

Nytt studietilbud - vil starte opp høsten 2017!

Programmering og digital kreativitet for lærere



Mange skoler og lærere har et ønske om og behov for å få bedre innsikt i mulighetene bruk av programmering i skolen kan gi. Institutt for datateknologi og informatikk utvikler nå et studietilbud på 7,5 studiepoeng, som fokuserer på hvordan programmering og utvikling av digital kreativitet kan brukes i skolen.

Målgruppe

Lærere i ungdomsskole og videregående skole og andre som skal undervise/veilede i teknologi og programmering, eller fag og aktiviteter hvor programmering brukes for å understøtte annen læring.

Faglig innhold

Emnet tar for seg programmering som fag og ferdighet og skal gi innsikt i hvordan programmering brukes for å konstruere og styre teknologi. Emnet er praktisk rettet og legger vekt på programmering som konstruktivt og kreativt verktøy. I emnet vil det være vekt på hvordan programmeringsfaget kan formidles til elever med fokus på kreativitet og samarbeid i oppgaveløsning. Vi tar for oss grunnleggende programmering med eksempler fra spill, styring av enkel elektronikk og roboter (som Arduino, Raspberry PI), programmering brukt til enkle beregninger.

Læringsformer og aktiviteter

Kombinasjon av samlingsbasert og nettbasert undervisning: 4 samlinger på ettermiddag/kveld kombinert med jevnlig oppgaver som løses i grupper eller individuelt. Studiet avsluttes med en prosjektoppgave rettet mot kreativ bruk av programmering i skolen, og denne kan gjennomføres individuelt eller i grupper på 2 – 3 studenter.

Forkunnskapskrav

Emnet krever at du har basis ferdigheter i bruk av datamaskin og programvare, men det er ikke krav forkunnskaper eller kjennskap til i programmering.

Nærmere informasjon og søkelenke vil komme på: ntnu.no/videre/enkeltkurs-su
Kontakt: Trond Aalberg, trond.aalberg@ntnu.no



Senter for
framsøgende
utdanning
ExcITED
Centre for Excellent IT Education