

Norssin lukion oppimateriaalit Iv. 2023-2024

Sähköistä oppimateriaalia ilmestyy koko ajan lisää, opettaja tiedottaa näistä mahdollisista muutoksista kurssien alussa lukuvuoden aikana. Ei siis kannata hankkia koko lukuvuoden kurssimateriaaleja syksyllä. (LOPS2016 materiaali mustalla)

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

Kaikki moduulit: Särmä (LOPS21) tietokirja : Digikirja 48 kk ONL Otava, 2022

Moduuli 1. : Särmä 1 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 1 12 kk. Otava, 2022.

Moduulit 2-3: Särmä 2-3 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 2-3 12 kk. Otava, 2022.

Moduuli 4. : Särmä 4 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 4 12kk. Otava, 2022.

Moduuli 5. : Särmä 5 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 5 12 kk. Otava, 2022.

Moduuli 6-7. : Särmä 6-7 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 6-7 12kk. Otava, 2022.

Moduuli 8: Särmä 8 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 8 12 kk. Otava, 2022.

Moduuli 10: Särmä 10 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 10 12 kk. Otava, 2022.

Moduuli 11: Särmä 11 : Suomen kieli ja kirjallisuus. Digitehtävät 11 12 kk. Otava, 2022.

Moduuli 12: Lehtinen Jonna ... et. al. : Ääni Kielenhuolto. Digikirja 12 kk. Edita 2021.

A-RUOTSI

Moduuli 3. : Koivunen Marjut...et al. : Inne 3. Otava, 2022.

Moduuli 4. : Koivunen Marjut...et al. : Inne 4. Otava, 2022.

Moduuli 5. : Björkvall, Katri...et al. : Inne 5. Otava, 2022.

Moduuli 6. : Koivunen Marjut...et al. : Inne 6. Otava, 2022.

kurssi 7. : Marjut Koivunen...et al. : Inne 7. Finn Lectura, 2018.

B-RUOTSI

Moduulit 1&2. : Appel...et al. : Effect 1-2. SanomaPro 2021

Moduuli 3. : Appel... et al. : Effect 3. SanomaPro 2021

Moduuli 4. : Appel... et al. : Effect 4. SanomaPro 2022

Moduuli 5. : Appel... et al. : Effekt 5. SanomaPro 2022

Moduuli 6. : Appel... et al. : Effekt 6. SanomaPro 2022

kurssi 7. : Anna Blom...et al. : Fokus kurs 7. Otava, 2018.

kurssi 8: Kurssin opettaja infoaa tarvittavan materiaalin kurssin alussa.

kurseille 4.-7. voi ostaa lisäksi Sari Kaunisto...et al. : Grammatik Galleri. Otava, 2006 tai uudempi.

Tai vastaavat e-kirjat.Tästä tiedotetaan kurssin alussa lisää, ei tarvitse ostaa valmiiksi.

A-ENGLANTI

Moduulit 1&2. Karapalo... et al. : New Insights 1-2. Otava, 2021.

Moduuli 3. Karapalo...: New Insights 3. Otava, 2021

Moduuli 4. Karapalo...: New Insights 4. Otava, 2021

Moduuli 5. Karapalo...: New Insights 5. Otava, 2021

Moduuli 6. Karapalo...: New Insights 6. Otava, 2021

Moduuli 7. Karapalo...: New Insights 7. Otava, 2022

Moduuli 8. Karapalo...: New Insights 8. Otava, 2023

Moduuli 9. Blom Aija... et al. : Abilities. Englantia abiturienteille. Otava, 2018. Saatavana vain digikirjana.

Moduuli 11. Ei tarvitse kirjaa.

A-ESPANJA:

Moduulit 1-3: Nos vemos 3 ja Nos vemos 4. Paperikirja. Otava (LOPS2021).

Moduuli 4-6: Nos vemos 5 ja Nos vemos 6. Paperikirja. Otava (LOPS2021).

Moduuli 7: Heino...et.al. : Nos Vemos 7. Otava, 2022

Moduuli 8. Heino...et.al. :Nos Vemos 8. Otava, 2022.

B3-ESPANJA

Moduulit 1.-2. Heino...et.al. : Mi mundo 1-2. Digikirja. SanomaPro, 2022.

Moduuli 3: Nos vemos 3. Paperikirja. Otava. (LOPS2021)

A-RANSKA

Escalier 1-4 digilisenssi 12 kk (LOPS2021) tuotepaketti

Kurssit 4 & 7: Kurki, Le Clech: Chez Marianne 3. Ranskaa aikuisille. Finnlectura, 2021.

Kurssi 9: Heikkilä, ... et al. Dans la poche ! - ranskaa abiturienteille digikirja 12 kk ONL, Otava, 2020.

B3-RANSKA

Escalier 1-4 digilisenssi 12 kk (LOPS2021) tuotepaketti

Kurssi 9. : Heikkilä ... et al. Dans la poche ! - ranskaa abiturienteille digikirja 12 kk ONL, Otava, 2020.

A-SAKSA: Kirjat sovitaan opettajan kanssa kurssin alussa.

B3-SAKSA

Moduuli 1. Pia-Helena Bär et. al. : Magazin.de 1. Otava 2021

Moduuli 2. Pia-Helena Bär et. al. : Magazin.de 2. Otava 2021

Moduuli 3. Pia-Helena Bär et al. : Magazin.de 3. Otava 2021

Moduulit 4.-6. Pia-Helena Bär et. al. : Magazin.de 4-6. Otava 2022

B3-VENÄJÄ

kurssit 1.- 3. : Allén Kirsi, Batanina Tatiana, Luoto Hanna-Maaria, Partonen Liisa : Ponjatno! 1-3. Otava 2019.

PITKÄ MATEMATIIKKA

Moduuli 1. : Juhala et al. : MAY1 : Luvut ja yhtälöt. Otava, 2021.

Moduuli 2. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 2. Polynomifunktiot ja yhtälöt. Otava, 2021.

Moduuli 3. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 3. Geometria. Otava, 2021.

Moduuli 4. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 4. Analyttinen geometria ja vektorit. Otava, 2021.

Moduuli 5. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 5. funktiot ja yhtälöt. Otava, 2021.

Moduuli 6+9. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 6 ja 9 Otava, 2021.

Moduuli 7. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 7. Otava, 2021.

Moduuli 8. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 8. . Otava, 2021.

Moduuli 10. : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 10. . Otava, 2021.

Moduuli 11 : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 11. . Otava, 2021.

Moduuli 12 : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri 12. . Otava, 2021.

Moduuli 13-14 : Markus Hähkiöniemi...et al. Juuri Kertaus. . Otava, 2021.

Tai vastaavat e- kirjat. Lisäksi hankitaan MAOL-digikirja

(Eronen J.(toim.)...et al. :MAOL-taulukot. Otava, 2019.)

LYHYT MATEMATIIKKA

Moduuli 1. : Juhala et al. : MAY1 : Luvut ja yhtälöt. Otava, 2021.

Moduuli 2. : Ottelin et al. : Huippu 2 : MAB2 : Lausekkeet ja yhtälöt. Otava, 2021.

Moduuli 3 : Ottelin et al. Huippu 3 : MAB3: Geometria. Otava. 2021.

Moduuli 4 : Ottelin et al. Huippu 4 Otava. 2021

Moduuli 5 : Ottelin et al. Huippu 5 Otava. 2021.

Moduuli 6+7 : Ottelin et al. Huippu 6 ja7 : MAB6: Otava. 2021.

Moduuli 8 : Ottelin et al. Huippu 8 Otava. 2021.

Moduuli 9 : Ottelin et al. Huippu 9 Otava. 2021.

Moduuli 10-11 : Ottelin et al. Huippu Kertaus Otava. 2021.

Tai vastaavat e- kirjat. Lisäksi hankitaan MAOL-digikirja, tunneilla voi käyttää myös paperista MAOL taulukot-kirjaa.

BIOLOGIA

Moduuli 1. : Päivi Happonen... et al. : Bios 1: Elämä ja evoluutio. SanomaPro, 2021.

Moduuli 2. : Päivi Happonen... et al. : Bios 2: Ekologian perusteet. SanomaPro, 2021.

Moduuli 3 : Päivi Happonen...et al. : Bios 3 : Ihmisen vaikutus ekosysteemeihin. Sanoma Pro, 2021.

Moduuli 4 : Päivi Happonen...et al. : Bios 4 : Solu ja perinnöllisyys. Sanoma Pro, 2022.

Moduuli 5 : Päivi Happonen...et al. : Bios 5 : Ihmisen biologia. Sanoma Pro, 2022.

Moduuli 6 : Päivi Happonen...et al. : Bios 6 : Biotekniikka ja sen sovellukset, Sanoma Pro, 2022.

Tai vastaavat e-kirjat.

MAANTIEDE

Moduuli 1. : Hannele Cantell... et al. Geos 1. Maailma muutoksessa. SanomaPro, 2021.

Moduuli 2. : Hannele Cantell.. et al. Geos 2. Sininen planeetta. SanomaPro, 2021.

Moduuli 3. : Hannele Cantell.. et al. Geos 3. Yhteinen maailma. SanomaPro, 2022.

Moduuli 4. : Hannele Cantell.. et. al. Geos 4. Geomedia - Tutki, osallistu ja vaikuta. SanomaPro, 2022.

Tai vastaavat e-kirjat

FYSIIKKA

Moduulit 1-2. Mirjami Kiuru et. al. Vipu 1-2. Otava, 2021.

Moduuli 3. Mirjami Kiuru et. al. Vipu 3 Energia ja lämpö. Otava, 2021.

Moduuli 4. Mirjami Kiuru et. al. Vipu 4. Voima ja liike. Otava, 2022.

Moduuli 5. Mirjami Kiuru et. al. Vipu 5 Jaksollinen liike ja aallot. Otava, 2021.

Moduuli 6. Mirjami Kiuru et. al. Vipu 6 Sähkö. Otava, 2021.

kurssi 7. : Heikki Lehto...et al. : FY7 - Aine ja säteily. Sanoma Pro, 2018.

kurssi 9. : Kertauskurssilla käytetään MAFY-netin materiaalia.

Lisäksi Järvinen...et al. MAOL-taulukot. Otava, 2021. tai Eronen J...et al. :MAOL-taulukot. Otava, 2019.

Tai vastaavat e-kirjat.

KEMIA

Moduulit 1-2. Arto Liljeblad... et. al. Mooli 1-2. Otava, 2021.

Moduuli 3. : Liljeblad... et. al. Mooli 3. Molekyylit ja mallit. Digikirja 48 kk. Otava, 2022.

Moduuli 4. Heinonen...et al. Mooli 4. Kemiallinen reaktio.Digikirja 48 kk. Otava, 2021.

Moduuli 5. : Turpeenoja, L. : Mooli 5 : Reaktiot ja tasapaino. Digikirja 48 kk. Otava, 2022.

Moduuli 6 Heinonen Petri, Liljeblad Arto, Luukko Petra, Turpeenoja Leena Mooli 6 Kemiallinen tasapaino Otava 2023

Tai vastaavat e-kirjat

TERVEYSTIETO

Moduuli 1. : Kinnunen Jaana... et al. Lukion Syke 1. Terveys voimavarana. Edita, 2021.

Moduuli 2. Reinikkala...et al. Terve 2. Terveys ja ympäristö. SanomaPro 2021.

Moduuli 3: Kinnunen...et al. : Lukion Syke 3 Terveys ja yhteiskunta. Edita, 2021.

kurssi 4: Tiina Lehtinen & al.: Lukion Syke kertausaineisto, Edita, 2018.

Tai vastaavat e-kirjat.

USKONTO

Moduuli 1. : Heltimoinen Anna...et. al. : Uusi Arkki 1: Uskonto ilmiönä. Edita, 2021.

Moduuli 2. : Heltimoinen Anna...et al.. : Uusi Arkki 2 : Maailmanlaajuinen kristinusko. Edita, 2021.

Moduuli 3. : Heltimoinen Anna...et al. : Uusi Arkki 3 Maailman uskontoja. Edita, 2021.

Moduuli 4. : Ikkala...et al. : uusi Arkki 4. Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa. Edita, 2022.

kurssi 5 : Oppimateriaali ilmoitetaan kurssin alussa.

FILOSOFIA

Moduuli 1. Hämäläinen... et al. : Idea 1: Johdatus filosofiseen ajatteluun. Otava, 2021.

Moduuli 2. Kotro Arno... et al. : Idea 2: Etiikka. Otava, 2021.

Moduuli 3. Kotro Arno...et.al. Idea 3. Yhteiskuntafilosofia. Otava, 2021

Moduuli 4. Calonius....et al. Idea 4. Totuus. Otava, 2021.

PSYKOLOGIA

Moduuli 1 : Aarnio Kia et al: Skeema 1. Toimiva ja oppiva ihminen. Edita, 2021.

Moduuli 2 : Aarnio Kia et al: Skeema 2. Kehittyvä ihminen. Edita, 2021.

Moduuli 3. : Kia Aarnio et al: Skeema: Tietoa käsittelevä ihminen. Edita, 2021.

Moduuli 4. : Kia Aarnio et al: Skeema: Tunteet ja mielenterveys. Edita, 2021.

kurssi 5. : Kia Aarnio et al: Skeema: Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen. Edita 2017.

Tai vastaavat e-kirjat.

HISTORIA

Moduuli 1. Opus 1. Ihminen, ympäristö ja historia. Edita, 2021.

Moduuli 2. Opus 2. Kansainväliset suhteet. Edita, 2021.

Moduuli 3. Opus 3. Itsenäisen Suomen historia. Edita, 2021.

Moduuli 4: Opus 4. Eurooppalainen ihminen. Edita. 2022.

Moduuli 5: Opus 5. Ruotsin itämaasta Suomeksi. Edita. 2022.

Moduuli 6: Opus 6. Maailman kulttuurit kohtaavat. Edita. 2023

YHTEISKUNTAOPPI

Moduuli 1. Kohi Antti et al.: Forum Yhteiskuntaoppi 1. Otava, 2021

Moduuli 2. Kohi Antti et al.: Forum Yhteiskuntaoppi 2. Otava, 2021.

Moduuli 3. Kohi Antti et al.: Forum Yhteiskuntaoppi 3. Otava, 2022.

Moduuli 4. Forum Yhteiskuntaoppi 4. Otava, 2022

KUVATAIDE JA MUSIIKKI: Ei oppikirjaa käytössä.