KURSPLAN

Kurskod: **GPFU01**

Grundläggande programmering med matematikdidaktiskt fokus, fortsättningskurs, 5 hp

Fundamental programming for teachers in mathematics, intermediate course, 5 HE credits

---

Beslutad: 2019-12-17
Beslutande: Institutionen för Ekonomi och IT
Gäller från: V20

Kursens mål

Efter avslutad kurs ska deltagaren:

- kunna tillämpa programmering i undervisningssituationer
- kunna använda didaktiska verktyg som stöttar lärandet i matematik och programmering
- kunna använda programmering kopplat till enkla matematiska modeller alternativt olika sorters matematiska problem inklusive modellering i verklighetsnära och nya problem i matematikundervisningen
- vara orienterad i möjligheten till ämnesintegration genom att sätta programmering i relation till samhälleliga, tekniska och estetiska sammanhang
- kunna reflektera över programmering kopplat till jämställdhet, etik och miljöperspektiv.

Behörighetskrav

Deltagaren ska vara godkänd på kursen *Grundläggande programmering med ämnesdidaktisk inriktning 7,5 hp* eller motsvarande kunskaper.

Formerna för bedömning av deltagarnas prestationer

Kursen examineras med individuella inlämningsuppgifter.

Kursens innehåll

• Vidareutveckla användandet av grundläggande begrepp och byggstenar inom programmering, i relation till ämnesinnehåll.
• Fortsatt övning i att skapa, testa, felsöka och förbättra programkod med anknytning till undervisningssituationer.
• Utveckla kunskaper om didaktiska verktyg kring hur programmering kan användas i undervisningssituationer.
• Genomföra undervisningsprojekt i programmering.
• Orientering i möjligheten till ämnesintegration genom att sätta programmering i relation till exempel samhälleliga, tekniska och estetiska sammanhang.

• Orientering i hur man kan reflektera över programmering utifrån olika perspektiv som berör jämställdhet, etik, internationella frågor och miljö.

Övriga föreskrifter
Betygskala: Underkänd eller Godkänd
Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Nivå
Grundnivå

Successiv fördjupning
G1F - grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav