

Ämnets dag

Fortbildning på Göteborgs universitet för ämneslärare



31 okt
2017

PROGRAM

I och med revideringen av kurs- och läroplaner kommer programmering vara en obligatorisk del av matematikundervisningen i grundskolan, och det finns krav på att använda programmering som strategi för problemlösning i flera av gymnasiets matematikkurser.

Vi fokuserar på programmering i matematikundervisning. Du kan välja mellan två olika pass: en första introduktion till programmering för dig utan tidigare erfarenhet, eller ett pass med inspiration för arbetet med programmering och matematik för dig som programmerat lite. Du väljer själv pass i anmälan. Varje pass är en halvdag, men det går att kombinera intropasset på förmiddagen med inspirationspasset på eftermiddagen, eller gå på inspirationspasset två gånger och jobba med olika uppgifter.

Introduktionspasset

Lokal: MVH12

8.30 Välkommen!

8.45 Algoritmer för programmering

Interaktiv föreläsning. En första introduktion till hur man tänker när man skriver ett program och de vanligaste 'byggstenar' man använder sig av.

10.15 Fikapaus

10.30 Syntax

Introduktion till syntaxen i Python och Scratch

11.00 Arbeta i par, sammanställning, utvärdering

Inspirationspasset (fm eller em)

Lokal MVF31

8.30 / 13.15 Välkommen!

8.45 / 13.30 Idéer och förslag

Vi presenterar förslag på programmeringsuppgifter kopplade till det centrala innehållet, t.ex:
Primtal och faktorisering,
Begreppen variabel och funktion,
Likformig sannolikhet och kombinatorik,
Normalfördelning, läges- och spridningsmått,
Geometriska objekt, area, skalning och likformighet, rotationssymmetrier,
Enheter och prefix,
Ekvationslösning (olika typer av ekvationer och ekvationssystem),
Derivator,
Integraler.

9.30 / 14.15 Arbeta i par/grupp:

Deltagarna väljer en eller flera av de föreslagna uppgifterna utifrån intresse och programmeringsfärdighet. Målet är att själv göra uppgiften och reflektera över dess användbarhet i undervisningen.

10.15 / 15.00 Fikapaus

10.30 / 15.15 Fortsatt arbete i par

11.30 / 16.00 Sammanställning, utvärdering.

**Adress: Matematiska Vetenskaper,
Chalmers Tvärgata 3.**