

**OPPIKIRJAT LUKUVUONNA 2023-2024**

Lukuvuonna 2023–2024 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.

**ÄI1-8:** Särmä Tietokirja (LOPS2021 Otava) on käytössä kaikilla opintojaksoilla.

Särmä Tehtävät 1–8 (LOPS2021 Otava) suositellaan hankkimaan digikirjoina.

**ÄI10, ÄI11** ja **ÄI13:** Opettaja jakaa materiaalin Peda.net -oppimisympäristössä.

**ÄI15(abi):** Äly Laudatur -oppimisympäristö

**Suomi toisena kielenä (S2)**

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

**S212(abi):** 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 kristinusko (Edita)

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

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

**UE5-UE6:** Uusi Arkki 5-6 (LOPS2021, Edita)

**Uskonto (ort.)**

**UO1–6:** Opettajan kurssilla jakama materiaali.

**Elämänkatsomustieto**

**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 uskonnottomuus (LOPS2021 Studeo)

**ET6:** ET6 Tulevaisuus (LOPS2021 Studeo)

**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)

**HI6:** Forum 6 Historia (LOPS2021) Maailman kulttuurit kohtaavat (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)

**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)

**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)

**GE5abi:** Saat oppikirjatiedon opettajalta kurssin alkaessa.

**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)

**BI7abi:** Saat oppikirjatiedon opettajalta kurssin alkaessa.

**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)

**TE4abi:** Saat oppikirjatiedon opettajalta kurssin alkaessa.

**Fysiikka**

**FY1**: FY1 Fysiikka luonnontieteenä (Studeo)

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

**FY3:** FY3 Energia ja lämpö (Studeo)

**FY4:** FY4 Voima ja liike (Studeo)

**FY5:** FY5 Jaksollinen liike ja aallot (Studeo)

**FY6:** FY6 Sähkö (Studeo)

**FY7:** FY7 Sähkömagnetismi ja valo (Studeo)

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

**FY9abi:** Mafynetin digitaalinen oppimateriaali.

<https://mafy.fi/tuote/yofy/>

**HUOM! Laskimen ja taulukkokirjan tiedot ovat kirjalistan 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 kirjalistan lopussa.**

**Matematiikka (pitkä)**

Voit hankkia joko painetun tai digikirjan.

**MAY1:** Unioni MAY1 (Sanoma Pro)

**MAA2:** Moodi Pitkä matematiikka 2 (Sanoma Pro)

**MAA3:** Moodi Pitkä matematiikka 3 (Sanoma Pro)

**MAA4:** Moodi Pitkä matematiikka 4 (Sanoma Pro)

**MAA5:** Moodi Pitkä matematiikka 5 (Sanoma Pro)

**MAA6:** Moodi Pitkä matematiikka 6 (Sanoma Pro)

**MAA7:** Moodi Pitkä matematiikka 7 (Sanoma Pro)

**MAA8:** Moodi Pitkä matematiikka 8 (Sanoma Pro)

**MAA9:** Moodi Pitkä matematiikka 9 (Sanoma Pro)

**MAA10:** Moodi Pitkä matematiikka 10 (Sanoma Pro)

**MAA11:** Moodi Pitkä matematiikka 11 (Sanoma Pro)

**MAA12:** Moodi Pitkä matematiikka 12 (Sanoma Pro)

**MAA13abi:** Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssisi ennen kertauskurssia.

**HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjalistan lopussa.**

**Matematiikka (lyhyt)**

Voit hankkia joko painetun kirjan tai digikirjan.

**MAB0:** Opettajan oma materiaali

**MAY1:** Unioni MAY1 (Sanoma Pro)

**MAB2:** Binomi MAB2 Lausekkeet ja yhtälöt (Sanoma Pro)

**MAB3:** Binomi MAB3 Geometria (Sanoma Pro)

**MAB4:** Binomi MAB4 Matemaattisia malleja (Sanoma Pro)

**MAB5:** Binomi MAB5 Tilastot ja todennäköisyys (Sanoma Pro)

**MAB6:** Binomi MAB6 Talousmatematiikan alkeet (Sanoma Pro)

**MAB7:** Binomi MAB7 Talousmatematiikka (Sanoma Pro)

**MAB8:** Binomi MAB8 Matemaattinen analyysi (Sanoma Pro)

**MAB9:** Binomi MAB9 Tilastolliset ja todennäköisyysjakauma (Sanoma Pro)

**MAB11abi:** Mafynetin digitaalinen oppimateriaali. Osta oma lisenssisi ennen kertauskurssia.

**HUOM! Ohjeita laskimen ja taulukkokirjan hankintaan kirjalistan 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)

**RUB7:** Fokus 7 -digikirja (LOPS2021 Otava)

**RUB10abi:** Fokus Abi -digikirja (LOPS2021 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 (LOPS2021 Studeo)

**ENA4:** Be the Change! (LOPS2021 Studeo)

**ENA5:** Scientific Solutions (LOPS2021 Studeo)

**ENA6:** Future Opportunities (LOPS2021 Studeo)

**ENA7:** Project Green (LOPS2021 Studeo)

**ENA8:** English Around the World (LOPS2021 Studeo)

**ENA10:** Grammar Capital -englannin ekielioppi (e-Oppi)

**ENA11abi:** Ready, Set, Go! (LOPS2016 / LOPS2021 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. **Oppivelvolliset saavat myös nämä koululta veloituksetta.**

Käyttämämme laskinohjelmisto ja taulukkokirja:

**TI-Nspire CX CAS -ohjelmisto**

Jatkuva lisenssi, tai 1 vuoden lisenssi. Sovellusta myy esimerkiksi Schoolstore.fi -sivusto ja Suomalainen kirjakauppa. Asennus: ensin sovellus ladataan ja asennetaan netistä (https://nspire.fi/aloita/), jonka jälkeen siihen syötetään saatu lisenssikoodi sen käyttöön ottamiseksi.

**MAOL-digitaulukot**

https://otava.kauppakv.fi/sivu/lukio-matematiikka/

Lisätietoja laskin- ja taulukkokirja-asioista voit kysyä sähköpostitse matemaattisten aineiden opettajilta.