

# Avaimia ohjelmointiosaamiseen esiopetus ja vuosiluokat 1–6

## Uudet lukutaidot



[Polkuja ohjelmointiosaamiseen, opas varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen](#)  
[Polkuja ohjelmointiosaamiseen, opas vuosiluokille 1–6](#)

## Joensuun Mediakeskus

Ohjelmia, sovelluksia, sivustoja ja linkkejä ohjelmointiosaamisen opetuksen tueksi

### [Code.org](#)

Ohjelmistoihmisia pelejä ja harjoituksia kaikenikäisille. Käytettävissä ilmaiseksi tietokoneella ja mobiililaitteelle selaimessa.

### [Scratch](#)

Graafinen ohjelmointiympäristö lapsille ja nuorille. Toimii selaimella ilman tunnuksia, mutta tunnukset mahdollistavat pidempi kestoisten projektien tallentamisen helpommin.



### [Scratch Jr](#)

Graafinen ohjelmointiympäristö esi- ja alkuopetukseen. Ilmaiseksi Android ja iOS -laitteille.



### [Lightbot Code Hour](#)



Ohjelmoinnillista ajattelua tukeva peli. Ilmaiseksi Android ja iOS-laitteille.

### [Bee-Bot](#)



Sovellus Bee-Bot -robotin toiminnan harjoitteluun ja yksinkertaiseen ohjelmointiin.

### [Linda Liukas Hello Ruby](#)

Suomenkielinen Rakkauskirjeitä tietokoneelle - materiaali opettajan oppaineen ja oppilaan kirjoineen on ladattavissa tällä hetkellä Otavan Opepalvelussa. Tulossa myöhemmin ilmaiseksi jakoon avoimesti.

### [ViLLE-oppimisympäristö](#)

Ohjelmointitehtäviä löytyy kurssin ”Alakoulun matematiikkaa” sisältä ja ”Valinnainen alakoulun ohjelmointi”-kurssilta.

### [VisuAlgo -sivusto](#)

Visuaalisia esimerkkejä erilaisista lajittelutavoissa.

### [Lego Bubble Sort -video](#)

### [CS Unplugged -sivusto](#)

Englanninkielinen sivusto, jossa ohjeita opettajille tietojenkäsittelytieteen opiskeluun ilman tietokonetta. Sivustolla valmiita tehtäviä, esimerkkivideoita oppitunneista sekä vinkkejä myös harjoitusten tekemiseen Scratch -ohjelmointiympäristössä.

## Avaimia ohjelmointiosaamiseen esiopetus ja vuosiluokat 1–6

### Innokas

Innokas-verkosto ohjaa kouluja luvuuteen ja innovatiivisuuteen teknologian avulla.

### Let Me Hack It

Peruskoulun opettajille suunnattu materiaali luovaan teknologian ja maker-pedagogiikan hyödyntämiseen.

### Mediataitokoulu

Kansallisen audiovisuaalisen instituutin ylläpitämä sivusto maksuttomia oppimateriaaleja kasvattajille.

### Pelikasvatus

Pelikasvattajien verkosto Facebookissa

- [Pelikasvattajan käsikirja](#)
- [Pelikasvattajan käsikirja 2](#)

### Avointen oppimateriaalien kirjasto

Avoimia oppimateriaalia kaikille kouluasteille, esimerkiksi

- Ohjelmoinnin ABC varhaiskasvatuksessa
- Ohjelmoinnillisen ajattelun työkalut alakoulussa 2021
- Ohjelmointia matematiikan opetukseen

### CodeWeek

CodeWeek vuosittain lokakuussa.

### Peliviikko

Peliviikko vuosittain marraskuussa. Peliviikko löytyy myös Facebookista.

### Musiikin tuottamiseen sopivat sovellukset ja sivustot

#### GarageBand



Sovellus iPadille musiikin tuottamiseen, nauhoittamiseen ja kappaleiden tekemiseen.

#### Maestro



Musiikin sävellysovellus. Ilmaiseksi Android ja iOS-laitteille, sisältää mainoksia.

#### Sumotunes

Selainpohjainen digitaalinen musiikkistudio.