

Oppiaine	Koodi	Oppikirja	Kurssi	Kustantaja	ISBN
<b>NAKKILAN LUKIO</b>					
<b>Porintie 13</b>		<b>pvm. 13.6.2021</b>			
<b>29250 NAKKILA</b>		<b>Muokattu 8.10.2021</b>			
NAKKILAN LUKION OPPIKIRJALISTA LV. 2021 - 2022, SENNUT & ABIT					
<b>ÄIDINKIELI</b>					
	<b>Äi4</b>	Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 4. (OPS2 P		Otava	978-951-1-30528-6
	<b>Äi5</b>	Särmä. Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 5. (OPS2 P		Otava	978-951-1-30529-3
	<b>Äi6</b>	Särmä Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 6 (OPS20 P		Otava	978-951-1-30530-9
	<b>Äi8</b>	Särmä Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 8 (OPS20 Syv.		Otava	978-951-1-30532-3
	<b>Äi9</b>	Särmä Suomen kieli ja kirjallisuus Tehtäviä 9 (OPS20 Syv.		Otava	978-951-1-30533-0
	<b>Äi11</b>	Särmä Suomen kieli ja kirjallisuus Kielenhuolto Myös digitehtäväkirjoja voi ottaa, jos niitä on saatavilla, mutta niiden käyttö vaatii opiskelijalta enemmän aktiivisuutta, sillä kaikki tehtävät eivät ole samoja kuin paperikirjassa. AI7- ja AI10-kursseilla ei ole kirjoja.	Syv.	Otava	978-951-1-26586-3
<b>ENGLANTI</b>	<b>ENA4</b>	Insights Course 4 Insights Course 4 Digikirja 48 kk Insights Course 4 Digikirja 6 kk	P	Otava Otava Otava	978-951-1-28855-8 978-951-1-34147-5 978-951-1-34392-9
	<b>ENA5</b>	Insights Course 5 Insights Course 5 Digikirja 48 kk Insights Course 5 Digikirja 6 kk	P	Otava Otava Otava	978-951-1-29931-8 978-951-1-34393-6 978-951-1-34394-3
	<b>ENA6</b>	Insights Course 6 Insights Course 6 Digikirja 48 kk Insights Course 6 Digikirja 6 kk	P	Otava Otava Otava	978-951-1-29932-5 978-951-1-34971-6 978-951-1-34974-7
	<b>ENA7</b>	Insights Course 7 Insights Course 7 Digikirja 48 kk Insights Course 7 Digikirja 6 kk	Syv.	Otava Otava Otava	978-951-1-30140-0 978-951-1-34972-3 978-951-1-34975-4
	<b>ENA8</b>	On Track 8 On Track 8 Digikirja 48 kk On Track 8 Digikirja 6 kk	Syv.	Sanoma Pro Sanoma Pro Sanoma Pro	978-952-63-4440-9 978-952-63-4441-6 978-952-63-4441-6
	<b>ENA10</b>	Opiskelijat saavat materiaalin kurssin alussa.  Insights- ja On Track -kirjoista joko perinteinen kirja tai digikirja. Yo-kertaus englanti on saatavissa vain digikirjana ja se on ostettavissa vain Sanoma Pron verkkokaupasta.			
<b>RUOTSI</b>	<b>RUB13</b>	Fokus Kurs 3 Fokus Kurs 3 Fokus Kurs 3	P Digikirja 48 kk Digikirja 6 kk	Otava Otava Otava	978-951-1-28708-7 978-951-1-28944-9 978-951-1-30057-1 1
	<b>RUB14</b>	Fokus Kurs 4 Fokus kurs 4 Fokus kurs 4	P Digikirja 48 kk Digikirja 6 kk	Otava Otava Otava	978-951-1-28370-6 978-951-1-28945-6 978-951-1-30058-8
	<b>RUB15</b>	Fokus Kurs 5 Fokus kurs 5 Fokus kurs 5	P Digikirja 48 kk Digikirja 6 kk	Otava Otava Otava	978-951-1-28756-8 978-951-1-29160-2 978-951-1-30059-5
	<b>RUB16</b>	Fokus Kurs 6 Fokus kurs 6 Fokus kurs 6	Syv. Digikirja 48 kk Digikirja 6 kk	Otava Otava Otava	978-951-1-30755-6 978-951-1-31372-4 978-951-1-31374-8
	<b>RUB17</b>	Fokus 7 Kurs 7 Fokus kurs 7 Fokus kurs 7	Syv. Digikirja 48 kk Digikirja 6 kk	Otava Otava Otava	978-951-1-31378-6 978-951-1-31373-1 978-951-1-31375-5
	<b>RUB19</b>	Fokus Abi 12kk ONL  Fokus-kirjoista joko perinteinen tai digikirja. Fokus Abi on saatavana vain digikirjana ja ostettavissa Otavan verkkokaupasta.	Sov.	Otava	978-951-1-347231
<b>MATEMATIIKKA</b>	Pitkässä matematiikassa voi käyttää myös vastaavaa digikirjaa. Kurseista on tarjolla myös digikirjan ja painetun kirjan yhteispaketti, joka on suositeltava vaihtoehto.				
<b>PITKÄ</b>	<b>MAA5</b>	Tekijä: Pitkä matematiikka 5, Analyttinen geometria	P	SanomaPro	978-952-63-2923-9/ digik. 978-952-63-4524-6
	<b>MAA6</b>	Tekijä: Pitkä matematiikka 6, Derivaatta	P	SanomaPro	978-952-63-4529-1/ digik. 978-952-63-4709-7
	<b>MAA7</b>	Tekijä: Pitkä matematiikka 7, Trigonometriset funktio	P	SanomaPro	978-952-63-4530-7/ digik. 978-952-63-4711-0
	<b>MAA8</b>	Tekijä: Pitkä matematiikka 8, Juuri- ja logaritmfunktio	P	SanomaPro	978-952-63-4531-4/ digik. 978-952-63-4713-4
	<b>MAA9</b>	Tekijä: Pitkä matematiikka 9, Integraalilaskenta	P	SanomaPro	978-952-63-4532-1/ digik. 978-952-63-4715-8
	<b>MAA10</b>	Tekijä, Pitkä matematiikka 10. Todennäköisyys ja tila	P	SanomaPro/Tammi	978-952-63-4533-8
	<b>MAA11</b>	Tekijä, Pitkä matematiikka 11: Lukuteoria ja todistar	Syv	SanomaPro	978-952-63-0469-4/ digik. 978-952-63-4526-0
	<b>MAA12</b>	Tekijä, Pitkä matematiikka 12. Algoritmit matematiikassa	Syv.	SanomaPro/Tammi	978-952-63-4534-5
	<b>MAA13</b>	Tekijä, Pitkä matematiikka 13. Differentiaali- ja integri	Syv.	SanomaPro/Tammi	978-952-63-4701-1/digik. 978-952-63-4763-9
	<b>MAA14</b>	Yo-kertaus pitkä matematiikka (LOPS16)	Sov.	MAFY	vain digikirja: <a href="https://mafytuote/yomaa-lops16/">https://mafytuote/yomaa-lops16/</a>
		Pitkässä matematiikassa on mahdollista käyttää oppi Kurssi paperiversion sijaan. Digikirjoja käytettäessä joutuu 10 kuitenkin laskemaan ja kirjoittamaan osan muistiin; 11 matematiikkaan tekstin kirjoitus koneelle on hitaam; 12 Sähköisten ympäristöjen käyttöä on kuitenkin syytä o; 13		Digikirjan ISBN 978-952-63-4717-2 978-952-63-4526-0 978-952-63-4719-6 978-952-63-4763-9	(48 kk, 6kk:n lisenssi ei jatku yo-kokeisiin asti)  ( 6 kk:n lisenssi - varmista että aika riittää maaliskuulle)

		Viereisessä listassa on vastaavien digikirjojen ISBN-numerot				
		Kirjoista on saatavilla myös painetun ja sähköisen kirjan yhdistelmä, tarkista ISBN osoitteesta: <a href="https://tuotteet.sanomapro.fi/tuotteet/lukio/lukion-pitka-matematiikka.html">https://tuotteet.sanomapro.fi/tuotteet/lukio/lukion-pitka-matematiikka.html</a>				
<b>LYHYT</b>	<b>MAB4</b>	Tekijä lyhyt matematiikka 4	P	SanomaPro	978-952-63-4418-8	
<b>MATEMATIIKKA</b>	<b>MAB5</b>	Tekijä lyhyt matematiikka 5	P	SanomaPro	978-952-63-4540-6	
	<b>MAB6</b>	Tekijä lyhyt matematiikka 6	P	SanomaPro	978-952-63-4541-3	
	<b>MAB7</b>	Tekijä Lyhyt matematiikka 7 Matemaattinen analyys Syv.		SanomaPro	978-952-63-4542-0	
	<b>MAB8</b>	Tekijä Lyhyt matematiikka 8 Tilastot ja todennäköisy Syv.		SanomaPro	978-952-63-4823-0	
	<b>MAB9</b>	Tekijä Lyhyt matematiikka kertaus, digikirja	Sov.	SanomaPro	978-952-63-5024-0	
<b>FYSIIKKA</b>		Fysiikassa voit valita perinteisen ja digikirjan välillä, mutta suosittelen käytettäväksi digikirjaa, jonka mukana saa käyttöön kirjasarjan sähköiset lisämateriaalit				
	<b>FY 4</b>	Fysiikka-sarja: FY 4, Voima ja liike	Syv	SanomaPro	978-952-63-3515-5	
		Digikirja: ISBN 978-952-63-4428-7 (48 kk, jotta luettavissa mm. yo-kirjoitukseen)				
	<b>FY 5</b>	Fysiikka-sarja: FY 5, Jaksollinen liike ja aallot		Sanomapro	978-952-63-3516-2	
		Digikirja: 978-952-63-4501-7 (48 kk)				
	<b>FY6</b>	Fysiikka-sarja: FY 6, Sähkömagnetismi	Syv.	Sanomapro	978-952-63-3517-9	
	<b>FY7</b>	Fysiikka-sarja 7. Aine ja säteily	Syv.	Sanomapro	978-952-63-3519-3	
	<b>FY8</b>	Fysiikka-sarja: Yo-kertaus fysiikka digikirja	Sov.	Sanomapro	978-952-63-5005-9	
<b>KEMIA</b>	<b>KE 2</b>	Mooli 2: Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (LOPS 2) Syv		Otava	978-951-1-32594-9	
		Mooli 2: Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (DIGIKIRJA 48 kk) (LOPS 2016)		Otava	978-951-1-30062-5	
		Mooli 2: Ihmisen ja elinympäristön kemiaa (DIGIKIRJA 6 kk) (LOPS 2016)		Otava	978-951-1-30108-0	
	<b>KE 3</b>	Mooli 3: Reaktiot ja energia	Syv	Otava	978-951-1-29433-7	
		Mooli 3 digikirja 48 kk (OPS16)			978-951-1-29428-3	
		Mooli 3 digikirja 6 kk (OPS16)			978-951-1-30110-3	
	<b>KE 4</b>	Mooli 4 (OPS16)	Syv	Otava	978-951-1-29431-3	
		Mooli 4 digikirja 48 kk (OPS16)			978-951-1-29429-0	
		Mooli 4 digikirja 6 kk (OPS16)			978-951-1-30112-7	
	<b>KE5</b>	Mooli 5 Reaktiot ja tasapaino	Syv.	Otava	978-951-1-29432-0	
		Mooli 5 digikirja 48 kk (OPS16)			978-951-1-29430-6	
		Mooli 5 digikirja 6 kk (OPS16)			978-951-1-30105-9	
	<b>KE 6</b>	Mooli Kertaus		Otava	978-951-1-33740-9	
		Mooli Kertaus digikirja 48 kk ONL			978-951-1-33742-3	
		Mooli Kertaus digikirja 6 kk ONL			978-951-1-33743-0	
<b>MAANTIEDE</b>	<b>GE2</b>	Geos 2 Sininen planeetta	Syv	Sanomapro	978-952-63-4179-8	
		Digikirja: Geos 2 Sininen planeetta 6kk tai 48 kk			978-952-63-4285-6	
	<b>GE3</b>	Geos3 Yhteinen maailma	Syv	SanomaPro	978-952-63-4612-0	
		Digikirja: Geos 3 Yhteinen maailma 6kk tai 48 kk			978-952-63-4629-8	
	<b>GE4</b>	Geos4: Geomedia- tutki, osallistu ja vaikuta	Syv.	SanomaPro	978-952-63-4617-5	
		Digikirja: Geomedia- tutki, osallistu ja vaikuta 6kk ja 48 kk			978-952-63-4643-4	
<b>BIOLOGIA</b>	<b>BI2</b>	Bios 2 Ekologia ja ympäristö	P	SanomaPro	978-952-63-3789-0	
		Digikirja: Bios2 Ekologia ja ympäristö 6 kk tai 48 kk			978-952-63-3849-1	
	<b>BI3</b>	Bios 3 Solu ja perinnöllisyys	Syv	SanomaPro	978-952-63-4248-1	
		Digikirja: Bios 3 Solu ja perinnöllisyys 6kk tai 48 kk			978-952-63-4415-7	
	<b>BI4</b>	BIOS4: Ihmisen biologia	Syv.	SanomaPro	978-952-6-34605-2	
	<b>BI4</b>	Digikirja: Ihmisen biologia 6kk tai 48kk	Syv.	SanomaPro	978-952-63-4649-6	
	<b>BI5</b>	BIOS5: Biologian sovellukset	Syv.	SanomaPro	978-952-6-34638-0	
	<b>BI5</b>	Digikirja: Biologian sovellukset 6kk tai 48 kk	Syv.	SanomaPro	978-952-63-4666-3	
<b>HISTORIA</b>	<b>HI3</b>	Historia ajassa 3, Itsenäisen Suomen historia	P	Sanoma Pro	978-952-63-3543-8	
	<b>HI4</b>	Historia ajassa 4, Eurooppalaisen maailmankuvan ke	Syv	Sanoma Pro	978-952-63-4154-5	
	<b>HI5</b>	Historia ajassa 5, Ruotsin itämaasta Suomeksi	Syv	Sanoma Pro	978-952-63-4155-2	
	<b>HI6</b>	Historia ajassa 6, Maailman kulttuurit kohtaavat	Syv	Sanoma Pro	978-952-63-4156-9	
	<b>HI7</b>	Abi historia (OPS16)	Sov	Otava	978-951-13-3136-0	
<b>YHTEISKUNTA-OPPI</b>	<b>YH2</b>	Jokaisen talous	P	Sanoma Pro	978-952-63-3649-7	
	<b>YH3</b>	Jokaisen maailma	P	Sanoma Pro	978-952-63-3650-3	
	<b>YH4</b>	Jokaisen laki	Syv	Sanoma Pro	978-952-63-5036-3	
	<b>YH5</b>	Abi yhteiskuntaoppi (OPS16)	Sov	Otava	978-951-13-5054-5	
	<b>YH6</b>	Tulevaisuudentutkimus	Sov	Ei oppikirjaa.	Ei oppikirjaa.	
<b>USKONTO</b>	<b>UE2</b>	VALO 2. Maailmanlaajuinen kristinusko	P	Otava	978-951-1-29486-3	
	<b>UE4</b>	VALO 4-6 eli VALO IV-VI. (Sisältää kurssit UE4, UE5 ja Syv. Myös mahdollista hankkia digikirjat VALO-sarjasta.		Otava	978-951-1-31410-3	
<b>FILOSOFIA</b>	<b>FI2</b>	Lukion filosofia. Kurssi 2 - etiikka	P	Opintoverkko	978-952-5469-33-2	
		Saatavilla digioppikirjana palvelussa <a href="http://www.digioppikirja.fi">www.digioppikirja.fi</a>				
	<b>FI3</b>	Yhteiskuntafilosofian haasteet, FI3	Syv.	Atena	978-952-300-276-0	
		Myös mahdollista hankkia digikirja FI3-kurssista.				
<b>PSYKOLOGIA</b>	<b>PS3</b>	OIVALLUS 3. Psykologiaa lukiolaisille	Syv.	Otava	978-951-1-30819-5	
	<b>PS4</b>	OIVALLUS 4. Psykologiaa lukiolaisille	Syv.	Otava	978-951-1-31069-3	
	<b>PS5</b>	OIVALLUS 5. Psykologiaa lukiolaisille	Syv.	Otava	978-951-1-31070-9	
	<b>PS6</b>	Kertauskurssi	Sov.			
	<b>PS7</b>	Psykologian tutkimuskurssi (ei erillistä kirjaa)	Sov.			
		Myös mahdollista hankkia digikirjat OIVALLUS-sarjasta.				

