

ÄIDINKIELI, ÄI

LOPS 2016

eÄI01

TEKSTIT JA VUOROVAIKUTUS

Ei järjestetä enää lukuvuonna 2021–2022.

eÄI02

KIELI, KULTTUURI JA IDENTITEETTI

Oppikirjat:

- Haapala et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-28914-2

- Hellström et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Tehtäviä 2. Digikirja. 6 kk ONL. (OPS16) ISBN: 978-951-1-30256-8

Huomaa: Tällä kurssilla käytetään sähköistä tehtäväkirjaa, paperiversio ei käy.

eÄI03

KIRJALLISUUDEN KEINOJA JA TULKINTAA

Oppikirjat:

- Haapala et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-28914-2

- Hellström et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Tehtäviä 3. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-29026-1

Huomaa: kirjojen pitää olla vuoden 2016 painoksia tai uudempia.

eÄI04

TEKSTIT JA VAIKUTTAMINEN

Oppikirjat:

- Haapala et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-28914-2

- Hellström et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Tehtäviä 4. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-30528-6

Huomaa: kirjojen pitää olla vuoden 2016 painoksia tai uudempia.

eÄI05

TEKSTI JA KONTEKSTI

Oppikirjat:

- Haapala et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-28914-2

- Hellström et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Tehtäviä 5. Otava 2017 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-30529-3

Huomaa: kirjojen pitää olla vuoden 2016 painoksia tai uudempia.

eÄIS10

ÄIDINKIELEN ABIKURSSI

Oppikirjat:

- Haapala et al: Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus. Otava 2016 tai uudempi. ISBN: 978-951-1-28914-2

- Opettaja ilmoittaa kurssin alussa, mikäli kurssilla tarvitaan muutakin oppimateriaalia.

LOPS 2021

ÄI1

TEKSTIEN TULKINTA JA KIRJOITTAMINEN (2 op) .

Oppimateriaalit:

- Aumanen, Haapala, Kaseva ym. Särmä (LOPS21) tietokirja – Suomen kieli ja kirjallisuus, Otava 2021. Digikirja.
- Aumanen, Kuohukoski, Mononen ym. Särmä 1 (LOPS21) digitehtävät - ÄI1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, Otava 2021. Digikirja.

ÄI2

KIELI- JA TEKSTITIETOISUUS (1 op)

Oppimateriaalit:

- Aumanen, Haapala, Kaseva ym. Särmä (LOPS21) tietokirja – Suomen kieli ja kirjallisuus, Otava 2021. Digikirja.
- Kumenius, Kuohukoski, Marin ym. Särmä 2 (LOPS21) digitehtävät – ÄI2 Kieli- ja tekstietoisuus, Otava 2021. Digikirja.

ÄI3

VUOROVAIKUTUS 1 (1 op)

Oppimateriaalit:

- Aumanen, Haapala, Kaseva ym. Särmä (LOPS21) tietokirja – Suomen kieli ja kirjallisuus, Otava 2021. Digikirja.

- Kumenius, Kuohukoski, Marin ym. Särmä 3 (LOPS21) digitehtävät – ÄI3 Vuorovaikutus 1, Otava 2021. Digikirja.

SUOMI TOISENA KIELENÄ, S2

LOPS 2016

eS201

TEKSTIT JA VUOROVAIKUTUS

Ei järjestetä enää lukuvuonna 2021-2022.

eS202

KIELI, KULTTUURI JA IDENTITEETTI

Oppikirja: Niina Eloranta, Heidi Lehtosaari 2016: Kipinä 1–2. Suomea lukioon. Finn Lectura. ISBN: 978-951-792-753-6

Huomaa: oppikirjan pitää olla vuonna 2016 julkaistu tai uudempi.

eS203

KIRJALLISUUDEN KEINOJA JA TULKINTAA

Oppikirja: Niina Eloranta, Heidi Lehtosaari 2016: Kipinä 3–4. Suomea lukioon. Finn Lectura. ISBN: 978-951-792-815-1

Huomaa: oppikirjan pitää olla vuonna 2016 julkaistu tai uudempi.

eS204

TEKSTIT JA VAIKUTTAMINEN

Oppikirja: Niina Eloranta, Heidi Lehtosaari 2016: Kipinä 3–4. Suomea lukioon. Finn Lectura. ISBN: 978-951-792-815-1

Huomaa: oppikirjan pitää olla vuonna 2016 julkaistu tai uudempi.

eS205

TEKSTI JA KONTEKSTI

Oppikirja: Niina Eloranta, Heidi Lehtosaari 2017: Kipinä 5–6. Suomea lukioon. Finn Lectura. ISBN: 978-951-792-816-8

Huomaa: oppikirjan pitää olla vuonna 2017 julkaistu tai uudempi.

eS2S10

SUOMI TOISENA KIELENÄ -ABIKURSSI

Oppikirja: Niina Eloranta, Heidi Lehtosaari 2017: Kipinä 5–6. Suomea lukioon. Finn Lectura. ISBN: 978-951-792-816-8

Huomaa: oppikirjan pitää olla vuonna 2017 julkaistu tai uudempi, muuten ostat vanhan opetussuunnitelman kirjan.

Kaikkien, jotka kirjoittavat S2:n, kannattaa suorittaa tämä kurssi, koska se antaa hyvät valmiudet pärjätä ylioppilaskokeessa!

LOPS 2021

S21

TEKSTIEN TULKINTA JA KIRJOITTAMINEN (2 op)

Oppimateriaalit: Ilmoitetaan myöhemmin.

S22

KIELI- JA TEKSTITIETOISUUS (1 op)

Oppimateriaalit: Ilmoitetaan myöhemmin.

S23

VUOROVAIKUTUS 1 (1 op)

Oppimateriaalit: Ilmoitetaan myöhemmin.

ENGLANTI, ENA

LOPS2016

eENA03. Järjestetään lukuvuonna 2021-22 jaksossa 1.

KULTTUURI-ILMIÖITÄ

Kirja: On Track 3, Daffue-Karsten et al, SanomaPro. ISBN: 978-952-63-3294-9 **Digikirja!**

eENA04

YHTEISKUNTA JA YMPÄRÖIVÄ MAAILMA

Kirja: On Track 4, Daffue-Karsten et al. SanomaPro. ISBN: 978-952-63-3795-1 **Digikirja!**

eENA05

TIEDE JA TULEVAISUUS

Kirja: On Track 5, Daffue-Karsten et al, SanomaPro. ISBN: 978-952-63-3813-2 **Digikirja!**

eENA06

OPISKELU, TYÖ JA TOIMEENTULO

Kirja: On Track 6, Daffue-Karsten et al, SanomaPro. ISBN: 978-952-63-3820-0 *Digikirja!*

eENA07

KESTÄVÄ ELÄMÄNTAPA

Kirja: On Track 7, Daffue-Karsten et al, SanomaPro. ISBN: 978-952-63-4434-8 *Digikirja!*

eENS09

ENGLANNIN ABIKURSSI

Digikirja: YO-kertaus ENGLANTI. Davies, Luhtala et al, SanomaPro. ISBN 978-952-63-5111-7 *Digikirja!*

LOPS 2021

ENA1

Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (1 op)

Oppimateriaali: Elements 1-2, Browne et al, SanomaPro. *Digikirja!*

ENA2

Englanti globaalina kielenä (3 op)

Oppimateriaali: Elements 1-2, Browne et al, SanomaPro. *Digikirja!*

ENA3

Englannin kieli ja kulttuuri luovan ilmaisun välineenä (2 op).

Oppimateriaali: Elements 3, Browne et al, SanomaPro. *Digikirja!*

RUOTSI, RUB

LOPS2016

eRUB13, KULTTUURI JA MEDIAT.

Kirja: Fokus. Kurs 3. Otava. Blom, Kaunisto et al. ISBN: 978-951-1-28708-7

eRUB14, MONENLAISET ELINYMPÄRISTÖMME

Kirja: Fokus. Kurs 4. Otava. Blom, Kaunisto et al. Otava. ISBN: 978-951-1-28370-6

eRUB15, OPISKELU- JA TYÖELÄMÄÄ RUOTSIKSI

Kirja: Fokus. Kurs 5. Otava. ISBN: 978-951-1-28756-8

eRUB17, KESTÄVÄ ELÄMÄNTAPA

Kirja: Fokus. Kurs 7. Blot et al. Otava. ISBN: 978-951-1-31378-6

eRUBS20

SLUTSPURTEN! - Kohti yo-kirjoituksia!

Kurssille ei tarvitse hankkia kirjaa, opettajan materiaalit.

LOPS2021

RUB11 Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen (1 op)

Kirja: Fokus 1-2. Anna Blom et al. (LOPS 2021) Otava 2021 tai uudempi. Digikirja.

RUB12 Ruotsin kieli arjessani (3 op)

Kirja: Fokus 1-2. Anna Blom et al. (LOPS 2021) Otava 2021 tai uudempi. Digikirja.

ESPANJAN KIELI, EAB3

LOPS 2016

eEAB31

TUTUSTUTAAN TOISIMME JA UUTEEN KIELEEN

Kirja: Mi mundo 1-2

eEAB32

MATKALLA MAAILMASSA

Kirja: Mi Mundo 1-2

eEAB33
ELÄMÄN TÄRKEITÄ ASIOITA
Kirja: Mi Mundo 3-4

eEAB34
MONENLAISTA ELÄMÄÄ
Kirja: Mi Mundo 3-4

eEAB35
HYVINVOINTI JA HUOLENPITO
Kirja: Mi mundo 5-6

EEAB36 (2op)
KULTTUURI JA MEDIAT
Kirja: Mi mundo 5-6

LOPS 2021

EAB31
Hyvää päivää -tutustutaan toisiimme!
Kirja: Mi mundo 1-2

EAB32
Kotona ja matkalla maailmalla
Kirja: Mi Mundo 1-2

SAKSAN KIELI, SAB3

LOPS2016

eSAB31
TUTUSTUTAAN TOISIIMME JA UUTEEN KIELEEN
Kirja: Magazin.de 1. Bär, Busse et al. Otava. ISBN: 978-951-1-36381-1

eSAB32
MATKALLA MAAILMASSA
Kirja: Magazin.de 2. Bär, Busse et al. Otava. 978-951-1-37104-5

eSAB33
ELÄMÄN TÄRKEITÄ ASIOITA
Kirja: Magazin.de 3. Bär, Busse et al. Otava. ISBN: 978-951-1-37105-2

LOPS2021

SAB31
Hyvää päivää - tutustutaan toisiimme! (2 op)
Kirja: Magazin.de 1. Bär, Busse et al. Otava. (LOPS2021), vuoden 2021 painos tai uudempi. DIGIKIRJA!

VENÄJÄN KIELI, VEB3

LOPS2016

eVEB31
TUTUSTUTAAN TOISIIMME JA UUTEEN KIELEEN
Kirja: Popa! 1 Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen; ISBN: 978-951-1-25569-7

eVEB32
MATKALLA MAAILMASSA
Kirja: Popa! 1 Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen; ISBN: 978-951-1-25569-7

eVEB33
ELÄMÄN TÄRKEITÄ ASIOITA
Kirja: Popa! 1 Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen; ISBN: 978-951-1-25569-7
sekä Popa! 2 Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen; ISBN: 978-951-1-31399-1

eVEB34
MONENLAISTA ELÄMÄÄ

Kirja: Popa! 2 Marja Jegorenkov, Sirpa Piispanen; ISBN: 978-951-1-31399-1

LOPS2021

VEB31
Hyvää päivää - tutustutaan toisiimme!, 2 op
Kirja: Ponjatno! 1 digikirja

VEB32
Opintojakso: Kotona ja matkalla maailmalla
Kirja: Ponjatno! 2 digikirja

MATEMATIIKKA, LYHYT, MAB

LOPS2016

eMAB02
LAUSEKKEET JA YHTÄLÖT
Kirja: Ekonen, Hassinen, Hemmo ym. Tekijä Lyhyt matematiikka 2 Lausekkeet ja yhtälöt, Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-3897-2

eMAB03
GEOMETRIA
Kirja: Hassinen, Hemmo, Taskinen ym. Tekijä Lyhyt matematiikka 3 Geometria, Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-3898-9

eMAB04
MATEMAATTISIA MALLEJA
Kirja: Hassinen, Hemmo, Taskinen ym. Tekijä Lyhyt matematiikka 4 Matemaattisia malleja, Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4418-8

eMAB05
TILASTOT JA TODENNÄKÖISYYS
Kirja: Hassinen, Hemmo, Taskinen ym. Tekijä Lyhyt matematiikka 5 Tilastot ja todennäköisyys, Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4540-6

eMAB06
TALOUSMATEMATIIKKA
Kirja: Hassinen, Taskinen Tekijä Lyhyt matematiikka 6 Talousmatematiikka, 1. painos 2018 tai uudempi, Sanoma Pro. ISBN 978-952-63-4541-3.

eMAB07
MATEMAATTINEN ANALYYSI
Kirja: Hassinen, Hemmo, Pirttimaa ym. Tekijä Lyhyt matematiikka 7, Matemaattinen analyysi, 1. painos 2018 tai uudempi. ISBN 978-952-63-4542-0.

eMAB08
TILASTOT JA TODENNÄKÖISYYS II
Kirja: Hemmo, Kairema Tekijä 8, Tilastot ja todennäköisyys II, SanomaPro, 1. painos 2018 tai uudempi. ISBN 978-952-63-4823-0.

eMAYS00
LUKIOMATEMATIIKAN ALKUASKEL
Kirja: Jäppinen, Kupiainen, Räsänen: Linkki, Johdantokurssi lukion matematiikkaan, Otava. ISBN 978-951-12-2368-9.

eMABS09
Kertauskurssi yo-kirjoituksiin
Kirja: Hassinen, Taskinen, Tekijä Lyhyt matematiikka: Yo-lyhyt Kertaus, SanomaPro. ISBN 978-952-63-5024-0 (12kk lisenssi) DIGIKIRJA!

LOPS2021

MAY1
Luvut ja yhtälöt (2 op)
Kirja: Juhala, Juutinen, Laitinen ym. MAY1 Luvut ja yhtälöt (LOPS 2021), Otava. **Digikirja!**

MAB2
Lausekkeet ja yhtälöt (2 op)
Oppimateriaali: Huippu 2 (LOPS 2021), Otava. Digikirja!

MAB3

Geometria (2 op)

Oppimateriaali: Huippu 3 (LOPS 2021), Otava, Digikirja!

MAYS0, Matematiikan alkuaskel (2 op)

Oppimateriaali: Jäppinen, Kupiainen, Räsänen: Linkki: Johdantokurssi lukion matematiikkaan 1.-6. painos, Otava, 2014. ISBN-13: 978-951-1-22368-9.

MATEMATIIKKA, PITKÄ, MAA

LOPS2016

eMAA03

GEOMETRIA

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtinen ym. Tekijä, Pitkä Matematiikka 3, Geometria, Sanoma Pro Oy, 2016 tai uudempi. ISBN 978-952-63-3887-3

eMAA04

VEKTORIT

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtinen ym. Tekijä, Pitkä matematiikka 4, Vektorit, Sanoma Pro Oy, 2016 tai uudempi. ISBN 978-952-63-2178-3

eMAA05

ANALYYTTINEN GEOMETRIA

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 5, Analyttinen geometria, Sanoma Pro 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-2923-9

eMAA06

DERIVAATTA

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 6, Derivaatta, Sanoma Pro 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4529-1

eMAA07

TRIGONOMETRISET FUNKTIOT

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 7, Trigonometriset funktiot, Sanoma Pro 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4530-7

eMAA08

JUURI- JA LOGARITMIFUNKTIOT

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 8, Juuri- ja logaritmfunktiot, Sanoma Pro 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4531-4

eMAA09

INTEGRAALILASKENTA

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 9, Integraalilaskenta, Sanoma Pro 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4532-1

eMAA10

TODENNÄKÖISYYS JA TILASTOT

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 10, Todennäköisyys ja tilastot, Sanoma Pro 2018 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4533-8

eMAA11

LUKUTEORIA JA TODISTAMINEN

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä, Pitkä Matematiikka 11, Lukuteoria ja todistaminen, Sanoma Pro Oy 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-0469-4

eMAA12

ALGORITMIT MATEMATIIKASSA

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 12, Algoritmit matematiikassa, Sanoma Pro 2018 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4534-5

eMAA13

DIFFERENTIAALI- JA INTEGRAALILASKENNAN JATKOKURSSI

Kirja: Heiskanen, Kaakinen, Lehtonen ym. Tekijä Pitkä matematiikka 13, Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi, Sanoma Pro 2018 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-4701-1

eMAAS15

PITKÄN MATEMATIIKAN YO-VALMENNUS

Kirja: Kurssilla käytetään Mafynetin digitaalista materiaalia. Saat opettajalta ohjeet ilmoittauduttuasi kurssille.

LOPS2021

MAY1

LUVUT JA YHTÄLÖT (2 op)

Kirja: Juhala, Juutinen, Laitinen ym. MAY1 Luvut ja yhtälöt (LOPS 2021), Otava 2021. **Digikirja!**

MAA2

FUNKTIOT JA YHTÄLÖT (3 op)

Kirja: Hähkiöniemi, Juhala, Juutinen ym. Juuri 2 (LOPS21), MAA2 Funktiot ja yhtälöt 1, Otava 2021. **Digikirja!**

MAA3

GEOMETRIA (2 op)

Kirja: Hähkiöniemi, Juhala, Juutinen ym. Juuri 3 (LOPS21), MAA3 Geometria, Otava 2021. **Digikirja!**

MAA4

ANALYYTTINEN GEOMETRIA JA VEKTORIT (3 op)

Kirja: Hähkiöniemi, Juhala, Juutinen ym. Juuri 4 (LOPS21), MAA4 Analyyttinen geometria ja vektorit, Otava 2021. **Digikirja!**

FYSIIKKA, FY

LOPS2016

eFY01

FYSIIKKA LUONNONTIETEENÄ

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 1 Fysiikka luonnontieteenä. 2016 tai uudempi. Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-3407-3

eFY02

LÄMPÖ

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 2 Lämpö. 2016 tai uudempi. Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-3513-1

eFY03

SÄHKÖ

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 3 Sähkö 2017 tai uudempi ISBN: 978-952-63-3514-8

eFY04

VOIMA JA LIIKE

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 4 Voima ja liike. 2017 tai uudempi ISBN: 978-952-63-3515-5

eFY05

JAKSOLLINEN LIIKE JA AALLOT

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 5 Jaksollinen liike ja aallot. 2017 tai uudempi. ISBN: 978-952-63-3516-2

eFY06

SÄHKÖMAGNETISMI

Kirja: Havukainen, Lehto ym. Fysiikka 6 Sähkömagnetismi. ISBN 978-952-63-3517-9

eFY07

AINE JA SÄTEILY

Kirja: Lehto ym. Fysiikka 7 Aine ja säteily ISBN 978-952-63-3519-3

eFYS08

FYSIIKAN KERTAUSKURSSI

Kirja tai muu oppimateriaali: Sovitaan ennen kurssia.

LOPS2021

FY1 Fysiikka luonnontieteenä (1 op)

Kirja: Kiuru, Kohtamäki, Korhonen ym. Vipu 1-2 (LOPS2021), Otava 2021 tai uudempi. Digikirja!

FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (1 op)

Kirja: Kiuru, Kohtamäki, Korhonen ym. Vipu 1-2 (LOPS2021), Otava 2021 tai uudempi. Digikirja!

FY3 Energia ja lämpö (2 op)

Kirja: Kiuru, Kohtamäki, Korhonen ym. Vipu 3 (LOPS2021), Otava 2021 tai uudempi. Digikirja!

KEMIA, KE

LOPS2016

eKE01

KEMIAA KAIKKIALLA

Kirja: Lehtiniemi & Turpeenoja: Mooli 1 – Kemiaa kaikkialla, Otava Uusin painos ISBN: 978-951-1-28095-8

eKE02

IHMISEN JA ELINYMPÄRISTÖN KEMIA

Kirja: Lehtiniemi & Turpeenoja: Mooli 2 – Ihmisen ja elinympäristön kemia. Otava. ISBN: 978-951-1-28096-5

eKE03

REAKTIOT JA ENERGIA

Kirja: Lehtiniemi & Turpeenoja: Mooli 3 – Reaktiot ja energia. Otava. ISBN: 978-951-1-29433-7

eKE04

MATERIAALIT JA TEKNOLOGIA

Kirja: Lehtiniemi & Turpeenoja: Mooli 4 – Materiaalit ja teknologia. Otava. ISBN: 978-951-1-29431-3

eKE05

REAKTIOT JA TASAPAINO

Kirja: Turpeenoja ym.: Mooli 5 - Reaktiot ja tasapaino / Otava ISBN: 978-951-1-29432-0.

eKES06

KEMIAN KERTAUSKURSSI

Kirja: Digitaalinen Mafynetti-sovellus

LOPS2021

KE1 (1 op)

KEMIA ja MINÄ

Kirja: Liljeblad, Molander, Turpeenoja, Mooli 1-2 (LOPS21) — KE1 Kemia ja minä, KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus. Otava 2021 tai uudempi. **Digikirja!**

KE2 (1 op)

KEMIA JA KESTÄVÄ TULEVAISUUS

Kirja: Kirja: Liljeblad, Molander, Turpeenoja, Mooli 1-2 (LOPS21) — KE1 Kemia ja minä, KE2 Kemia ja kestävä tulevaisuus. Otava 2021 tai uudempi. **Digikirja!**

BIOLOGIA, BI

eBI01

ELÄMÄ JA EVOLUUTIO

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Panu Sotkas, Antero Tenhunen, Marja Tihtarinen-Ulmanen, Juha Venäläinen: Bios 1 Elämä ja evoluutio/ Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-3437-0

eBI02

YMPÄRISTÖEKOLOGIA

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Panu Sotkas, Antero Tenhunen, Marja Tihtarinen-Ulmanen, Juha Venäläinen: Bios 2 Ekologia ja ympäristö/ Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-3789-0

eBI03

SOLU JA PERINNÖLLISYYS

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Panu Sotkas, Antero Tenhunen, Marja Tihtarinen-Ulmanen, Juha Venäläinen: Bios3 Solu ja perinnöllisyys/ Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-4248-1

eBI04

IHMISEN BIOLOGIA

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Hannu Sariola, Panu Sotkas, Marja Tihtarinen-Ulmanen: Bios 4 Ihmisen biologia/ Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-4605-2

eBI05

BIOLOGIAN SOVELLUKSET

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Hannu Sariola, Panu Sotkas, Marja Tihtarinen-Ulmanen: Bios 5 Biologian sovellukset/ Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-4638-0

LOPS2021

BI1 (2 op)

ELÄMÄ JA EVOLUUTIO

Kirja: Päivi Happonen, Mervi Holopainen, Panu Sotkas ja Marja Tihtarinen-Ulmanen, Juha Venäläinen/ BIOS1 Elämä ja evoluutio/ Sanoma Pro (LOPS2021) Digikirja!

MAANTIEDE, GE

LOPS2016

eGE01

MAAILMA MUUTOKSESSA (2 op)

Kirja: Hannele Cantell, Heikki Jutila, Sirpa Lappalainen, Mari Sorvali: GEOS 1 Maailma muutoksessa/ Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-3408-0

eGE02

SININEN PLANEETTA

Kirja: Hannele Cantell, Heikki Jutila, Sirpa Lappalainen, Mari Sorvali: GEOS 2 Sininen planeetta (LOPS 2016)/ Sanoma Pro ISBN: 978-952-63-4179-8

eGE03

YHTEINEN MAAILMA

Kirja: Hannele Cantell, Heikki Jutila, Jari Kolehmainen, Sirpa Lappalainen, Mari Sorvali: Geos 3 Yhteinen maailma (LOPS 2016) / Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-4612-0

eGE04

GEOMEDIA - TUTKI, OSALLISTU JA VAIKUTA

Kirja: Hannele Cantell, Heikki Jutila, Jari Kolehmainen, Sirpa Lappalainen, Mari Sorvali: Geos 4 Geomedia – Tutki, osallistu ja vaikuta (LOPS 2016) / Sanoma Pro. ISBN: 978-952-63-4617-5

LOPS2021

GE1 (2 op)

MAAILMA MUUTOKSESSA

Kirja: Hannele Cantell, Heikki Jutila, Sirpa Lappalainen, Mari Sorvali: GEOS 1 Maailma muutoksessa (LOPS 2021) **Digikirja!**

USKONTO, evankelis-luterilainen, UE

LOPS2016

eUE02

MAAILMANLAAJUINEN KRISTINUSKO

Kirja: Verso 2: Maailmanlaajuinen kristinusko (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4054-8

eUE03

MAAILMAN USKONTOJA JA USKONNOLLISIA LIIKEITÄ

Kirja: Verso 3: Maailman uskontoja (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4410-2

eUE04

USKONTO SUOMALAISESSA YHTEISKUNNASSA

Kirja: Verso 4: Uskonto Suomessa (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4637-3

eUE05

USKONNOT TIETEESSÄ, TAITEESSA JA POPULAARIKULTTUURISSA

Oppikirjasta sovitaan opettajan kanssa kurssin alussa.

eUE06

USKONNOT JA MEDIA

Oppikirjasta sovitaan opettajan kanssa kurssin alussa.

LOPS2021

UE1

USKONTO ILMIÖNÄ - KRISTINUSKON, JUUTALAIUUDEEN JA ISLAMIN JÄLJILLÄ (2 op)

Kirja: Verso 1, digikirja (SanomaPro) ISBN 6430038963703

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO, ET

LOPS2016

eET01

MAAILMANKATSOMUS JA KRIITTINEN AJATTELU

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

eET02

IHMINEN, IDENTITEETTI JA HYVÄ ELÄMÄ

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

eET03

YKSILÖ JA YHTEISÖ

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

eET04

KULTTUURIT KATSOMUKSEN MUOVAAJINA

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

eET05

KATSOMUSTEN MAAILMA

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

eET06

TEKNOLOGIA, KATSOMUKSET JA IHMISKUNNAN TULEVAISUUS

Kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa.

LOPS2021

ET1

Minä ja hyvä elämä (2 op)

Kirja: Ilmoitetaan opintojakson alussa

USKONTO, ortodoksinen, UO

LOPS2016

eUO01

USKONTO ILMIÖNÄ - ORTODOKSISUUS, JUUTALAISSUUS JA ISLAM

Kirja: Ilmoitetaan myöhemmin

eUO02

ORTODOKSISUUS MAAILMASSA

Kirja: Ilmoitetaan myöhemmin

LOPS2021

UO1

Kirja: materiaali oppimisolustalla

UO2

Kirja: materiaali oppimisolustalla

USKONTO, islam, UI

LOPS2016

eUI01

USKONTO ILMIÖNÄ - ISLAMIN, JUUTALAISSUUDEN JA KRISTINUSKON JÄLJILLÄ

Kirja: Valo (LOPS2021), Otava 2021 tai uudempi. Digikirja!

eUI02

MAAILMANLAAJUINEN ISLAM

Kirja: Ei kirjaa vaan oppimateriaali oppimisolustalla.

LOPS2021

UI01

USKONTO ILMIÖNÄ - ISLAMIN, JUUTALAIUUUDEN JA KRISTINUSKON JÄLJILLÄ (2 OP)

Kirja: Valo (LOPS2021), Otava 2021 tai uudempi. Digikirja!

USKONTO, buddhalainen uskonto, UXB

LOPS2021

UXB1

Uskonto ilmiönä (2 op)

Kirja: opettajan oma materiaali

HISTORIA, HI

LOPS 2016

eHI01

IHMINEN YMPÄRISTÖN JA YHTEISKUNTIEN MUUTOKSESSA

Kirja: Forum I, Ihminen ympäristön ja yhteiskuntien muutoksessa, Otava ISBN:978-951-1-27807-8

eHI02

ITSENÄISEN SUOMEN HISTORIA

Kirja: Forum III, Itsenäisen Suomen historia, Otava ISBN: 978-951-1-32104-0

eHI03

KANSAINVÄLISET SUHTEET

Kirja Forum II, Kansainväliset suhteet, Otava
ISBN: 9789511352983

eHI04

EUROOPPALAISEN MAAILMANKUVAN KEHITYS

Kirja: Forum IV, Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys, Otava ISBN: 978-951-1-30624-5

eHI05

RUOTSIN ITÄMAASTA SUOMEKSI

Kirja: Forum V, Ruotsin itämaasta Suomeksi, Otava ISBN: 978-951-1-30625-2

eHI06

MAAILMAN KULTTUURIT KOHTAAVAT

Kirja: Forum VI, Maailman kulttuurit kohtaavat, Otava ISBN: 978-951-1-30626-9

eHIS07

Historian abivalmennus

Opintojaksolla ei käytetä erillistä oppikirjaa, vaan käytössä on verkkomateriaalit.

LOPS2021

HI1 Ihminen, ympäristö ja historia (2 op)

Kirja: Opus 1. HI1 Ihminen, ympäristö ja historia. Edita. LOPS 2021. Digikirja

HI2 Itsenäisen Suomen historia (2 op)

Kirja: Opus 3. HI3 Itsenäisen Suomen historia. Edita. LOPS 2021. Digikirja

YHTEISKUNTAOPPI, YH

LOPS2016

eYH01

SUOMALAINEN YHTEISKUNTA

Kirja: Forum 1. Suomalainen yhteiskunta. Otava. ISBN: 9789511350736

eYH02

TALOUSTIETO

Kirja: Forum 2. Taloustieto. Otava. ISBN: 9789511350484

eYH03

SUOMI, EUROOPPA JA YHDENTYVÄ MAAILMA

Kirja: Forum 3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma. Otava. ISBN: 9789511341895

eYH04

KANSALAISEN LAKITIETO

Kirja: Jokaisen oikeustieto (vuoden 2018 painos), SanomaPro. ISBN: 9789526351070

eYHS05

Kurssilla ei ole erillistä kurssikirjaa.

LOPS2021

YH1 SUOMALAINEN YHTEISKUNTA (2 op)

Kirja: Kanta 1. YH1 Suomalainen yhteiskunta. Edita. LOPS2021. Digikirja.

YH2 TALOUSTIETO (2 op)

Kirja: Kanta 2. YH2 Taloustieto. Edita. LOPS2021. Digikirja.

FILOSOFIA, FI

LOPS 2016

eFI01

JOHDATUS FILOSOFISEEN AJATTELUUN

Kirja: Argumentti 1: Johdatus filosofiseen ajatteluun (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-3709-8

eFI02

ETIIKKA

Kirja: Argumentti 2 Etiikka (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4127-9

eFI03

YHTEISKUNTAFILOSOFIA

Kirja: Argumentti 3 Yhteiskuntafilosofia (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-4634-2

eFI04

TIETO, TIEDE JA TODELLISUUS

Kirja: Argumentti 4 Tieto, tiede ja todellisuus (Sanoma Pro), ISBN: 978-952-63-4918-3

eFIS05

FILOSOFIAN ABIKURSSI

Mahdollinen kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa.

LOPS 2021

FI1

Kirja: Kirja: Argumentti 1: Johdatus filosofiseen ajatteluun (Sanoma Pro) ISBN: 978-952-63-3709-8

PSYKOLOGIA, PS

LOPS2016

ePS01

PSYKKINEN TOIMINTA JA OPPIMINEN

Kirja: Kurssilla käytetään opettajan omaa sähköistä materiaalia. Lisämateriaalina voit halutessasi käyttää: Motiivi 1 Psykkinen toiminta ja oppiminen (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4623-6

ePS02

IHMISEN PSYKKINEN KEHITYS

Kirja: Motiivi 2 Kehittyvä ihminen (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4086-9

ePS03

TIETOA KÄSITTELEVÄ IHMINEN

Kirja: Motiivi 3 Tietoa käsittelevä ihminen (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4624-3

ePS04

TUNTEET, PSYKKINEN HYVINVOINTI JA MIELENTERVEYS

Kirja: Motiivi 4 Tunteet, psykkinen hyvinvointi ja mielenterveys (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4641-0

ePS05

YKSILÖLLINEN JA YHTEISÖLLINEN IHMINEN

Kirja: Motiivi 5 Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen ISBN: 978-952-63-4936-7

ePSS09 Psykologian abikurssi

Mahdollinen kirja: Ilmoitetaan kurssin alussa

LOPS 2021

PS1

Toimiva ja oppiva ihminen (2 op)

Kirja: Kurssilla käytetään opettajan omaa sähköistä materiaalia. Lisämateriaalina voit halutessasi käyttää: Holm, Tahvanainen, Åhs: Mieli 1 (LOPS2021) Toimiva ja oppiva ihminen (SanomaPro), Digikirja

PS2

Kehittyvä ihminen (2 op)

Kirja: Motiivi 2 Kehittyvä ihminen (SanomaPro) ISBN: 978-952-63-4086-9

Digikirja ISBN on 978-952-63-4123-1 (Suosin paperikirjoja, mutta toki digikirja käy)

TERVEYSTIETO, TE

LOPS2016

eTE01

TERVEYDEN PERUSTEET

Kirja: TERVE 1. Terveiden perusteet. Reinikkala Paula, Orkovaara Pirjo, Bryggare Lotta, Antikainen Juuso, Kuronen Anne, Fogelholm Mikael. Sanomapro. ISBN: 978-952-63-3578-0.

eTE02

IHMINEN, YMPÄRISTÖ JA TERVEYS

Kirja: TERVE 2. Ihminen, ympäristö ja terveys. Sanomapro. Orkovaara Pirjo, Reinikkala Paula, Antikainen Juuso, Bryggare Lotta, Karas Kaisa. Sanomapro. ISBN: 978-952-63-3782-1.

eTE03

TERVEYTTÄ TUTKIMASSA

Kirja: TERVE 3. Terveyttä tutkimassa. Sanomapro. Antikainen Juuso, Bryggare Lotta, Karas Kati, Nohynek Hanna ja Orkovaara Piro. ISBN: 978-952-63-4664-9.

eTES04

TERVEYSTIEDON ABIKURSSI

Kirja: Sähköinen oppikirja: TE1–3 TERVEYSTIEDON KERTAUSKIRJA (LOPS 2016). Tabletkoulu. Liisa Anttila, Ranja Koski ja Minna Nummenmaa.

LOPS2021

TE1

Terveys voimavarana (2 op)

Kirja: Syke 1. TE1. Terveys voimavarana. EDITA. Lehtinen Tiina, Lehtinen Ismo, Kinnunen Jaana, Linnansaari Anu. Paakkari Olli. Digikirja. (LOPS2021)

TE2

Terveys ja ympäristö (2 op)

Kirja: Syke 2. TE2. Terveys ja ympäristö. EDITA. Kinnunen Jaana, Lehtinen Tiina, Linnansaari Anu, Lehtinen Ismo. Digikirja. (LOPS2021)