

**Oppikirjat VANHA OPS, (huom! ei voimassa lv. 2018-2019)**  
**Lukuvuosi 2017- 2018      3. opintovuosi**

**Opiskelija voi hankkia oppikirjoja sähköisessä muodossa, paperiversiona tai molempina omien mieltymystensä mukaan**

<b>ÄIDINKIELI</b>			
Äi8	SÄRMÄ Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 8 ISBN 978-951-1-25701-1	Kaseva ym. 3. painos	Otava
Äi9	SÄRMÄ , Tehtäviä 9 ISBN 978-951-1-25702-8	Hellström ym. 2. painos	Otava
<b>ENGLANTI</b>			
ENA7	ProFiles7	Ikonen, Mäkelä ym.	SanomaPro
ENA8	ProFiles8	Ikonen, Mäkelä ym.	SanomaPro
<b>RUOTSI</b>			
RUB6	MAGNET, kurs 6	Bulut, Kajandet ym.	SanomaPro
RUB7	MAGNET, kurs 7	Bulut, Kajandet ym.	SanomaPro
<b>RANSKA</b>			
RAB37	Voilà! 4 Teksti ja harjoitus	Hankala-Perttula ym,	Otava
RAB38	Voilà! 5 Teksti ja harjoitus	Hankala-Perttula ym,	Otava
<b>SAKSA</b>			
SAB37,25	Gute Idee! 5	Dahlmann, Halsti ym.	SanomaPro
SAB38,26	Gute Idee! 6	Dahlmann, Halsti ym.	SanomaPro
SAB27	Gute Idee! 6	Dahlmann, Halsti ym.	SanomaPro
<b>VENÄJÄ</b>			
VEB37-38	Kafe Piter 2	Alestalo	Finn-Lectura
<b>LYHYT MATEMATIIKKA</b>			
MAB8	SIGMA 8, Matemaattisia malleja III	Hassinen, Hemmo, Taskinen	SanomaPro
MAB9	YO Lyhyt matematiikka	Hassinen, Taskinen	SanomaPro
<b>PITKÄ MATEMATIIKKA</b>			
MAA9	Trigonometriset funktiot ja lukujonot	Kangasaho, Mäkinen ym.	SanomaPro
MAA10	Integraalilaskenta	Kangasaho, Mäkinen ym.	SanomaPro
MAA13	Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi	Kangasaho, Mäkinen ym.	SanomaPro
MAA14	YO Pitkä matematiikka	Härkönen, Kontkanen ym.	SanomaPro
<b>BIOLOGIA</b>			
BI5	BIOS 5, Bioteknologia	Happonnen, Holopainen ym.	SanomaPro
<b>MAANTIEDE</b>			
GE4	LUKION MAANTIEDE 4, Aluetutkimus	Fabritius, Kenno, Novak ym.	Otava
<b>FYSIIKKA</b>			
FY7	FYSIIKKA 7, Sähkömagnetismi (uudist. 2011)	Lehto, Havukainen ym.	SanomaPro
FY8	FYSIIKKA 8, Aine ja säteily ( uudistettu 2011)	Lehto, Havukainen ym.	SanomaPro
FY9	YO Fysiikka ( 2013 painos)	Lehto, Havukainen ym.	SanomaPro
<b>KEMIA</b>			
KE6	YO-kemia	Liljeblad, Pehkonen	SanomaPro
<b>USKONTO</b>			
UE5	UUSI ARKKI 5, Suomalainen uskonto	Ketola, Kääriäinen ym	Edita
<b>FILOSOFIA</b>			
FI3	FILO 3, Tiedon ja todellisuuden filosofia(2011)	Hakala, Kopperi ym.	SanomaPro
FI4	ARGUMENTTI 3	Hirvonen, Nyysönen	SanomaPro
<b>YHTEISKUNTAOPPI</b>			
YH3	LINKKI 3, Lakitieto	Haapaniemi, Nilkku ym	SanomaPro
YH4	FORUM 4, Eurooppalaisuus ja Euroopan unioni	Liuskari, Päivärinta ym.	Otava

<b>PSYKOLOGIA</b>			
<b>PS5</b>	MIELEN MAAILMA 5, Persoonallisuus ja mielenterveys	Laine, Vilkkö-riihelä	SanomaPro
<b>PS6</b>	Sosiaalipsykologia	Ahokas, Ferchen ym.	SanomaPro
<b>HISTORIA</b>			
<b>HI5</b>	Kaikkien aikojen historia 5 Suomi esihistoriasta autonomian aikaan	Aalto, Aromaa ym	Edita
<b>HI6</b>	Kaikkien aikojen historia 6 Kulttuurien kohtaaminen	Aalto, Aromaa ym	Edita