

LOPS 2021 OPPIKIRJALUETTELO**BIOLOGIA**

BI1	BIOS 1 Elämä ja evoluutio (Sanoma Pro) Digi + printti
BI2	BIOS 2 Ekologian perusteet (Sanoma Pro) Digi + printti
BI3	BIOS 3 Ihmisen vaikutukset ekosysteemeihin (Sanoma Pro) Digi + printti
BI4	BIOS 4 Solu ja perinnöllisyys (Sanoma Pro) Digi + printti
BI5	BIOS 5 Ihmisen biologia (Sanoma Pro) Digi + printti
BI6	BIOS 6 Biologian sovellukset (Sanoma Pro) Digi + printti
BI7	Ei oppikirjaa
BI8	Ei oppikirjaa
BI11	BIOS Kertaus Digi

ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

ET1	ET1 Minä ja hyvä elämä LOPS 2021 (Studeo) digi
ET2	ET2 Minä ja yhteiskunta LOPS 2021 (Studeo) digi
ET7	Ei oppikirjaa
ET8	Ei oppikirjaa

ENGLANTI

ENA1	Elements 1-2 (SanomaPro) digi + printti KAIKILLE
ENA2	Elements 1-2 (SanomaPro) (digi + printti =ENA1)
ENA3	Elements 3 (SanomaPro) digi + printti
ENA4	Elements 4 (SanomaPro) digi + printti
ENA5	Elements 5 (SanomaPro) digi + printti
ENA6	Elements 6 (SanomaPro) digi + printti
ENA7	Elements 7 (SanomaPro) digi + printti
ENA8	Elements 8 (SanomaPro) digi
ENA9	1.priori: Abilities LOPS2016 (Otava) digi 3.priori: Elements (Yo-)Kertaus (SanomaPro) digi
ENA10	Ei oppikirjaa
ENA11	Ei oppikirjaa
ENA12	Elements Basics (SanomaPro) digi + printti

ESPANJA**B2-espanja**

EAB21	Nos vemos 2 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB22	Nos vemos 3 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB23	Nos vemos 4 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB24	Nos vemos 5 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB25	Nos vemos 6 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB26	Nos vemos 7 Lops2021 (Otava) digi + printti

B3-espanja

EAB31	Nos vemos 1 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB32	Nos vemos 2 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB33	Nos vemos 3 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB34	Nos vemos 4 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB35	Nos vemos 5 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB36	Nos vemos 6 Lops2021 (Otava) digi + printti
EAB37	Nos vemos 7 Lops2021 (Otava) digi
EAB38	Nos vemos 8 Lops2016 (Otava) digi

FILOSOFIA

FI1	FI1 Johdatus filosofiseen ajatteluun LOPS 2021 (Studeo) digi
FI2	FI2 Etiikka LOPS 2021 (Studeo) digi
FI3	FI3 Yhteiskuntafilosofia LOPS 2021 (Studeo) digi
FI4	FI4 Totuus LOPS 2021 (Studeo) digi
FI5	Ei oppikirjaa
FI9	Ei oppikirjaa

FYSIIKKA

FY1	Fysiikka FY1 Fysiikka luonnontieteenä (SanomaPro) LOPS 2021 digi + kirja
FY2	Fysiikka FY2 Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (SanomaPro) LOPS 2021 digi + kirja
FY3	Fysiikka FY3 Energia ja lämpö (SanomaPro) LOPS 2021 digi + kirja
FY4	Fysiikka FY4 Voima ja liike (SanomaPro) LOPS 2021 digi + kirja
FY5	Fysiikka FY5 Jaksollinen liike ja aallot (SanomaPro LOPS 2021) digi + kirja
FY6	Fysiikka FY6 Sähkö (SanomaPro LOPS 2021) digi + kirja
FY7	Fysiikka FY7 Sähkömagnetismi ja valo (SanomaPro LOPS 2021) digi + kirja
FY8	Fysiikka FY8 Aine, säteily ja kvantittuminen digi + kirja
FY9	Fysiikka kertaus digi + kirja
FY11	Ei oppikirjaa
FY12	Ei oppikirjaa
FY13	Ei oppikirjaa

HISTORIA

HI1	Forum historia 1. Ihminen, ympäristö ja historia (Otava) LOPS 2021 digi
HI2	Forum Historia 2. Kansainväliset suhteet (Otava) LOPS 2021 digi
HI3	Forum Historia 3. Itsenäisen Suomen historia. Otava. LOPS 2021 digi
HI4	Forum historia 4. Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys (Otava) LOPS 2021 digi
HI5	Forum historia 5. Ruotsin itämaasta Suomeksi (Otava) LOPS 2021 digi
HI6	Forum historia 6. Maailman kulttuurit kohtaavat (Otava) LOPS 2021 digi
HI7	Ei oppikirjaa, opettajan materiaali
HI9	Forum Historia, kertaus abiturienteille (digikirja)
HI11	Ei oppikirjaa, opettajan materiaali

KEMIA

KE1	Mooli 1-2 Kemia ja minä, Kemia ja kestävä tulevaisuus Otava (LOPS21) digi + kirja
KE2	Mooli 1-2 Kemia ja minä, Kemia ja kestävä tulevaisuus Otava (LOPS21) digi + kirja
KE3	Mooli 3 Molekyylit ja mallit Otava (LOPS21) digi + kirja
KE4	Mooli 4 Kemiallinen reaktio Otava (LOPS 21) digi + kirja
KE5	Mooli 5 Kemiallinen energia ja kiertotalous Otava (LOPS 21) digi + kirja
KE6	Mooli 6 (lops 2021) digi + kirja
KE7	Kertauskurssi (LOPS 2021) digi
KE8	ei oppikirjaa
KE9	ei oppikirjaa

MAANTIEDE

GE1	GEOS 1 Maailma muutoksessa (Sanoma Pro) Digi +printti
GE2	GEOS 2 Sininen planeetta (Sanoma Pro) Digi + printti
GE3	GEOS 3 Yhteinen maailma (Sanoma Pro) Digi + printti
GE4	GEOS 4 Geomedia- Tutki, osallistu ja vaikuta Digi + printti
GE5	Ei oppikirjaa
GE6	Ei oppikirjaa
GE7	Ei oppikirjaa
GE10	GEOS Kertaus Digi

MATEMATIIKKA, pitkä MA

MAY1	Unioni 1 (SanomaPro) digi
MAA2	Moodi Pitkä matematiikka 2 (SanomaPro) digi
MAA3	Moodi Pitkä matematiikka 3 (SanomaPro) digi
MAA4	Moodi Pitkä matematiikka 4 (SanomaPro) digi
MAA5	Moodi Pitkä matematiikka 5 (SanomaPro) digi
MAA6	Moodi Pitkä matematiikka 6 (SanomaPro) digi
MAA7	Moodi Pitkä matematiikka 7 (SanomaPro) digi
MAA8	Moodi Pitkä matematiikka 8 (SanomaPro) digi
MAA9	Moodi Pitkä matematiikka 9 (SanomaPro) digi
MAA10	Moodi Pitkä matematiikka 10 (SanomaPro) digi
MAA11	Moodi Pitkä matematiikka 11 (SanomaPro) digi
MAA12	Moodi Pitkä matematiikka 12 (SanomaPro) digi
MAA13	Moodi pitkä matematiikka kertaus (SanomaPro) digi
MAA14	Moodi pitkä matematiikka kertaus (SanomaPro) digi
MAA15	Ei oppikirjaa
MAA16	Ei oppikirjaa
MAA0	Ei oppikirjaa
	MAOL-taulukot (Otava) digilisenssi

MATEMATIIKKA, lyhyt MB

MAY1	Unioni 1 (SanomaPro) digi
MAB2	Moodi Lyhyt matematiikka 2 (SanomaPro) digi
MAB3	Moodi Lyhyt matematiikka 3 (SanomaPro) digi
MAB4	Moodi Lyhyt matematiikka 4 (SanomaPro) digi
MAB5	Moodi Lyhyt matematiikka 5 (SanomaPro) digi
MAB6	Moodi Lyhyt matematiikka 6 (SanomaPro) digi
MAB7	Moodi Lyhyt matematiikka 7 (SanomaPro) digi
MAB8	Moodi Lyhyt matematiikka 8 (SanomaPro) digi
MAB9	Moodi Lyhyt matematiikka 9 (SanomaPro) digi
MAB10	Moodi Lyhyt matematiikka kertaus (SanomaPro) digi
MAB11	Ei oppikirjaa
MAB0	Ei oppikirjaa
	MAOL-taulukot (Otava) digilisenssi

PSYKOLOGIA

PS1	Skeema 1 Toimiva ja oppiva ihminen LOPS 2021 (Edita) printti
PS2	Skeema 2 Kehittyvä ihminen LOPS 2021 (Edita) printti
PS3	Skeema 3, Tietoa käsittelevä ihminen LOPS 2021 (Edita) printti
PS4	Skeema 4, Tunteet ja mielenterveys LOPS 2021 (Edita) printti
PS5	Skeema 5, Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen LOPS 2021 (Edita) printti
PS6	Ei oppikirjaa
PS7	Ei oppikirjaa
PS8	Sosiaalipsykologia, (Sanomapro), printti
PS9	Ei oppikirjaa
PS10	Ei oppikirjaa
PS11	PS11 Psykologian kertauskurssi (Studeo) digi

MUSIIKKI

MU1	Intro - kaikki soimaan (Studeo.fi, Myllykoski - Ojala) LOPS 2021
MU2	Syke - Soiva ilmaisu LOPS 2021 (Studeo.fi, Pasanen - Sidoroff - Ylimäki)

OPINTO-OHJAUS

Opintojaksoilla ei ole oppikirjaa.

RANSKA**B3-ranska**

RAB31	Le Nouvel Escalier 1 (SanomaPro) digi + printti
RAB32	Le Nouvel Escalier 1 (SanomaPro) digi + printti
RAB33	Le Nouvel Escalier 2 (SanomaPro) digi + printti
RAB34	Le Nouvel Escalier 2 (SanomaPro) digi + printti
RAB35	Escalier 3 (SanomaPro) digi
RAB36	Escalier 3 (SanomaPro) digi
RAB37	Escalier 4 (SanomaPro) digi
RAB38	Escalier 4 (SanomaPro) digi
RAB39	Opettajan materiaali

RUOTSI**RUOTSI A**

RUA1	Inne 1-2 (Otava) digi + printti
RUA2	Inne 1-2 (Otava) digi + printti
RUA3	Inne 3 (Otava) digi + printti
RUA4	Inne 4 (Otava) digi + printti
RUA5	Inne 5 (Otava) digi + printti
RUA6	Inne 6 (Otava) digi + printti
RUA7	Inne 7 (Otava) digi + printti
RUA8	Gilla 6 (Edita) digi
RUA9	Fokus abi (Otava) digi (lops16)
RUA10	Grammatik Galleri Lops2016 (Otava) printti
RUA11	Opettajan materiaali
RUA12	Katapult 4 (SanomaPro) digi
RUA13	Opettajan materiaali

RUOTSI B

RUB1	Fokus 1-2 (Otava) printti
RUB2	Fokus 1-2 (Otava) printti
RUB3	Fokus 3 (Otava) printti
RUB4	Fokus 4 (Otava) printti
RUB5	Fokus 5 (Otava) printti
RUB6	Gilla 6 (Edita) digi
RUB7	Fokus 7 (lops21) (Otava) printti
RUB8	Fokus 8 (lops21) (Otava) printti
RUB9	Fokus abi (Otava) (lops16) digi
RUB10	Grammatik Galleri Lops2016 (Otava) printti
RUB11	Opettajan materiaali
RUB12	Katapult 4 (SanomaPro) digi
RUB13	Opettajan materiaali

SAKSA**B2-saksa**

SAB21	Magazin.de 3 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB22	Magazin.de 4 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB23	Magazin.de 5 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB24	Magazin.de 6 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB25	Magazin.de 7 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB26	Magazin.de 8 Lops2021 (Otava) digi + printti
SAB27	Magazin.de Abi (LOPS 2016) (vain digi)
SAB29	Magazin.de Abi (LOPS 2016) (vain digi)
SAB210	Magazin.de Abi (LOPS 2016) (vain digi)

B3-saksa

SAB31	Magazin.de 1 (LOPS 2021) (digi + printti)
SAB32	Magazin.de 2 (LOPS 2021) (digi + printti)
SAB33	Magazin.de 3 (LOPS 2021) (digi + printti)

S2 SUOMI TOISENA KIELENÄ

S21	Studeo: Äi1 Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen
S22	Studeo: Äi2 Kieli- ja tekstitietoisuus
S23	Studeo: Äi3 Vuorovaikutus 1
S24	Studeo: Äi4 Kirjallisuus 1
S25	Studeo: Äi5 Tekstien tulkinta 1
S26	Studeo: Äi6 Kirjoittaminen 1
S27	Studeo: Äi7 Vuorovaikutus 2
S28	Studeo: Äi8 Kirjallisuus 2

TIETOTEKNIikka

Opintojaksoilla ei ole oppikirjaa.

TERVEYSTIETO

TE1	Terve 1 (LOPS21 SanomaPro) digikirja
TE2	Terve 2 (LOPS21 SanomaPro) digikirja
TE3	Terve 3 (LOPS 2021 SanomaPro) digikirja
TE4	Opettajan materiaali

USKONTO

UE1	Lumo 1 LOPS 2021 (Otava) printti
UE2	Uusi Arkki 2, Maailmanlaajuinen kristinusko LOPS 2021 (Edita) printti
UE3	Uusi Arkki 3, Maailman uskontoja ja uskonnollisia liikkeitä LOPS 2021 (Edita) printti
UE4	Uusi Arkki 4, Uskonto, kulttuuri ja yhteiskunta Suomessa LOPS 2021 (Edita) printti
UE5-6	Uusi Arkki 5-6, Uskonto taiteissa ja populaarikulttuurissa LOPS 2021 (Edita) printti
UE7	Ei oppikirjaa
UE8	Ei oppikirjaa
UE11	Uskonnon kertaus (Studeo) digi, LOPS 2021

YHTEISKUNTAOPPI

YH1	Forum Yhteiskuntaoppi 1. Suomalainen yhteiskunta (Otava) LOPS 2021 digi
YH2	Forum Yhteiskuntaoppi 2. Taloustieto (Otava) LOPS 2021 digi
YH3	Forum Yhteiskuntaoppi 3. Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (Otava) LOPS 2021 digi
YH4	Jokaisen oikeustieto (Sanomapro) digikirja + printti
YH5	Forum Yhteiskuntaoppi, kertaus abiturienteille (digikirja)
YH6	Ei oppikirjaa, opettajan materiaali
YH9	Ei oppikirjaa, opettajan materiaali
YH10	Ei oppikirjaa, opettajan materiaali

ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS

ÄI1	Särmä – (Otava) LOPS21 digikirja Särmä (LOPS21) tietokirja, printti Särmä 1 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI2	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 2 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI3	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 3 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI4	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 4 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI5	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 5 - digitehtävät, (Otava) Lops21
ÄI6	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 6 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI7	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 7 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI8	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 8 - digitehtävät, (Otava) Lops21
ÄI9	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 9 - digitehtävät, (Otava) LOPS21
ÄI10	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 10 - digitehtävät, (Otava) Lops21
ÄI11	Särmä - (Otava) LOPS21 digikirja Särmä 11 - digitehtävät, (Otava) Lops21
ÄI12	Studeo ÄI1 - Tekstien tulkinta ja kirjoittaminen, digi
ÄI13	Ei oppikirjaa
ÄI14	Ei oppikirjaa
ÄI15	Ei oppikirjaa
ÄI16	Ei oppikirjaa
ÄI17	Ei oppikirjaa
ÄI18	Tekstinhuollon kirja (e-Oppi)