

# Joustavaan Matematiikkaan -verkkokurssit 1.9.–15.12.2021 ovat täällä taas – löydä omasi!

**Ilmoittaudu heti!**



Tarjolla on valinnaisia (2 op) kursseja varhaiskasvatuksen kasvatus- ja opetus- henkilöstölle, esi- ja perusopetuksen sekä lukion opettajille ja erityisopettajille. Myös Joustavan matemaattisen ajattelun johdantokurssille pääsee taas (3 op).

Opiskelu on maksutonta sekä joustavaa, ajasta ja paikasta riippumatonta. Voit siis rakentaa itsellesi sopivan opiskeluaikataulun!

Miksi mukaan?

- Pääset perehtymään tuoreeseen tutkimustietoon, monipuolisiin materiaaleihin ja menetelmiin.
- Saat käytännön kasvatus- ja opetustyöhön kättä pidempää.
- Pääset aarreaitaan, josta voit poimia myös kollegojen ideoita ja kokemuksia.

Ajankohtaiset kurssitiedot ja ilmoittautuminen koulutuksen kotisivuilla:

[www.flexibility.fi/kurssit](http://www.flexibility.fi/kurssit)

## Varhaiskasvatus ja esiopetus

- STEAM-lähestymistapa varhaisten matemaattisten taitojen oppimisessa
- Riskilasten tunnistaminen ja taitojen tuki 3–5-vuotiaiden varhaiskasvatuksessa
- Joustava lukukäsite esi- ja alkuopetuksessa
- Kohti joustavaa matemaattista ajattelua

## Perusopetus

- Joustava lukukäsite esi- ja alkuopetuksessa
- Joustavuutta luonnontieteiden opetukseen, oppimisympäristöihin ja oppiainerajoihin
- Matematiikan oppimisvaikeudet
- Matemaattisen keskustelukulttuurin luominen
- Ohjelmoinnillinen ajattelu ja ohjelmointiympäristöt
- Geometria ja ohjelmointi
- GeoGebra-ohjelman mahdollisuudet joustavan matemaattisen ajattelun tukemisessa
- Kohti joustavaa matemaattista ajattelua

## Lukio

- GeoGebra-ohjelman mahdollisuudet joustavan matemaattisen ajattelun tukemisessa
- Ohjelmoinnillinen ajattelu ja ohjelmointiympäristö
- Geometria ja ohjelmointi
- Matemaattisen keskustelukulttuurin luominen
- Kohti joustavaa matemaattista ajattelua

