

12. OPPIKIRJAT LUKUVUONNA 2022-2023

Lukuvuonna 2022–2023 lukio-opinnoissa käytettävät oppikirjat ovat nähtävissä myös Joensuun Aikuislukion verkkosivuilla osoitteessa <http://www.joensuu.fi/aikuislukio/oppikirjat>. Digikirja on ensisijainen oppimateriaali, vaikka osalle lukiokursseista on tarjolla vielä myös painettu kirja. **Studeolla ja e-Opilla on käytössään ainoastaan digitaalinen oppimateriaali.**

Äidinkieli ja kirjallisuus

ÄI0: Opettaja jakaa materiaalin Peda.net -oppimisympäristössä.

ÄI1-7: Särmä Tietokirja (LOPS2021 Otava) on käytössä kaikilla opintojaksoilla. Särmä Tehtävät 1–7 (LOPS2021 Otava) suositellaan hankkimaan digikirjoina.

ÄI13: Opettaja jakaa materiaalin Peda.net -oppimisympäristössä.

LOPS2016 oppikirjat: Jukola 1–5 (Sanoma Pro)

vÄI6 Opettaja jakaa materiaalin Peda.net -oppimisympäristössä.

vÄI8/ÄI10, vÄI9/ÄI11 ja vÄI11abi: Äly laudatur. Osta lisenssi (esim. 3 kk) ennen kurssia.

Suomi toisena kielenä (S2)

S21–S28: Äly. Keskustelemme lisensseistä ensimmäisellä kerralla ennen hankintaa.

vS2abi: Opettaja jakaa materiaalin Peda.net -oppimisympäristössä.

Uskonto (evankelis-luterilainen)

UE1: Uusi Arkki 1 (LOPS2021) Uskonto ilmiönä – juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä (Edita)

UE2: Uusi Arkki 2 (LOPS2021) Maailmanlaajuinen kristinuskko (Edita)

UE3: Uusi Arkki 3 (LOPS2021) Maailman uskontoja (Edita)

UE4: Uusi Arkki 4 (LOPS2021) Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa (Edita)

JULKAISTAAAN SYKSY 2022

UE5-UE6: Uusi Arkki 5-6 (LOPS2021, Edita) JULKAISTAAN KEVÄT 2023

LOPS2016 oppikirjat: Uusi Arkki 1-6 (Edita)

Uskonto (ortodoksinen)

UO1–6: Opettajan kurssilla jakama materiaali.

Elämäkatsomustieto

ET1: ET1 Minä ja hyvä elämä (LOPS2021 Studeo)

ET2: ET2 Minä ja yhteiskunta (LOPS2021 Studeo)

ET3: ET3 Kulttuurit (LOPS2021 Studeo)

ET4: ET4 Katsomukset (LOPS2021 Studeo)

ET5: ET5 Uskonnot ja uskonottomuus (LOPS2021 Studeo, JULKAISTAAN 1/2023)

ET6: ET6 Tulevaisuus (LOPS2021 Studeo, JULKAISTAAN 1/2023)

LOPS2016 oppikirjat: Lukion elämäkatsomustieto 1-6 (Opintoverkko)

Psykologia

PS1: Oivallus 1 (LOPS2021) psykologiaa lukiolaisille (Otava)

PS2: Oivallus 2 (LOPS2021) psykologiaa lukiolaisille (Otava)

PS3: Oivallus 3 (LOPS2021) psykologiaa lukiolaisille (Otava)

PS4: Oivallus 4 (LOPS2021) psykologiaa lukiolaisille (Otava)

PS5: Oivallus 5 (LOPS2021) psykologiaa lukiolaisille (Otava)

LOPS 2016 oppikirjat: Oivallus 1-5 (Otava)

Historia

HI1: Forum 1 Historia (LOPS2021) Ihminen, ympäristö ja historia (Otava)

HI2: Forum 3 Historia (LOPS2021) Itsenäisen Suomen historia (Otava)

HI3: Forum 2 Historia (LOPS2021) Kansainväliset suhteet (Otava)

HI4: Forum 4 Historia (LOPS2021) Eurooppalainen ihminen (Otava)

HI5: Forum 5 Historia (LOPS2021) Ruotsin itämaasta Suomeksi (Otava) JULKAISTAAN
12/2022

HI6: Forum 6 Historia (LOPS2021) Maailman kulttuurit kohtaavat (Otava) JULKAISTAAN
12/2022

LOPS2016 oppikirjat: FORUM I-IV (Otava)

Yhteiskuntaoppi

YH1: Forum 1 Yhteiskuntaoppi (LOPS2021) Suomalainen yhteiskunta (Otava)

YH2: Forum 2 Yhteiskuntaoppi (LOPS2021) Taloustieto (Otava)

YH3: Forum 3 Yhteiskuntaoppi (LOPS 2021) Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma
(Otava)

YH4: Forum 4 Yhteiskuntaoppi (LOPS2021) Lakitieto (Otava) JULKAISTAAN 12/2022

LOPS2016 oppikirjat: FORUM 1-4 (Otava)

Filosofia

FI1: Argumentti 1 (LOPS2021) Johdatus filosofiseen ajatteluun (Sanoma Pro)

FI2: Argumentti 2 (LOPS2021) Etiikka (Sanoma Pro)

FI3: Argumentti 3 (LOPS2021) Yhteiskuntafilosofia (Sanoma Pro)

FI4: Argumentti 4 (LOPS2021) Totuus (Sanoma Pro)

LOPS2016 oppikirjat: Minerva 1-4 (Edita)

Maantiede

GE1: Manner 1 (LOPS2021) Maailma muutoksessa (Otava)

GE2: Manner 2 (LOPS2021) Sininen planeetta (Otava)

GE3: Manner 3 (LOPS2021) Yhteinen maailma (Otava)

GE4: Manner 4 (LOPS2021) Geomedia (Otava)

vGE5abi: Saat oppikirjatiedon opettajalta kurssin alkaessa.

LOPS2016 oppikirjat: Manner 1-4 (Otava)

Biologia

BI1: BIOS 1 (LOPS2021) Elämä ja evoluutio (Sanoma Pro)

BI2: BIOS 2 (LOPS2021) Ekologian perusteet (Sanoma Pro)

BI3: BIOS 3 (LOPS2021) Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (Sanoma Pro)

BI4: BIOS 4 (LOPS2021) Solu ja perinnöllisyys (Sanoma Pro)

BI5: BIOS 5 (LOPS2021) Ihmisen biologia (Sanoma Pro)

BI6: BIOS 6 (LOPS2021) Biotekniikka ja sen sovellukset (Sanoma Pro)

vBI6abi: Biologian kertauskurssi 1-5 (LOPS 2016 Studeo), digitaalinen oppimateriaali

LOPS2016 oppikirjat: BIOS 1-5 (Sanoma Pro)

Terveystieto

TE1: Terve 1 (LOPS2021) Terveyden perusteet (Sanoma Pro)

TE2: Terve 2 (LOPS2021) Terveys ja ympäristö (Sanoma Pro)

TE3: Terve 3 (LOPS2021) Terveys ja yhteiskunta (Sanoma Pro)

vTE4abi: TE1-3 Terveystiedon kertauskurssi (LOPS2016 Studeo), digitaalinen oppimateriaali

Fysiikka

FY1: FY1 Fysiikka luonnontieteenä (LOPS2021 Studeo)

FY2: FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (LOPS2021 Studeo)

FY3: FY3 Energia ja lämpö (LOPS2021 Studeo)

FY4: FY4 Voima ja liike (LOPS2021 Studeo)

FY5: FY5 Jaksollinen liike ja aallot (LOPS2021 Studeo)

FY6: FY6 Sähkö (LOPS2021 Studeo)

FY7: FY7 Sähkömagnetismi ja valo (LOPS2021 Studeo)

FY8: FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen (LOPS2021 Studeo)

FY9abi: Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssisi ennen kertauskurssia:

<https://kauppa.mafyvalmennus.fi/tuote/mafynetti-fysiikan-yo-kurssi/>

LOPS2016 oppikirjat (voit hankkia joko painetun tai digikirjan):

vFY4: Fysiikka 4 Voima ja liike (LOPS2016 Sanoma Pro)

vFY5: Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot (LOPS2016 Sanoma Pro)

vFY6: Fysiikka 6 Sähkömagnetismi (LOPS2016 Sanoma Pro)

vFY7: Fysiikka 7 Aine ja säteily (LOPS2016 Sanoma Pro)

vFY8abi: Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssisi ennen kertauskurssia:

<https://kauppa.mafyvalmennus.fi/tuote/mafynetti-fysiikan-yo-kurssi/>

HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjallistan lopussa.

Kemia

KE1: KE1 Kemia ja minä (LOPS2021 Studeo)

KE2: KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus (LOPS2021 Studeo)

KE3: KE3 Molekyylit ja mallit (LOPS2021 Studeo)

KE4: KE4 Kemiallinen reaktio (LOPS2021 Studeo)

KE5: KE5 Kemiallinen energia ja kiertotalous (LOPS2021 Studeo)

KE6: KE6 Kemiallinen reaktio (LOPS2021 Studeo)

LOPS2016 oppikirjat: Mooli 1-5 (Otava)

HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjallistan lopussa.

Matematiikka (pitkä)

Voit hankkia joko painetun tai digikirjan.

MAY1: Unioni MAY1 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA2: Moodi Pitkä matematiikka 2 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA3: Moodi Pitkä matematiikka 3 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA4: Moodi Pitkä matematiikka 4 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA5: Moodi Pitkä matematiikka 5 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA6: Moodi Pitkä matematiikka 6 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA7: Moodi Pitkä matematiikka 7 (LOPS2021 Sanoma Pro)

MAA8: Moodi Pitkä matematiikka 8 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAA9: Moodi Pitkä matematiikka 9 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAA10: Moodi Pitkä matematiikka 10 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAA11: Moodi Pitkä matematiikka 11 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAA12: Moodi Pitkä matematiikka 12 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAA13abi: Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssi ennen kertauskurssia.

LOPS2016 oppikirjat (voit hankkia joko painetun tai digikirjan):

vMAA11: Tekijä, Lukuteoria ja todistaminen (LOPS2016 Sanoma Pro)
vMAA12: Tekijä, Algoritmit matematiikassa (LOPS2016 Sanoma Pro)
vMAA13: Tekijä, Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (LOPS2016 Sanoma Pro)
vMAA14abi: Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssi ennen kertauskurssia.

HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjalistan lopussa.

Matematiikka (lyhyt)

Voit hankkia joko painetun tai digikirjan.

MAB0: Opettajan oma materiaali
MAY1: Unioni MAY1 (LOPS2021 Sanoma Pro)
MAB2: Binomi MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB3: Binomi MAB3 Geometria (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB4: Binomi MAB4 Matemaattisia malleja (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB5: Binomi MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB6: Binomi MAB6 Talousmatematiikan alkeet (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB7: Binomi MAB7 Talousmatematiikka (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB8: Binomi MAB8 Matemaattinen analyysi (LOPS21 Sanoma Pro)
MAB9: Binomi MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakauma (LOPS21 Sanoma Pro)

LOPS2016 oppikirjat:

vMAB7: Tekijä Lyhyt matematiikka 7 Matemaattinen analyysi (Sanoma Pro)

vMAB8: Tekijä Lyhyt matematiikka 8 Tilastot ja todennäköisyys II (Sanoma Pro)

vMAB9abi: Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssisi ennen

kertauskurssia: <https://mafy.fi/tuote/yomab-lops16/>

HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjallistan lopussa.

Ruotsi

RUB0: Megafon+ painettu tai digikirja (Otava)

RUB1+2: Fokus 1-2 -digikirja (LOPS2021 Otava)

RUB3: Fokus 3 -digikirja (LOPS2021 Otava)

RUB4: Fokus 4 -digikirja (LOPS2021 Otava)

RUB5: Fokus 5 -digikirja (LOPS2021 Otava)

LOPS2016 oppikirjat:

vRUB7: Fokus 7 (LOPS2016 Otava)

vRUB8: Opettajan oma materiaali

vRUB9abi: Fokus Abi -digikirja (LOPS2016 Otava)

Englanti

ENA0: Right on! (LOPS2016/LOPS2021 Studeo)

ENA1+2: Me, My Language and I (LOPS2021 Studeo) ja English Goes Global (LOPS 2021 Studeo)

ENA3: Creative Minds (LOP2021 Studeo)

ENA4: Be the Change! (LOPS 2021 Studeo)

ENA5: Scientific Solutions (LOPS2021 Studeo)

ENA6: Future Opportunities (LOPS2021 Studeo)

ENA8: English Around the World (LOPS2021 Studeo)

LOPS2016 oppikirjat:

vENA7: Insights Course 7 (LOPS2016 Otava)

vENA10: Grammar Capital -englannin ekielioppi (e-Oppi)

vENA11abi: Ready, Set, Go! (LOPS2016 Studeo)

Lukiossa alkavat kielet (B3-kielet)

Saksa

SAB1–2: Plan D 1–2 (LOPS2021 Sanoma Pro)

SAB3: Plan D 3 (LOP2021 Sanoma Pro)

SAB4: Plan D 3 (LOPS2021 Sanoma Pro)

SAB5: Plan D 4 (LOPS2021 Sanoma Pro)

SAB6: Plan D 5 (LOPS2021 Sanoma Pro)

Venäjä

VEB1–3: Ponjatno! 1-3 Painettu tai digikirja (LOPS2021 Finn Lectura)

VEB4–6: Ponjatno! 4-6 Painettu tai digikirja (LOPS2021 Finn Lectura)

Laskin ja taulukkokirja

Lukion matemaattisten aineiden opiskeluun tarvitaan laskinohjelmisto ja digitaalinen taulukkokirja. Laskinohjelmiston ja taulukkokirjan käyttöä opetellaan opintojaksojen aikana. Lisätietoja laskin- ja taulukkokirja-asioista voit kysyä sähköpostitse matemaattisten aineiden opettajilta.

Suosittellemme hankittavaksi seuraavaa ohjelmistoa ja taulukkokirjaa:

TI-Nspire CX CAS -ohjelmisto Jatkuva lisenssi, hinta 69,90 €.

Tai 1 vuoden lisenssi, hinta 21,90 €

Sovelluksen voit ostaa esimerkiksi:

SchoolStore.fi (lisenssikoodi toimitetaan maksun jälkeen sähköpostitse)

Suomalainen kirjakauppa (jatkuva lisenssi, lisenssikoodi toimitetaan paperilla)

Asennus: ensin sovellus ladataan ja asennetaan netistä (<https://nspire.fi/aloita/>), jonka jälkeen siihen syötetään saatu lisenssikoodi sen käyttöön ottamiseksi.

Taulukkokirjaksi Digikirja: <https://otava.kauppakv.fi/sivu/lukio-matematiikka/>
(lisenssi voimassa 4 vuotta, hinta 28,70 €)