

**Oppikirjat LOPS 2016**

13.8.2018

Lukuvuosi 2018- 2019**3. opintovuosi**

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

ÄIDINKIELI

Äi7

Äi8 SÄRMÄ Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 8 Kivimäki, Kumenius Otava

Äi9 SÄRMÄ Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 9 Kivimäki, Kärki ym. Otava

ENGLANTI

ENA7 Insights 7 Karapalo, Keltto ym. Otava

ENA8 Insights 8 Karapalo, Keltto ym. Otava

RUOTSI

RUB6 FOKUS 6, Kurs 6 Blom, Friis ym, Otava

RUB7 FOKUS 7, Kurs 7 Blom, Friis ym, Otava

RANSKA

RAB37/38 J'aime 4 Heikkilä, Kivivirta ym. Otava

SAKSA

SAB37,25 Magazin.de 7 Otava

SAB38,26 Magazin.de 8 Otava

SAB27 Magazin.de 9 Otava

VENÄJÄ

VEB37 Pora! 2 Jegorenkov, Piispanen Otava

VEB38 Pora! 3 Jegorenkov, Piispanen Otava

LYHYT MATEMATIIKKA

MAB7 HUIPPU Matemaattinen analyysi Kurvinen ym. Otava

MAB8 HUIPPU Tilastot ja todennäköisyys II Kurvinen ym. Otava

MAB9 HUIPPU Kertaus Kurvinen ym. Otava

PITKÄ MATEMATIIKKA

MAA10 JUURI 10 Todennäköisyys ja tilastot Juhala ym. Otava

MAA12 JUURI 12 Algoritmit matematiikassa Juhola ym, Otava

MAA13 JUURI 13 Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkok. Juhala ym. Otava

MAA14 JUURI Kertaus

BIOLOGIA

BI5 BIOS 5, Biologian sovellukset Happonen, Holopainen ym. SanomaPro

MAANTIEDE

GE4 GEOS 4 Geomedia - tutki, osallistu ja vaikuta Cantell, Jutila, Kolehmainen SanomaPro

FYSIIKKA

FY6 FYSIIKKA 6, Sähkömagnetismi Lehto, Maalampi, Havukainen SanomaPro

FY7 FYSIIKKA 7, Aine ja säteily (2016) Lehto, Havukainen ym. SanomaPro

FY8 YO Fysiikka Lehto, Havukainen ym. SanomaPro

KEMIA

KE5 Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino Turpeenojaja Lehtiniemi Otava

USKONTO

UE5 Uusi Arkki 5-6, Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa Hämeenniemi, Ikkala ym Edit

UE6 Uusi Arkki 5-6, Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa Hämeenniemi, Ikkala ym Edit

UE9 Ei oppikirjaa

FILOSOFIA

FI4 ARGUMENTTI 4, Tieto, tiede ja todellisuus Hirvonen, Mäkikangas Nyysönen SanomaPro

FI5 Ei oppikirjaa

YHTEISKUNTAOPPI

YH3 FORUM 3 Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma Kahl, Liuskari, Päivärinta Otava

YH4	FORUM 4 Kansalaisen lakitieto	Kahl, Liuskari, Palo	Otava
PSYKOLOGIA			
PS5	Motiivi 5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen	ilmestyy elokuussa 2018	SanomaPro
PS6	Ei oppikirjaa		
PS7	Sosiaalipsykologia	Ahoka, Ferchen, Hankonen ym.	SanomaPro
PS8	Opettaja ilmoittaa mahdollisen kirjan kurssin alussa		
HISTORIA			
HI5	Historia ajassa 5, Ruotsin isänmaasta Suomeksi	Höyssä, Lahtinen, Ukkonen	SanomaPro
HI6	Historia ajassa 6 Maailman kulttuurit kohtaavat	Jokiaho, Putus-Hilasvuori	SanomaPro