



## Toisen asteen oppimateriaalikustannusten alentamispiloteissa tuotetut valmiit lukiokoulutuksen materiaalit (tilanne 7.5.2020) LOPS merkitty, jos tiedossa

### Äidinkieli ja S2

**ÄI4+FI2:** Lukion ÄI4 (Tekstit ja vaikuttaminen) ja FI2 (Etiikka) -kurssien yhteinen verkkokurssi, johon liittyy myös lähiopetuksen oppimistilanteita. Sisältää teoriaa ja tehtäviä. Kurssi on rakennettu Peda.net -ympäristöön. Voit hyödyntää materiaalia kopioimalla sisältöjä (useimpien komponenttien kopiointi on sallittu Äidinkielen osio vastaa ÄI04-kurssia (LOPS 2015) tai ÄI05-kurssia (LOPS 2019) <https://aoe.fi/#/materiaali/196>

**ÄI4:** Kurssi on OneNote-alustalla. Tehtävien aineistot ovat joko linkkeinä alkuperäiseen julkaisupaikkaan tai tiedostoina, jolloin tekstin käyttöön on kysytty lupa sen tekijänoikeuksien haltijalta ja sitä saa käyttää tämän materiaalin mukaisessa opetuksessa. Kurssi sisältää jonkin verran toiminnallisia tehtäviä, joita voi soveltaa ryhmän koon ja innokkuuden mukaan. LOPS 2015. <https://aoe.fi/#/materiaali/112>.

**ÄI6:** Lukion äidinkielen 6. kurssin (Nykykulttuuri ja kertomukset) oppikirjattomaan opetukseen sopiva materiaali, jossa on sekä luokkatyöskentelyyn että etätyöskentelyyn soveltuvia harjoituksia sekä arvioitavia tehtäviä sekä teorian materiaaleja. LOPS 2015 <https://aoe.fi/#/materiaali/307>

**ÄI7:** Tässä blogissa olevien materiaalien tarkoituksena on, että lukio-opiskelijan ei tarvitsisi ostaa kirjaa ÄI7-kurssille. Oletuksena kuitenkin on, että kurssin pohjateoksena käytettäisiin Särmää, johon useissa dioissakin viitataan. Materiaali on suunnattu niin opiskelijalle kuin opettajallekin. Voit käyttää materiaalia haluamallasi tavalla. <https://aoe.fi/#/materiaali/336>

**ÄI8:** Äidinkielen kurssi 8 sisältää kyseisille kursseille suunnattua materiaalia: mukana on runsaasti teoriaa ja tehtäviä. <https://aoe.fi/#/materiaali/399>

**ÄI9:** Äidinkielen kurssi 9 sisältää kyseisille kursseille suunnattua materiaalia: mukana on runsaasti teoriaa ja tehtäviä. <https://aoe.fi/#/materiaali/400>

**Äidinkielen tukikurssi:** Tukikurssi on lukion äidinkielen ja kirjallisuuden syventävä koulukohtainen kurssi opiskelijoille, jotka tarvitsevat lisäharjoitusta kirjoitustaidon vastauksen laatimisessa. Tukikurssilla harjoitellaan tekstin suunnittelua, jäsentelyä, havainnollistamista, näkökulman rajaamista ja aineiston käyttöä. Kurssi (Lops 2015) tai opintojakso (Lops 2019, 2 moduulin opintojakso) voidaan järjestää lukion ensimmäisenä tai toisena opintovuotena. <https://avoinoppimateriaaliaitukikurssi.blogspot.com/>; <https://aoe.fi/#/materiaali/185>

**Suomi toisena kielenä 1-kurssi, S21:** LOPS 2015. <https://aoe.fi/#/materiaali/161> (vaatii kirjautumisen); uusi versio (5.5.2020, ladattava mbz-tiedosto): <https://aoe.fi/#/materiaali/401>

**Suomi toisena kielenä 2 -kurssi, S22:** Lukion uuden opetussuunnitelman (2019) mukainen moodle-kurssi, oppiaine suomi toisena kielenä, moduuli S22: Kieli- ja tekstitietoisuus. Kurssi sisältää kirjoitus- ja keskusteluharjoituksia, linkkejä videoihin ja tehtäviä niiden pohjalta, ryhmätyötä, aineistokirjoittamisen tehtävänannon sekä opetustekstiä. Tämä sisältää koko kurssin yhdessä mbz-tiedostossa, jonka voi viedä moodleen ja luoda sen pohjalta uuden



kurssin. Moodlen ulkopuoliseen käyttöön kurssin aihepiirit on jaettu docx-tiedostoihin, joita voi käyttää muissa alustoissa. <https://aoe.fi/#/materiaali/376>

## Englanti

**ENA1:** Tämä kurssi on tarkoitettu opettajalle tukimateriaaliksi ENA1-kurssille. Voit käyttää kurssin materiaaleja omassa opetuksessasi joko kokonaisuutena tai valita sinulle parhaiten sopivat materiaalit. Oppilaat voivat myös käyttää materiaaleja itsenäisen opiskelun tukena. Kurssilla on neljä tekstiä, joiden aiheet pohjautuvat vuoden 2016 lukion opetussuunnitelman perusteisiin. Kurssi on rakennettu Peda.net-ympäristöön. LOPS 2015 ja LOPS 2019. <https://aoe.fi/#/materiaali/318>

## Matematiikka

- **MAB5 - MAB6**
- **MAA9 - MAA10**

Kaikki kurssit löytyvät osoitteesta: [omaantahtiin.com](http://omaantahtiin.com). Täältä löytyvät myös aiemmin tuotetut muut lukion matematiikan kurssit (MAY1 sekä loput lyhyen ja pitkän matematiikan kurssit).

- **MAA2 - MAA5**

Kaikki kurssit on toteutettu ViLLE-ympäristössä, ja ne sisältävät runsaasti koneen tarkistamia, oppimisanalytiikkaa kerääviä tehtäviä. Teoria opettajan soveltamasta oppikirjasta tai Eiran aikuislukion kehittämästä sivustosta Matematiikkaa omaan tahtiin (<https://alpha.omaantahtiin.com/etusivu>).

Kurssien kirjautumisosoite on ville.utu.fi. Suoraa aineistolinkkiä syntyneisiin materiaaleihin ei voida tarjota, koska sivusto vaatii rekisteröitymisen ja kirjautumisen kerätäkseen oppimisanalytiikkaa. Alusta tehtävien on silti maksuton ja oppimisanalytiikan keräämiseen liittyvien laillisten ja eettisten rajoitteiden sallimissa puitteissa mahdollisimman avoin. Kuvaukset kurssien sisällöstä aihepiireitten ja esimerkkikuvineen tullaan lisäämään Oppimisanalytiikan keskuksen kotisivuille osoitteeseen [oppimisanalytiikka.fi](http://oppimisanalytiikka.fi).

- **MAY1 (LOPS 2019)**
- **MAA2 (LOPS 2019)**
- **MAA3 (LOPS 2015)**
- **MAB2 (LOPS 2019)**
- **MAB3 (LOPS 2015)**
- **Lukion pitkän matematiikan kertauskurssi (LOPS 2019)**

Yllä olevat kurssit löydät osoitteesta <https://aoe.fi/#/materiaali/59>

**MAY1:** Lukion MAY1-kurssin (luvut ja lukujonot) oppimateriaalin avulla opiskelija voi opiskella MAY1-kurssin asioita itsenäisesti tai opettajajohtoisella kurssilla muun oppimateriaalin lisänä. Sisältää teoriaa, videoita (mm. Geogebra), linkkejä ja tehtäviä sekä malliratkaisuja videona tehtäviin. Opettaja voi hyödyntää tätä oppimateriaalia oman oppilaitoksensa Moodlella kurssilla olevan varmuuskopiotiedoston (.mbz) avulla. Moodleen kirjautu vierailijana. LOPS 2015 ja LOPS 2019. <https://aoe.fi/#/materiaali/234>



**MAA2** - Polynomifunktiot- ja yhtälöt. Tämän oppimateriaalin avulla voi opiskella lukion MAA2-kurssin kokonaan ilman oppikirjaa verkossa tai materiaalia voi käyttää lisämateriaalina luokkaopetuksessa. Kurssia käyttävä opettaja voi itse päättää miten arvioi kurssin suorituksen. Arvioinnissa kannattaa ottaa huomioon, että H5P-tehtävissä Moodle tallettaa arviointitaulukkoon vain viimeisimmän suorituksen. Arvioinnin tueksi voi teettää palautettavat harjoitukset, joista voi antaa opiskelijalle palautteen. Materiaali kattaa suurimman osan matematiikan LOPS 2019-sisällöstä kurssin MAA2 - kurssin osalta. Materiaalista puuttuu LOPS 2019-sisällössä oleva rationaalifunktiot ja -yhtälöt. <https://aoe.fi/#/materiaali/296>

**MAA10:** <https://aoe.fi/#/materiaali/189>

Gradiassa on valmistunut lukion **pitkän matematiikan abikurssi**. Tämä kurssi löytyy osoitteesta: <https://tim.jyu.fi/view/lukio/maa/materiaali#QceZ1DYb5PHY>

## Biologia

**BI2:** BI2 - Ekologia ja ympäristö: Lukion biologian 2. kurssille tarkoitettu oppimateriaalipaketti Moodlessa. Oppimateriaalin avulla opiskelija voi opiskella BI2-kurssin asioita itsenäisesti tai opettajajohtoisella kurssilla muun oppimateriaalin lisänä. Opettaja voi hyödyntää tätä pakettia omassa opetuksessaan oman mielensä mukaan. Pääset katsomaan sisältöjä ilman tunnuksia ja linkki kurssin varmuuskopioon löytyy Moodlesta (kirjaudu vierailijana). Varmuuskopion avulla voit ottaa kurssin sellaisenaan käyttöön omassa Moodlessasi ja muokata sitä mieleiseksi. LOPS 2015. <https://aoe.fi/#/materiaali/201>

**Biologian yo-kertauskurssi, BI6:** Opintojaksossa kerrataan lukion biologian pakollisten ja valtakunnallisten valinnaisten opintojen keskeisiä sisältöjä ja harjoitellaan biologian YO-kirjoituksiin. Opintojakso on suunniteltu kahden opintopisteen laajuiseksi ja siinä on kaksi moduulia, jotka on mahdollista pitää erikseenkin. LOPS 2019. <https://aoe.fi/#/materiaali/126>

## Fysiikka

**FY2:** Opentunti-alustalla oleva kurssi. Tehty LOPS 2015 -tavoitteiden mukaan. <https://aoe.fi/#/materiaali/372>

## Filosofia

**ÄI4+FI2:** Lukion ÄI4 (Tekstit ja vaikuttaminen) ja FI2 (Etiikka) -kurssien yhteinen verkkokurssi, johon liittyy myös lähiopetuksen oppimistilanteita. Sisältää teoriaa ja tehtäviä. Kurssi on rakennettu Peda.net -ympäristöön. Voit hyödyntää materiaalia kopioimalla sisältöjä (useimpien komponenttien kopiointi on sallittu Äidinkielen osio vastaa ÄI04-kurssia (LOPS 2015) tai ÄI05-kurssia (LOPS 2019) <https://aoe.fi/#/materiaali/196>



## Psykologia

**Psykologian tutkimuskurssi - Johdatus psykologiseen tutkimukseen:** Oppimateriaali on tarkoitettu johdannoksi psykologian tutkimusmaailmaan. Ensisijaisena yleisönä ovat lukion loppuvaiheen opintoja tai yliopiston alkuvaiheen opintoja suorittavat opiskelijat. Sisältää myös harjoituksia. <https://aoe.fi/#/materiaali/384>

## Historia

**HI3:** Lukion HI03 Suomen historia -verkkokurssi Moodlessa. Sisältää teoriaa ja itsenäisesti sekä opettajan arvioitavia tehtäviä. Kurssi sisältää varmuuskopiotiedoston (.mbz), jonka avulla voit ottaa kurssin omaan käyttöösi omassa Moodlessasi. Linkki varmuuskopiotiedostoon kurssiin on Moodlessa (kirjaudu vierailijana). LOPS 2015. <https://aoe.fi/#/materiaali/191>

Ruoveden lukion kokeileman **HI6-kurssin** (HI6 Kulttuurit kohtaavat -kurssi oppikirjattomana toteutuksena) materiaaleihin ja toteutussuunnitelmaan pääset tutustumaan seuraavasta linkistä: <https://drive.google.com/drive/folders/1U1H9SbGq3jdEITLoxzN8OSAYvoa-SXvo?usp=sharing>  
Jos linkki ei toimi, ilmoitathan siitä Mika Saloselle ([mika.salonen@turku.fi](mailto:mika.salonen@turku.fi)).

**HI7:** Tämä oppimateriaali on tarkoitettu lukiossa järjestettävään historian kertauskurssiin, mutta se soveltuu myös itsenäiseen opiskeluun. <https://aoe.fi/#/materiaali/187>

**HI9:** Tämä oppimateriaali on suunniteltu lukioon valinnaista toisen maailmansodan historia-kurssia varten, mutta sitä voi käyttää myös osana kurssia Historia 2: Kansainväliset suhteet. Oppimateriaali sisältää tehtävillä varustetun opiskelijoille tarkoitettua materiaalia, sekä opettajan oppaan, jossa on ohjeita ja ideoita kurssin toteuttamiseen. Kurssi on tarkoitettu lukion toisen tai kolmannen vuoden opiskelijoille. LOPS 2015 <https://aoe.fi/#/materiaali/188>

## Yhteiskuntaoppi

**YH3:** Sivuston oppimateriaali on hyvin tiivis ja osin valikoitu esitys moduulin YH3 oppisisällöistä ja teemoista, ja se on tarkoitettu ennen kaikkea eräänlaiseksi runkoasiakirjaksi, johon sitoa opetusta tai itseopiskelua. Tavoitteena on – yhteiskuntaopin oppiaineen painopisteiden mukaisesti – rohkaista opiskelijaa itsenäiseen tiedonhakuun, mitä myös oppimateriaalin tehtävät heijastelevat. Opettajan pienellä lisävaivannäöllä tämä oppimateriaali mahdollistaa kurssin toteuttamisen hyvin ilman oppikirjaakin. Oppimateriaali on jaettu neljään keskeiseen teemaan: Euroopan yhdentyminen, Euroopan unionin hallinto, Euroopan unionin lainsäädäntö sekä globaalitalous ja talouskriisit. Teemat muodostavat laaja-alaisia kokonaisuuksia, joissa on monipuolisia opetus- ja saatetekstejä sekä joitain soveltavia tehtäviä. Valtaosa tehtävistä on testattu ja pilotoitu opetuksessa, joten ne toimivat todistettavasti sellaisenaan. LOPS 2019. <https://aoe.fi/#/materiaali/395>

**YH4:** Oppimateriaali on tarkoitettu lukion YH4 Lakitieto -kurssin/moduulin opiskeluun ja opettajan avuksi. Helposti ymmärrettävä materiaali sisältää dioja, joissa käsitellään lakitiedon keskeisiä asioita. Lisäksi mukana on monipuolisia tehtäviä, jotka kehittävät



oikeudellista ymmärrystä – ja toivottavasti innostavat juridiikan maailmaan! LOPS 2019.  
<https://aoe.fi/#/materiaali/402>

**YH5:** Yhteiskuntaopin kertauskurssin materiaali on tarkoitettu lukion YH05-kertauskurssin tukimateriaaliksi. Ylioppilaskokeisiin valmentavalla kertauskurssilla kerrataan neljän kurssin sisältöjä ja harjoitellaan erilaisiin tehtävätyyppeihin vastaamista. Moodle-alustalle laadittu materiaali pitää sisällään yleistä tietoa yhteiskuntaopin yo-kokeesta ja erityyppisistä tehtävistä. Jokaisesta kurssista on kurssikohtaiset muistiinpanotiivistelmät, tehtäviä ja kertaustestejä, joiden avulla voi kerrata asioita ja tarkistaa osaamistaan.  
<https://aoe.fi/#/materiaali/407>

## Terveystieto

**TE1:** Lukion TE1-kurssin oppimateriaalipaketti Moodlessa. Oppimateriaalin (teoriaa, linkkejä, tehtäviä) avulla opiskelija voi opiskella TE1-kurssin asioita itsenäisesti tai opettajajohtoisella kurssilla muun oppimateriaalin lisänä. Perustuu pitkälti oppimispäiväkirjan kirjoittamiseen. Opettaja voi hyödyntää tätä pakettia omassa opetuksessaan oman mielensä mukaan. Linkki kurssin varmuuskopioon on SnellmanEDU:n Moodlessa (kirjaudu vierailijana). LOPS 2015 (sis. myös sisältöjä LOPS 2019). <https://aoe.fi/#/materiaali/213>

## Musiikki

**MU1:** Lukion musiikkikurssin oppimateriaalipankki Moodlessa. Sisältää MU1-kurssia täydentävää aineistoa; linkkejä, tehtäviä ja teoriaa. Tekijänä Anneli Tarvainen Rautalammin lukiosta. Kurssi sisältää varmuuskopiotiedoston (.mbz), jonka avulla voit ottaa kurssin omaan käyttöösi. Linkki kurssiin Moodlessa (kirjaudu vierailijana):  
<https://moodle.snellmanedu.fi/course/view.php?id=9152>; <https://aoe.fi/#/materiaali/190>

## Opinto-ohjaus

**OP1** - Minä opiskelijana. Tätä lukion OP1-kurssipohjaa voit käyttää luokka-opiskeluun ja/tai itsenäiseen opiskeluun sovitusti oman opinto-ohjaajasi kanssa. Kurssin idea on, että voit itse harkiten 1) tehdä lukioon opiskelusuunnitelmia, 2) päättää sopivia kurssivalintoja, 3) laajentaa opiskelutaitojasi ja 4) tukea omaa hyvinvointia eri tavoin. Kurssi sisältää teoriaa, linkkejä ja tehtäviä. Opettaja voi hyödyntää tätä oppimateriaalia oman oppilaitoksensa Moodlessa varmuuskopiotiedoston (.mbz) avulla. LOPS 2015 ja LOPS 2019. Linkki Moodle-kurssiin (kirjaudu vierailijana): <https://moodle.snellmanedu.fi/course/view.php?id=9328>.  
<https://aoe.fi/#/materiaali/368>

OPO2-kurssi löytyy osoitteesta [https://www.opopassi.com/opopassi\\_ja](https://www.opopassi.com/opopassi_ja)  
<https://aoe.fi/#/materiaali/289>.



## Muut

- **Verkkomateriaalin käyttö matemaattisten aineiden toisen asteen opetuksessa - sähköinen itseopiskelumateriaali opettajille**
- **Tieto- ja viestintätekniikan kurssi lukiolaisille**

Kaikki materiaalit (myös tulevat) löytyvät osoitteesta: <https://tim.jyu.fi/view/tau/toisen-asteen-materiaalit/matemaattisten-aineiden-verkkokurssit-lukioon-ja-ammattilliseen-koulutukseen>; <https://aoe.fi/#/materiaali/59>

**Opas verkkokurssilla opiskeluun.** Opas löytyy avoimena Moodlea-alustalta (kirjaudu vierailijana): <https://moodle.gradia.fi/course/view.php?id=237> tai sitten Peda.net-alustalta: <https://peda.net/jao/ev/oovo>.