

VFU 3 för 7-9-lärare i matematik, HT18

Uppgift inför praxisseminarium 2

Du ska planera och genomföra en matematiklektion med programmering för en klass på din VFU-skola. Innan praxisseminariet lämnar du in din lektionsplanering där du berättar vad som är tänkt att hända på lektionen, vad du som lärare kommer att göra och säga, vad eleverna ska göra och hur de ska jobba. Du ska alltså helt enkelt skriva ett "manus" som du kan ha när du genomför lektionen.

På själva praxisseminariet kommer ni få presentera lektionerna för varandra, diskutera hur det gick, för- och nackdelar med olika uppgifter och upplägg mm.

Tänk på att matematiklektionen ska grunda sig på de nya skrivningarna i kursplanen:

- I det centrala innehållet under *Algebra* står om hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering och att programmering ska ske i olika programmeringsmiljöer.
- I det centrala innehållet under *Problemlösning* står att programmering ska fungera som ett verktyg för matematisk problemlösning.

I ämnets syfte behandlas digital teknik mer generellt:

- utveckla kunskaper i att använda digital teknik för att kunna undersöka problemställningar, göra beräkningar och för att presentera och tolka data.

Nedan hittar du **inspiration** till några lektionsförslag men du får givetvis också använda egna idéer:

- Matematiklyftets modul om matematikundervisning med digitala verktyg II, årskurs 7-9
https://larportalen.skolverket.se/#/modul/1-matematik/Grundskola/438_matematikundervisningmeddigitalaverktygII_%C3%A5k7-9
- <http://www.chalmers.se/sv/institutioner/math/samhalle-naringsliv/Motesplats-matematik/Sidor/fortbildning-programmering.aspx>

Litteratur: En artikel om undervisning i matematik med programmering:

- https://larportalen.skolverket.se/LarportalenAPI/api-v2/document/path/larportalen/material/inriktningar/1-matematik/Grundskola/438_matematikundervisningmeddigitalaverktygII_åk7-9/del_02/Material/Flik/Del_02_MomentA/Artiklar/MA2_7-9_02A_01_attprogrammera.docx