

**JURVAN LUKIO ; OPPIKIRJAT LUKUVUODEKSI 2021 - 2022**

Punaisella merkityt kirjat lukio kustantaa syksyllä 2021 aloittaville opiskelijoille (maksuton toinen aste).

KURSSI	TEKIJÄT	NIMI	KUSTANTAJA	ISBN
	<b>ÄIDINKIELI</b>			
kaikki	Aumanen, Haapala ym.	Särmä (LOPS21): Tietokirja	Otava	978-951-13-5049-1
ÄI1	Aumanen, Kouhukoski ym.	Särmä (LOPS21) 1: Tehtäviä tekstien tulkinta ja kirjoittaminen	Otava	978-951-13-5493-2
ÄI2-3	Kumenius, Kuohukoski ym.	Särmä (LOPS21) 2-3: Kieli- ja tekstitietoisuus, Vuorovaikutus	Otava	978-951-13-5494-9
ÄI4	Hellström ym.	Särmä (LOPS21) 4: Kirjallisuus 1	Otava	978-951-13-5496-3
ÄI4	Kaseva, Kärki ym.	Tehtäviä 4 : suomen kieli ja kirjallisuus, Särmä	Otava	978-951-13-0528-6
ÄI5	Kuohukoski, Puolitaival ym.	Tehtäviä 5 : suomen kieli ja kirjallisuus, Särmä	Otava	978-951-13-0529-3
ÄI6	Haapala, Kaseva ym.	Tehtäviä 6 : suomen kieli ja kirjallisuus, Särmä	Otava	978-951-13-0530-9
ÄI8	Kivimäki, Kumenius ym.	Tehtäviä 8 : suomen kieli ja kirjallisuus, Särmä	Otava	978-951-1-30532-3
ÄI9	Kivimäki, Kärki ym.	Tehtäviä 9 : suomen kieli ja kirjallisuus, Särmä	Otava	978-951-1-30533-0
	<b>ENGLANTI</b>			
ENA1	Karapalo, Keltto ym.	New Insights1-2 (LOPS21) ENA1	Otava	978-951-13-5830-5
ENA2	Karapalo, Keltto ym.	New Insights 1-2 (LOPS21) ENA2	Otava	978-951-13-5830-5
ENA3	Daffue-Karsten ym.	New Insights 3 (LOPS21) ENA3	Otava	978-951-13-7649-1
ENA4	Daffue-Karsten ym.	On Track 4	SanomaPro	978-952-63-3441-7
ENA5	Daffue-Karsten ym.	On Track 5	SanomaPro	978-952-63-3538-4
ENA6	Daffue-Karsten ym.	On Track 6	SanomaPro	978-952-63-3524-7
ENA7	Daffue-Karsten ym.	On Track 7	SanomaPro	978-952-63-4433-1
ENA8	Daffue-Karsten ym.	On Track 8	SanomaPro	978-952-63-4440-9
ENA10	Davies, Luhtala ym.	Yo-kertaus englanti - Digikirja	SanomaPro	978-952-63-5636-5
	<b>RUOTSI</b>			
RUB11	Blom, Huuskonen ym.	Fokus (LOPS21) 1-2: Opiskelutaidot ja kieli-identiteetin rakentaminen	Otava	978-951-13-6382-8
RUB12	Blom, Huuskonen ym.	Fokus (LOPS21) 1-2: Ruotsin kieli arjessani	Otava	978-951-13-6382-8
RUB13	Blom, Huuskonen ym.	Fokus (LOPS21) 3: Kulttuuri ja mediat	Otava	978-951-13-6383-5
RUB14	Appel, Bulut ym.	Precis 4	SanomaPro	978-952-63-3587-2
RUB15	Appel, Johansson ym.	Precis 5	SanomaPro	978-952-63-3588-9
RUB16	Appel, Johansson ym.	Precis 6	SanomaPro	978-952-63-4315-0
RUB17	Appel, Bulut ym.	Precis 7	SanomaPro	978-952-63-4316-7
RUB18	Johansson, Leppäniemi ym.	Yo-kertaus ruotsi -digikirja	SanomaPro	978-952-63-5637-2
	<b>OPINTO-OHJAUS</b>			
OP1	Ahonen, Lounassalo, Tast	OP1, Minä opiskelijana	studeo.fi	Sähköinen materiaali
OP2	Ahonen, Lounassalo, Tast	OP2, Jatko-opinnot ja työelämä	studeo.fi	Sähköinen materiaali
	<b>MATEMATIIKKA pitkä</b>			
MAY1	Harsunkorpi, Hassinen ym.	Unioni (LOPS21) MAY1: Luvut ja yhtälöt	SanomaPro	978-952-63-5832-1
MAA2	Harsunkorpi, Heiskanen ym.	Moodi (LOPS21) MAA2: Funktiot ja yhtälöt 1	SanomaPro	978-952-63-5841-3
MAA3	Harsunkorpi, Heiskanen ym.	Moodi (LOPS21) MAA3: Geometria	SanomaPro	978-952-63-5842-0
MAA4	Harsunkorpi, Heiskanen ym.	Moodi (LOPS21) MAA4: Analyttinen geometria ja vektorit	SanomaPro	978-952-63-5843-7
MAA5	Harsunkorpi, Heiskanen ym.	Moodi (LOPS21) MAA5: Funktiot ja yhtälöt 2	SanomaPro	978-952-63-5945-8
MAA6	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 6 MAA6 : Derivaatta	Otava	978-951-1-28597-7
MAA7	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 7 MAA7 : Trigonometriset funktiot	Otava	978-951-1-29536-5
MAA8	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 8 MAA8 : Juuri- ja logaritmfunktioit	Otava	978-951-1-28988-3
MAA9	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 9 MAA9 : Integraalilaskenta	Otava	978-951-1-28223-5
MAA11	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 11 MAA11 : Lukuteoria ja todistaminen	Otava	978-951-1-29539-6
MAA12	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 12 MAA12 : Algoritmit matematiikassa	Otava	978-951-1-29540-2
MAA13	Hähkiöniemi, Juhala ym.	Juuri 13 MAA13 : Differentiaali- ja integraalilaskennan jatko	Otava	978-951-1-29541-9
	<b>MATEMATIIKKA lyhyt</b>			
MAY1	Harsunkorpi, Hassinen ym.	Unioni (LOPS21) MAY1: Luvut ja yhtälöt	SanomaPro	978-952-63-5832-1
MAB2	Hassinen, Hemmo ym.	Binomi (LOPS21) MAB2: Lausekkeet ja yhtälöt	SanomaPro	978-952-63-5902-1
MAB3	Alatupa, Hassinen ym.	Binomi (LOPS21) MAB3: Geometria	SanomaPro	978-952-63-5903-8
MAB4	Hassinen, Hemmo ym.	Tekijä Lyhyt matematiikka 4: Matemaattisia malleja	SanomaPro	978-952-63-4418-8
MAB5	Hassinen, Hemmo ym.	Tekijä Lyhyt matematiikka 5: Tilastot ja todennäköisyys	SanomaPro	978-952-63-4540-6
MAB6	Hassinen, Hemmo ym.	Tekijä Lyhyt matematiikka 6: Talousmatematiikka	SanomaPro	978-952-63-4541-3
MAB7	Hassinen, Hemmo ym.	Tekijä Lyhyt matematiikka 7: Matemaattinen analyysi	SanomaPro	978-952-63-4542-0
MAB8	Hassinen, Hemmo ym.	Tekijä Lyhyt matematiikka 8: Tilastot ja todennäköisyys II	SanomaPro	978-952-63-4823-0
MAB9		Kertauskurssin materiaali ilmoitetaan myöhemmin		
	<b>MA, FY ja KE</b>			
kaikki	Hiltula, Huuska	MAOL-taulukot kirja	Otava	978-951-1-34438-4
	Hiltula, Huuska	MAOL- taulukot kirja + digitaulukot lisenssi	Otava	641-861-62-3135-2
	Hiltula, Huuska	MAOL-digitaulukot lisenssi	Otava	978-951-1-35656-1

	<b>FYSIIKKA</b>			
FY1 - 2	Kiuru, Kohtamäki ym.	Vipu (LOPS21) 1-2: Fysiikka luonnontieteenä, Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta	Otava	978-951-1-35304-1
FY3	Kiuru, Kohtamäki ym.	Vipu (LOPS21) 3: Energia ja lämpö	Otava	978-951-1-37683-5
FY3	Lehto ym.	Fysiikka, FY3 : Sähkö (OPS16)	SanomaPro	978-952-63-3514-8
FY4	Lehto ym.	Fysiikka FY4: Voima ja liike (OPS16)	SanomaPro	978-952-63-3515-5
FY5	Lehto ym.	Fysiikka FY5 (OPS16): Jaksollinen liike ja aallot	SanomaPro	978-952-63-3516-2
FY6	Lehto ym.	Fysiikka FY6 (OPS16): Sähkömagnetismi	SanomaPro	978-952-63-3517-9
FY7	Lehto ym.	Fysiikka FY7 (OPS16): Aine ja säteily	SanomaPro	978-952-63-3519-3
FY8		Kertauskurssin materiaali ilmoitetaan myöhemmin		
	<b>KEMIA</b>			
KE1	Hieta, Kukko, Kylliäinen ym.	Sidos (LOPS21) KE1: Kemia ja minä	SanomaPro	978-952-63-5793-5
KE2	Hieta, Kukko, Kylliäinen ym.	Sidos (LOPS21) KE2: Kemia ja kestävä tulevaisuus	SanomaPro	978-952-63-5794-2
KE3	Hieta, Kukko, Kylliäinen ym.	Sidos (LOPS21) KE3: Molekyylit ja mallit	SanomaPro	978-952-63-5795-9
KE3	Turpeenoja Leena	Mooli 3 (OPS16): KE3 : Reaktiot ja energia	Otava	978-951-1-29433-7
KE4	Turpeenoja Leena	Mooli 4 (OPS16): KE4 : Materiaalit ja teknologia	Otava	978-951-1-29431-3
KE5	Turpeenoja Leena	Mooli 5 (OPS16): KE5 : Reaktiot ja tasapaino	Otava	978-951-1-29432-0
KE6		Kertauskurssin materiaali ilmoitetaan myöhemmin		
	<b>MAANTIEDE</b>			
GE1	Ikonen, Laitinen ym.	GE1 (LOPS21): Maailma muutoksessa	Studeo	641-861-62-3739-2
GE2	Brander ym.	Manner 2, Sininen planeetta GE2	Otava	978-951-1-29310-1
GE3	Brander ym.	Manner 3, Yhteinen maailma GE3	Otava	978-951-1-29311-8
GE4	Brander ym.	Manner 4, Geomedia - Tutki, osallistu ja vaikuta GE4	Otava	978-951-1-29312-5
	<b>BIOLOGIA</b>			
BI1	Alho, Buuri ym.	Iiris1 (LOPS21): Elämä ja evoluutio	SanomaPro	978-952-63-5791-1
BI2 -3	Alho, Buuri ym.	Iiris 2-3 (LOPS21): Ekologian perusteet ja ihmisen vaikutukset ekosysteemiin	SanomaPro	978-952-63-5973-1
BI3	Happonen ym.	Bios 3 (OPS16): Solu ja perinnöllisyys	SanomaPro	978-952-63-5791-3
BI4	Happonen ym.	Bios 4 (OPS16): Ihmisen biologia	SanomaPro	978-952-63-4605-2
BI5	Happonen ym.	Bios 5 (OPS16): Biologian sovellukset	SanomaPro	978-952-63-4638-0
	<b>HISTORIA</b>			
HI1	Aalto, Hänninen	Opus 1 (LOPS21) HI1: Ihminen, ympäristö ja historia	Edita	978-951-37-7775-3
HI2	Aalto, Hänninen	Opus 2 (LOPS21) HI2: Kansainväliset suhteet	Edita	978-951-37-7776-0
HI3	Aalto, Aromaa ym.	Kaikkien aikojen historia 3: Itsenäisen Suomen historia	Edita	978-951-37-6898-0
HI4	Aalto, Aromaa ym.	Kaikkien aikojen historia 4: Eurooppalaisen maailmankuvan	Edita	978-951-37-6897-3
HI5	Aalto, Hongisto-Mäenpää ym.	Kaikkien aikojen historia 5: Ruotsin itämaasta Suomeksi	Edita	978-951-37-7429-5
HI6	Aalto, Aromaa ym.	Kaikkien aikojen historia 6: Maailman kulttuurit kohtaavat	Edita	978-951-37-7115-7
	<b>YHTEISKUNTAOPPI</b>			
YH1	Kärkkäinen, Vántänen ym.	YH1 (LOPS21): Suomalainen yhteiskunta	Studeo.fi	641-861-62-3751-4
YH2	Lindholm, Kähkönen ym.	Kanta 2: Taloustieto	Edita	978-951-37-6777-8
YH3	Aromaa ym.	Kanta 3: Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma	Edita	978-951-37-6778-5
YH4	Hongisto-Mäenpää ym.	Kanta 4: Kansalaisen lakitieto	Edita	978-951-37-6779-2
	<b>USKONTO</b>			
UE1	Mäkelä, Suokko	Lumo 1, Uskonto ilmiönä - juutalaisuuden, kristinuskon ja islamin jäljillä	Otava	978-951-13-5251-8
UE2	Mäkelä, Suokko	Lumo 2, Maailmanlaajuinen kristinuskko	Otava	978-951-13-5252-5
UE3	Heltimoinen, Ikkala, Jämsä, ym.	Uusi arkki 3, Maailman uskontoja	Edita	978-951-376-764-8
	<b>PSYKOLOGIA</b>			
PS1	Holm, Tahvanainen, ym.	Mieli 1, Toimiva ja oppiva ihminen	SanomaPro	978-952-635-786-7
PS2	Holm, Tahvanainen, ym.	Mieli 2, Kehittyvä ihminen	SanomaPro	978-952-635-856-7
PS3	Villko-Riihelä	SKEEMA 3, Tietoa käsittelevä ihminen, UUSI	Edita	978-951-376-841-6
PS4	Villko-Riihelä	SKEEMA 4, Tunteet, psyykinen hyvinvointi ja mielenterveys	Edita	978-951-377-016-7
PS5	Villko-Riihelä	SKEEMA 5 (OPS16): Yksilöllinen ja yhteisöllinen ihminen	Edita	978-951-377-017-4
PS9	Heikkilä, Nummenmaa ym.	Psykologian kertauskirja (LOPS 2016) PS9	studeo.fi	Sähköinen materiaali
	<b>FILOSOFIA</b>			
FI1	Hämäläinen, Kotro, ym.	Idea 1, Johdatus filosofiseen ajatteluun	Otava	978-951-13-5389-8
FI2	Calonius, Hämäläinen	Idea 2, Etiikka	Otava	978-951-12-9618-8
FI3	Hakala ym.	Idea 3, Yhteiskuntafilosofia	Otava	978-951-127-942-6
FI4	Calonius, Hämäläinen	Idea 4, Tieto, tiede ja todellisuus	Otava	978-951-12-9938-7
	<b>TERVEYSTIETO</b>			
TE1	Anttila, Koski ym.	TE1 (LOPS21): Terveys voimavarana	studeo.fi	641-861-62-3717-0
TE2	Koski, Nummenmaa ym.	TE2 Ihminen, ympäristö ja terveys (LOPS 2016)	studeo.fi	Sähköinen materiaali
TE3	Koski, Nummenmaa ym.	TE3 Terveyttä tutkimassa (LOPS 2016)	studeo.fi	Sähköinen materiaali
TE4	Anttila, Koski, Nummenmaa	TE 1-3 Terveystiedon kertauskirja (LOPS 2016)	studeo.fi	Sähköinen materiaali