



LUKION OPPIKIRJAT 2021-2022

KANNETTAVA TIETOKONE on pakollinen lukiolaisille

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Äi 4 - Äi 9 SÄRMÄ, digi-tekstikirja, OTAVA (LOPS 2016)

Äi 1 STUDEO digimateriaali (LOPS 2021)

Äi 2 STUDEO digimateriaali (LOPS 2021)

Äi 3 STUDEO digimateriaali (LOPS 2021)

Äi 4 STUDEO digimateriaali (LOPS 2021)

Äi 4 SÄRMÄ, Tehtäviä 4, OTAVA, digikirja (LOPS 2016) VAIN digimateriaali käy

Äi 5 SÄRMÄ, Tehtäviä 5, OTAVA, digikirja (LOPS 2016) VAIN digimateriaali käy

Äi 6 SÄRMÄ, Tehtäviä 6, OTAVA, digikirja (LOPS 2016) VAIN digimateriaali käy

Äi 8 ÄLY, digitaalinen oppimisympäristö lukioon (LOPS 2016)*

Äi 9 ÄLY, digitaalinen oppimisympäristö lukioon (LOPS 2016)*

*Opettaja antaa ohjeistuksen kurssin alussa

RUOTSIN KIELI

RUB11 OPISKELUTAIDOT JA KIELI-IDENTITEETIN RAKENTAMINEN, STUDEO (LOPS 2021)

RUB12 RUOTSIN KIELI ARJESSANI, STUDEO (LOPS 2021)

RUB 3 PRECIS 3, SANOMA PRO (LOPS 2016)

RUB 4 PRECIS 4, SANOMA PRO (LOPS 2016)

RUB 5 PRECIS 5, SANOMA PRO (LOPS 2016)

RUB 6 Focus 6, OTAVA (LOPS 2016)

RUB 7 Focus abi, digikirja, OTAVA (LOPS 2016)

ENGLANNIN KIELI

ENA1 ME, MY LANGUAGE AND I, STUDEO (LOPS 2021)

ENA2 ENGLISH GOES GLOBAL, STUDEO (LOPS 2021)

ENA3 CREATIVE MINDS, STUDEO (LOPS 2021)

ENA4 ON TRACK 4, SANOMA PRO (LOPS 2016)

ENA5 ON TRACK 5, SANOMA PRO (LOPS 2016)

ENA6 ON TRACK 6, SANOMA PRO (LOPS 2016)

ENA7 ON TRACK 7, SANOMA PRO (LOPS 2016)

ENA8 ON TRACK 8, SANOMA PRO (LOPS 2016)

ENA11 ENABI Ready, Set, Go!, STUDEO (LOPS 2016)



SAKSAN KIELI

- SAB 1 Magazin.de 1, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 2 Magazin.de 2, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 3 Magazin.de 3, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 4 Magazin.de 4, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 5 Magazin.de 5, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 6 Magazin.de 6, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 7 Magazin.de 7, OTAVA (LOPS 2016)
- SAB 8 Magazin.de Abi, digikirja, OTAVA (LOPS 2016)

RANSKAN KIELI

- RAB3 1-2 Le Nouvel Escalier 1 Textes et grammaire +
Le Nouvel Escalier 1 -digikirja, SANOMA PRO (LOPS 2021)
- RAB3 3-4 Escalier 2, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- RAB3 5-6 Escalier 3, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- RAB3 7-8 Escalier 4, SANOMA PRO (LOPS 2016)

VENÄJÄN KIELI

- VEB3 MOZHNO 1, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- VEB4 MOZHNO 2, SANOMA PRO (LOPS 2016)

MATEMATIIKKA

- MAY 1 MAY1 Luvut ja lukujonot, STUDEO (LOPS 2021)

lyhyt

- MAB 2 Lausekkeet ja yhtälöt, STUDEO (LOPS 2021)
- MAB 3 Geometria, STUDEO (LOPS 2021)
- MAB 4 HUIPPU 4, Matemaattisia malleja, OTAVA (LOPS 2016)
- MAB 5 HUIPPU 5, Tilastot ja todennäköisyys, OTAVA (LOPS 2016)
- MAB 7 HUIPPU 7, Matemaattinen analyysi, OTAVA (LOPS 2016)
- MAB 8 HUIPPU 8, Tilastot ja todennäköisyys II, OTAVA (LOPS 2016)
- MAB 9 HUIPPU: Kertaus, OTAVA (LOPS 2016)



pitkä

- MAA 2 Funktiot ja yhtälöt 1, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA 3 Geometria, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA 4 Analyyttinen geometria ja vektorit, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA 5 Funktiot ja yhtälöt 2, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA6 Derivaatta, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA7 Integraalilaskenta, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA8 Tilastot ja todennäköisyys, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA9 Talousmatematiikka, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA10 3D-geometria, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA11 Algoritmit ja lukuteoria, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA12 Analyysi ja jatkuva jakauma, STUDEO (LOPS 2021)
- MAA 6 JUURI 6, Derivaatta, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 7 JUURI 7, Trigonometriset funktiot, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 8 JUURI 8, Juuri- ja logaritmfunktio, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 9 JUURI 9, Integraalilaskenta, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 10 JUURI 10, Todennäköisyys ja tilastot, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 11 JUURI 11, Lukuteoria ja todistaminen, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 12 JUURI 12, Algoritmit matematiikassa, OTAVA(LOPS 2016)
- MAA 13 JUURI 13, Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi, OTAVA
- MAA 14 JUURI: Kertaus, OTAVA (LOPS 2016)
- MAA 15 Huippu 6, Talousmatematiikka, Otava (LOPS 2016)

FYSIIKKA

- FY 1 Fysiikka luonnontieteenä, STUDEO (LOPS 2021)
- FY 2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta, STUDEO (LOPS 2021)
- FY 3 Energia ja lämpö, STUDEO (LOPS 2021)
- FY 4 Voima ja liike, STUDEO (LOPS 2021)
- FY 5 FYSIIKKA 5, Jaksollinen liike ja aallot, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- FY 6 FYSIIKKA 6, Sähkömagnetismi, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- FY 7 FYSIIKKA 7, Aine ja säteily, SANOMA PRO (LOPS 2016)



KEMIA

- KE 1 KEMIA JA MINÄ, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 2 Kemia ja kestävä tulevaisuus, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 3 Molekyylit ja mallit, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 4 Kemiallinen reaktio, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 5 Kemiallinen energia ja kiertotalous, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 6 Kemiallinen tasapaino, STUDEO (LOPS 2021)
- KE 4 Materiaalit ja teknologia, STUDEO (LOPS 2016)
- KE 5 Reaktiot ja tasapaino, STUDEO (LOPS 2016)
- KE 7 Kertaus, STUDEO (LOPS 2016)

BIOLOGIA

- BI 1 BIOS 1, Elämä ja evoluutio, STUDEO (LOPS 2021)
- BI 2 BIOS 2, Ekologia ja ympäristö, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- BI 3 BIOS 3, Solu ja perinnöllisyys, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- BI 4 BIOS 4, Ihmisen biologia, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- BI 5 BIOS 5, Biologian sovellukset, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- BI 7 Yo-kertaus biologia -digikirja, SANOMA PRO (LOPS 2016)

MAANTIEDE

- GE 1 Maailma muutoksessa, STUDEO (LOPS 2021)
- GE 2 GEOS 2, Sininen planeetta, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- GE 3 GEOS 3, Yhteinen maailma, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- GE 4 GEOS 4, Media - Tutki, osallistu ja vaikuta, SANOMA PRO (LOPS 2016)

HISTORIA

- HI 1 Ihminen, ympäristö ja historia, STUDEO (LOPS 2021)
- HI 2 FORUM II, Kansainväliset suhteet, OTAVA (LOPS 2016)
- HI 3 FORUM III, Itsenäisen Suomen historia, OTAVA (LOPS 2016)
- HI 4 FORUM IV, Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys, OTAVA (2016)
- HI 6 FORUM VI Maailman kulttuurit kohtaavat, OTAVA (LOPS 2016)



YHTEISKUNTAOPPI

- YH 1 FORUM 1, Suomalainen yhteiskunta, STUDEO (LOPS 2021)
- YH 2 FORUM 2, Taloustieto, OTAVA (LOPS 2016)
- YH 3 FORUM 3, Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma, OTAVA (2016)
- YH 4 FORUM 4, Kansalaisen lakitieto, OTAVA (LOPS 2016)

USKONTO

- UE 1 Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä, STUDEO (LOPS 2021)
- UE 2 UUSI ARKKI 2, Maailmanlaajuinen kristinusko, EDITA (LOPS 2016)
- UE 3 UUSI ARKKI 3, Maailman uskontoja, EDITA (LOPS 2016)
- UE 4 UUSI ARKKI 4, Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa, EDITA (LOPS 2016)
- UE 5-6 UUSI ARKKI 5-6, Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa, EDITA (LOPS 2016)

FILOSOFIA

- FI 1 Johdatus filosofiseen ajatteluun, STUDEO (LOPS 2021)
- FI 2 ARGUMENTTI 2, Etiikka, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- FI 3 ARGUMENTTI 3, Yhteiskuntafilosofia, SANOMA PRO (LOPS 2016)
- FI 4 ARGUMENTTI 4, Tieto, tiede ja todellisuus, SANOMA PRO (LOPS 2016)

PSYKOLOGIA

- PS 1 Toimiva ja oppiva ihminen, STUDEO (LOPS 2021)
- PS 2 PS2 Kehittyvä ihminen, digikirja, digikirja, STUDEO (LOPS 2016)
- PS 3 PS3 Tietoa käsittelevä ihminen, digikirja, STUDEO (LOPS 2016)
- PS 4 PS4 Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys, digikirja, STUDEO
- PS 5 PS5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen, digikirja, STUDEO (LOPS 2016)

TERVEYSTIETO

- TE 1 Terveys voimavarana, STUDEO (LOPS 2021)
- TE 2 TERVE! 2, Ihminen, ympäristö ja terveys, SANOMAPRO (LOPS 2016)
- TE 3 TERVE! 3, Terveyttä tutkimassa, SANOMAPRO (LOPS 2016)

OPINTO-OHJAUS

- OPO 1 Minä opiskelijana, STUDEO (LOPS 2021)
- OPO 2 Jatko-opinnot ja työelämä, digikirja, STUDEO (LOPS 2016)