# Vihdin lukion toisen ja kolmannen vuositason oppikirjat lukuvuonna 2021–2022

## ÄIDINKIELI JA KIRJALLISUUS (ÄI)

**vÄI 4 Tekstit ja vaikuttaminen**

**OPPIKIRJAT:** Särmä-oppikirja (Otava, OPS2016) sekä kurssilla erikseen sovittava kaunokirjallinen teos

**vÄI 5 Teksti ja konteksti**

**OPPIKIRJAT:** Särmä-oppikirja (Otava, OPS2016) sekä kurssilla erikseen sovittavat kaunokirjalliset teokset

**vÄI 6 Nykykulttuuri ja kertomukset**

**OPPIKIRJAT:** Särmä-oppikirja (Otava, OPS2016) sekä kurssilla erikseen sovittava kaunokirjallinen teos

**vÄI 7: Puhe- ja vuorovaikutustaitojen syventäminen**

**OPPIKIRJAT:** Särmä Tehtäviä 7 (vain digikirja, Otava)

**vÄI 8: Kirjoittamistaitojen syventäminen**

**OPPIKIRJAT:** Särmä-oppikirja (Otava, OPS2016)

**vÄI 9: Lukutaitojen syventäminen**

**OPPIKIRJAT:** Särmä Tehtäviä 9 (Otava, OPS2016), Särmä-oppikirja (Otava, OPS2016)

**vÄI 10: Abikielioppi**

**OPPIKIRJAT:** Ääni kielenhuolto (Edita, digi- tai paperikirja)

## ENGLANTI (ENA1)

* Perusopetuksen alakoulussa alkanut vieras kieli

**ENA4: Yhteiskunta ja ympäröivä maailma**

**OPPIKIRJAT:** Insights 4 (Otava) ja Grammar Rules! (Otava)

**ENA5: Tiede ja tulevaisuus**

**OPPIKIRJAT:** Insights 5 (Otava) ja Grammar Rules! (Otava)

**ENA6: Opiskelu, työ ja toimeentulo**

**OPPIKIRJAT:** Insights 6 (Otava) ja Grammar Rules! (Otava)

**ENA7: Luonto ja kestävä kehitys**

**OPPIKIRJAT:** Insights 7 (Otava) ja Grammar Rules! (Otava)

**ENA8: Puhu ja ymmärrä paremmin**

**OPPIKIRJAT:** Insights 8 (Otava)

**ENA9: Yhteinen maailma ja kansainvälistyminen**

**OPPIKIRJAT:** Grammar Rules! (Otava)

**ENA10: Ylioppilaskirjoituksiin valmentava kurssi**

**OPPIKIRJAT:** Abilities (Otava)

## RUOTSI (B1)

* Perusopetuksen yläkoulussa alkanut toinen kotimainen kieli

**wRUB14: Monenlaiset elinympäristömme**

**OPPIKIRJA:** Fokus kurs 4 (Otava)

**wRUB15: Opiskelu- ja työelämää ruotsiksi**

**OPPIKIRJA:** Fokus kurs 5 (Otava)

**wRUB16: Viesti ja vaikuta puhuen**

**OPPIKIRJA:** Fokus kurs 6 (Otava)

**wRUB17: Kestävä elämäntapa**

**OPPIKIRJA:** Fokus kurs 7 (Otava)

**wRUB18: Kulttuurin tekijöitä ja näkijöitä**

**OPPIKIRJA:** Precis 7 (Sanomapro)

**wRUB110: Ruotsin abikurssi**

**OPPIKIRJA:** Abi ruotsi (Otava) (uudistettu painos 2013 (keltainen väri))

**wRUB19: Tehokertaus**

**OPPIKIRJA:** Opettaja laatii materiaalin ja mahdollisesti Fokus kurs 1-5

**RUB110 (1): Tukea ruotsin kielen opiskeluun 1**

*OPPIKIRJA: Opettaja laatii materiaalin ja mahdollisesti Fokus 1-2 ja Fokus 3*

## SAKSA (SAB2)

* Perusopetuksen yläkoulussa alkanut vieras kieli

**SAB23: Hyvinvointi ja huolenpito (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 5 (Otava)

**SAB24:Kulttuuri ja mediat (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 6 (Otava)

**SAB25: Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2)**

**OPPIKIRJA :** Magazin.de 7 (Otava)

**SAB26: Yhteinen maapallomme (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 8 (Otava)

**SAB27: Kansainvälinen toiminta (3)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 8 (Otava) ABI saksa (Otava)

**SAB28: Viesti puhuen ja kirjoittaen (3)**

**OPPIKIRJAT:**ABI saksa (Otava)

## SAKSA (SAB3)

* Lukiossa alkava kieli

**SAB35: Hyvinvointi ja huolenpito(2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 5 (Otava)

**SAB36: Kulttuuri ja mediat (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 6 (Otava)

**SAB37: Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 7 ( Otava)

**SAB38: Yhteinen maapallomme (2)**

**OPPIKIRJAT:** Magazin.de 8 (Otava)

**SAB39:Tiede ja tekniikka (3)**

Oppikirjat : Magazin.de 8 (Otava) , ABI saksa (Otava)

**SAB313: Viesti puhuen ja kirjoittaen (3)**

**OPPIKIRJAT:** ABI saksa (Otava)

## RANSKA (RAB2)

* Perusopetuksen yläkoulussa alkanut vieras kieli

**RAB23: Hyvinvointi ja huolenpito (2)**

**OPPIKIRJAT:**Jaime 2 (Otava) J’aime 3 ( Otava )

**RAB24: Kulttuuri ja mediat (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 3 (Otava)

**RAB25:opiskelu , työ ja tulevaisuus (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 3 (Otava )

**RAB26: Yhteinen maapallomme (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 4 (Otava )

**RAB27: Kansainvälinen toiminta(3)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 4 (Otava), Ranskan kielioppi- ja harjoitukset (Bärlund – Jokinen, Otava), ABI ranska (Otava)

**RAB28: Viesti puhuen ja kirjoittaen** **(3)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 4 (Otava), Ranskan kielioppi- ja harjoitukset (Bärlund – Jokinen, Otava), ABI ranska (Otava)

## RANSKA (RAB3)

* Lukiossa alkava vieras kieli

**RAB35 : Hyvinvointi ja huolenpito (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 2 ( Otava ) J’aime 3 ( Otava )

**RAB36: Kulttuuri ja mediat (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 3(Otava)

**RAB37: Opiskelu, työ ja tulevaisuus (2)**

Oppikirjat: J’aime 4 (Otava)

**RAB38: Yhteinen maapallomme (2)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 4 (Otava), Ranskan kielioppi ja harjoitukset (Bärlund – Jokinen, Otava) ja ABI ranska (Otava)

**RAB39: Tiede ja tekniikka** **(3)**

**OPPIKIRJAT:** J’aime 4 (Otava), Ranskan kielioppi ja harjoitukset (Bärlund – Jokinen, Otava) ja ABI ranska (Otava)

**RAB313: Viesti puhuen ja kirjoittaen (3)**

**OPPIKIRJAT:**Ranskan kielioppi ja harjoitukset (Bärlund – Jokinen, Otava) ja ABI ranska (Otava)

## ESPANJA (EAB3)

* Perusopetuksen yläkoulussa alkanut vieras kieli

**wEAB23 (2): Hyvinvointi ja huolenpito**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 2 (Otava) uudistettu versio v. 2014 tai myöhempi (keltainen) - ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB24 (2): Kulttuuri ja mediat**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB25 (2): Opiskelu, työ ja tulevaisuus**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB26 (2): Yhteinen maapallomme**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 4 (Otava )

**wEAB27 (3): Kansainvälinen toiminta**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 4 (Otava) + Espanjan kielioppi ja harjoitukset Acierto (Otava)

**wEAB28 (3): Viesti puhuen ja kirjoittaen**

**OPPIKIRJAT:** Espanjan kielioppi ja harjoitukset Acierto (Otava) + opettajan materiaali

## ESPANJA (EAB3)

* Lukiossa alkava vieras kieli

**wEAB35 (2): Hyvinvointi ja huolenpito**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 2 (Otava) uudistettu versio v. 2014 tai myöhempi (keltainen) - ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB36 (2): Kulttuuri ja mediat**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB37 (2) (3): Opiskelu, työ ja tulevaisuus**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 3 (Otava)

**wEAB38 (2) (3): Yhteinen maapallomme**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 4 (Otava)

**wEAB39 (3): Abikurssi**

**OPPIKIRJAT:** opettajan jakama materiaali ja ¡Dime! 4 (Otava)

**wEAB312 (3): Kansainvälinen toiminta**

**OPPIKIRJAT:** ¡Dime! 4 (Otava) + Espanjan kielioppi ja harjoitukset Acierto (Otava)

**wEAB313 (3): Viesti puhuen ja kirjoittaen**

**OPPIKIRJAT:** Espanjan kielioppi ja harjoitukset Acierto (Otava) + opettajan materiaali

## VENÄJÄ (VEB3)

* Lukiossa alkava vieras kieli

**VEB34: Monenlaista elämää**

**OPPIKIRJAT:** Ponjatno 2 (Otava)

**VEB35: Hyvinvointi ja huolenpito**

**OPPIKIRJAT:** Ponjatno 2 (Otava)

**VEB36: Kulttuuri ja mediat**

**OPPIKIRJAT:** Ponjatno 2 (Otava)

**VEB37: Opiskelu, työ ja tulevaisuus**

**OPPIKIRJAT:** Ponjatno 3 (Otava)

**VEB38: Yhteinen maapallomme**

**OPPIKIRJAT:** Ponjatno 3 (Otava)

## MATEMATIIKKA, pitkä oppimäärä (MAA)

* Huom! Kaikilla kursseilla MAOL-taulukot tai MAOL-digitaulukot, tarkemmat tiedot ilmoitetaan myöhemmin.

**MAA6: Derivaatta**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 6 – Derivaatta (Otava)

**MAA7: Trigonometriset funktiot**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 7 – Trigonometriset funktiot (Otava)

**MAA8: Juuri- ja logaritmifunktiot**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 8 – Juuri- ja logaritmifunktiot (Otava)

**MAA9: Integraalilaskenta**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 9 – Integraalilaskenta (Otava)

**MAA10: Todennäköisyys ja tilastot**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 10 – Todennäköisyys ja tilastot (Otava)

**MAA11: Lukuteoria ja todistaminen**

**OPPIKIRJAT:** Tekijä, pitkä matematiikka 11 – Lukuteoria ja todistaminen (Sanoma Pro)

**MAA12: Algoritmit matematiikassa**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 12 – Algoritmit matematiikassa (Otava)

**MAA13: Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi**

**OPPIKIRJAT:** Juuri 13 – Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi (Sanoma Pro)

**MAA14: Pitkän matematiikan kertauskurssi**

**OPPIKIRJAT:** Ilmoitetaan myöhemmin

**MAA15: Talousmatematiikka (=MAB6)**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 6 – Talousmatematiikka (Otava)

## MATEMATIIKKA, lyhyt oppimäärä (MAB)

* Huom! Kaikilla kursseilla MAOL-taulukot tai MAOL-digitaulukot, tarkemmat tiedot ilmoitetaan myöhemmin.

**MAB4: Matemaattisia malleja**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 4 – Matemaattisia malleja (Otava)

**MAB5: Tilastot ja todennäköisyys**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 5 – Tilastot ja todennäköisyys (Otava)

**MAB6: Talousmatematiikka**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 6 – Talousmatematiikka (Otava)

**MAB7: Matemaattinen analyysi**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 7 – Matemaattinen analyysi (Otava)

**MAB8: Tilastot ja todennäköisyys II**

**OPPIKIRJAT:** Huippu 8 – Tilastot ja todennäköisyys II (Otava)

**MAB9: Lyhyen matematiikan kertauskurssi**

**OPPIKIRJAT:** Ilmoitetaan myöhemmin

**MAB10: Lukuteoria ja todistaminen**

**OPPIKIRJAT:** Tekijä, pitkä matematiikka 11 – Lukuteoria ja todistaminen (Sanoma Pro)

## FYSIIKKA (FY)

* Huom! Kaikilla kursseilla MAOL-taulukot tai MAOL-digitaulukot, tarkemmat tiedot ilmoitetaan myöhemmin.

**wFY4: Voima ja liike (2)**

**OPPIKIRJAT:** Fysiikka - FY4 Voima ja liike, (2016 tai uudempi (OPS 2016)), Lehto, Maalampi, Havukainen, Leskinen, SanomaPro)

**wFY5: Jaksollinen liike ja aallot (2)**

**OPPIKIRJAT:** Fysiikka - FY5 Jaksollinen liike ja aallot, (2016 tai uudempi (OPS 2016), Lehto, Maalampi, Havukainen, Leskinen, SanomaPro)

**wFY6: Sähkömagnetismi (2)**

**OPPIKIRJAT:** Fysiikka - FY6 Sähkömagnetismi, (uusin painos 2016 (OPS 2016), Lehto, Maalampi, Havukainen, Leskinen, SanomaPro)

**wFY7: Aine ja säteily (3)**

**OPPIKIRJAT:** Fysiikka - FY7 Aine ja säteily, (uusin painos 2016 (OPS 2016), Lehto, Maalampi, Havukainen, Leskinen, SanomaPro)

**wFY8: Fysiikan kertauskurssi (3)**

**OPPIKIRJAT:** Oppikirja ilmoitetaan FY7 -kurssin aikana.

## KEMIA (KE)

* Huom! Kaikilla kursseilla MAOL-taulukot tai MAOL-digitaulukot, tarkemmat tiedot ilmoitetaan myöhemmin.

**wKE3 (2): Reaktiot ja energia**

**OPPIKIRJAT:** Mooli 3 – Reaktiot ja energia (uusin painos, Otava)

**wKE4 (2): Materiaalit ja teknologia**

**OPPIKIRJAT:** Mooli 4 – Metallit ja materiaalit (uusin painos, Otava)

**wKE5 (2): Reaktiot ja tasapaino**

**OPPIKIRJAT:** Mooli 5 – Reaktiot ja tasapaino (uusin painos, Otava)

**wKE6 (3): Kemian kertauskurssi**

**OPPIKIRJAT:** (suositellaan hankittavaksi) Mooli Kertaus (uusin painos, Otava)

## BIOLOGIA (BI)

**wBI3: Solu ja perinnöllisyys**

**OPPIKIRJA:** BIOS 3 – Solu ja perinnöllisyys (SanomaPro)

**wBI4: Ihmisen biologia**

**OPPIKIRJA:** BIOS 4 – Ihmisen biologia (SanomaPro)

**wBI5: Biologian sovellukset**

**OPPIKIRJA:** BIOS 5 – Biologian sovellukset (SanomaPro)

**wBI6: Biologian kertauskurssi**

**OPPIKIRJA:** suositellaan hankittavaksi (digi, lisenssi on voimassa vuoden ostohetkestä, SanomaPro) <https://tuotteet.sanomapro.fi/bu579784-yo-kertaus-biologia-digikirja.html>

## MAANTIEDE (GE)

**wGE2 (1 tai 2): Sininen planeetta**

**OPPIKIRJA:** 2 vt. Manner 2 - Sininen planeetta (Otava), 1 vt Manner 2 - Sininen planeetta (Otava, digi)

**wGE3: Yhteinen maailma**

**OPPIKIRJA:** Manner 3 - Yhteinen maailma (Otava)

**wGE4: Geomedia**

**OPPIKIRJA:** Manner 4 – Geomedia (Otava)

**wGE5: Maantieteen kertauskurssi**

**OPPIKIRJA:**ei oppikirjaa / ilmoitetaan myöhemmin

## HISTORIA (HI)

**HI2: Kansainväliset suhteet**

**OPPIKIRJA:** Historia ajassa 2 (Sanoma pro)

**HI3: Itsenäisen Suomen historia**

**OPPIKIRJA:** Historia ajassa 3 (Sanoma pro)

**HI4: Eurooppalaisen maailmankuvan kehitys**

**OPPIKIRJA:** Historia ajassa 4 (Sanoma pro)

**HI5: Ruotsin itämaasta Suomeksi**

**OPPIKIRJA:** Historia ajassa 5 (Sanoma pro)

**HI6: Maailman kulttuurit kohtaavat**

**OPPIKIRJA:** Historia ajassa 6 (Sanoma pro)

**HI7: Historian kertauskurssi**

**OPPIKIRJA:** suositellaan hankittavaksi Abi Historia (Otava)

## YHTEISKUNTAOPPI (YH)

**YH2: Taloustieto**

**OPPIKIRJAT:** Forum 2 - Taloustieto (Otava)

**YH3: Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma**

**OPPIKIRJAT:** Forum 3 - Suomi, Eurooppa ja muuttuva maailma (Otava)

**YH4: Lakitieto**

**OPPIKIRJAT:** Forum 4 - Kansalaisen lakitieto (Otava)

**YH5: Yhteiskuntaopin kertauskurssi**

**OPPIKIRJAT:**suositellaan hankittavaksi Abi Yhteiskuntaoppi (Otava)

## ELÄMÄNKATSOMUSTIETO (ET)

**wET3: Yksilö ja yhteisö**

**OPPIKIRJAT:** Yksilö ja yhteisö (Studeo)

**wET4: Kulttuurit katsomuksen muovaajina**

**OPPIKIRJAT:** Kulttuurit katsomuksen muovaajina (Studeo)

**wET5: Katsomusten maailma**

**OPPIKIRJAT:** Katsomusten maailma (Studeo)

**wET6: Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus**

**OPPIKIRJAT:** Teknologia, maailmankatsomukset ja ihmiskunnan tulevaisuus (Studeo)

## FILOSOFIA (FI)

**wFI2: Etiikka**

**OPPIKIRJAT:** Etiikan haasteet (Atena kustannus, OPS 2016)

**wFI3: Yhteiskuntafilosofia**

**OPPIKIRJAT:** Yhteiskuntafilosofian haasteet (Atena kustannus, OPS 2016)

**wFI4: Tieto, tiede ja todellisuus**

**OPPIKIRJAT:** Tietämisen haasteet (Atena kustannus, OPS 2016)

## OPINTO-OHJAUS (OP)

## EVANKELIS-LUTERILAINEN USKONTO (UE)

**UE2: Maailmanlaajuinen kristinusko**

**OPPIKIRJA:** AAVA Lukion uskonto 2 - Avaa näkökulmia kristinuskoon (Edukustannus)

**UE 4: Uskonto suomalaisessa yhteiskunnassa**

**OPPIKIRJA:** Verso 4 - Uskonto Suomessa (Sanoma Pro)

**UE 5: Uskonto tieteessä, taiteessa ja populaarikulttuurissa**

**OPPIKIRJA:** Uusi Arkki 5-6 Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa (Edita)

**UE 6: Uskonto ja media**

**OPPIKIRJA:** Uusi Arkki 5-6 Uskonto tieteessä, taiteessa ja mediassa (Edita)

## ORTODOKSINEN USKONTO (UO)

**UO1: Uskonto ilmiönä – ortodoksisuus, juutalaisuus ja islam**

**OPPIKIRJA:***sovitaan opettajan kanssa*

## PSYKOLOGIA (PS)

**PS3: Tietoa käsittelevä ihminen**

**OPPIKIRJAT.** Oivallus 3. Psykologiaa lukiolaisille (Otava)

**PS4: Tunteet, psyykkinen hyvinvointi ja mielenterveys**

**OPPIKIRJAT:** Oivallus 4. Psykologiaa lukiolaisille (Otava)

**PS5: Persoonallisuus ja mielenterveys**

**OPPIKIRJAT:** Oivallus 5. Psykologiaa lukiolaisille (Otava)

**PS6: Sosiaalinen todellisuus ja psykologinen tutkimus**

**OPPIKIRJAT:** Tabletkoulu Sosiaalipsykologia (digikirja)

**PS8: Kertauskurssi**

*OPPIKIRJAT: Ei omaa oppikirjaa, kurssilla käytetään Oivallus 1-5 kirjoja.*

## TERVEYSTIETO (TE)

**wTE1 : Terveyden perusteet**

**OPPIKIRJA:** Terve 1, Terveyden perusteet (SanomaPro)

**wTE2: Ihminen, ympäristö ja terveys**

**OPPIKIRJA:** Terve 2, Ihminen, ympäristö ja terveys (SanomaPro)

**wTE3: Terveyttä tutkimassa**

**OPPIKIRJA:** Terve 3, Terveyttä tutkimassa (SanomaPro)

**wTE4: Nuoren fyysinen ja psyykkinen turvallisuus**

**OPPIKIRJA:** Ensiapu (Punainen Risti)

## KUVATAIDE (KU)

## MUSIIKKI (MU)

**MU1: Musiikki ja minä**

**OPPIKIRJA:** *Lukion musa 1 - Intro (SanomaPro)*

## LIIKUNTA (LI)

## DRAAMA (DR)

## YRITTÄJYYS (YR)