GE2	Geos 2 (LOPS 2016) Sininen planeetta	Cantell, Jutila, Lappalainen ym.	Sanomapro
GE3	Geos 3 (LOPS 2016) Yhteinen maailma	Cantell, Jutila, Lappalainen ym.	Sanomapro
FYSIIKKA			
FY3	Fysiikka 3 Sähkö	Lehto, Havukainen, Maalampi ym	Sanomapro
FY4	Fysiikka 4 Voima ja liike	Lehto, Havukainen, Maalampi ym	Sanomapro
FY5	Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot	Lehto, Havukainen, Maalampi ym.	Sanomapro
KEMIA			
KE3	Mooli 3 Reaktiot ja energia LOPS 2016	Turpeenoja ja Lehtiniemi	Otava
KE4	Mooli 4 Materiaalit ja teknologia LOPS 2016	Turpeenoja ja Lehtiniemi	Otava
KE5	Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino LOPS 2016	Turpeenoja ja Lehtiniemi	Otava

USKONTO			
UE2	Verso2 Maailmanlaajuinen kristinusko	Hanki, Könni ja Nyysönen	Sanomapro
UE4	Verso 4 Uskonto Suomessa	Hanki, Könni ja Nyysönen	Sanomapro
FILOSOFIA			
FI2	Argumentti 2 Lukion filosofia Etiikka	Hirvonen, Nyysönen	Sanomapro
FI3	Argumentti 3 Lukion filosofia Yhteiskuntafilosofia	Hirvonen, Mäkikangas, Nyysönen	Sanomapro
YHTEISKUNTAOPPI			
YH2	Forum 2 Taloustieto (ISBN 978-951-1-29129-9)	Kohi, Liuskari, Päivärinta, Vihervä	Otava
HISTORIA			
HI3	Forum		
HI4			Otava
TERVEYSTIETO			
TE2	TERVE 2 Ihminen, ympäristö ja terveys	Bryggare, Orkovaara ym.	Sanomapro
TE3	TERVE 3 Terveystietä tutkimassa	Fogelholm, Huuhka, Reinikka ym.	Sanomapro
PSYKOLOGIA			
PS3	Motiivi 3 Tietoa käsittelevä ihminen	Hoffman, Holm, Åhs, Degermen	Sanomapro
PS4	Motiivi 4 Tunteet, psyykk. hyvinvointi ja mielenterveys	Hoffman, Holm, Tahvanainen ym.	Sanomapro
PS6	Sosiaalipsykologia	Ahokas, Ferchen ym.	Sanomapro