

Teknik

Programkurs

7.5 hp

Technology

972G40

Gäller från: 2017 HT

Fastställd av
Grundutbildningsnämnden

Fastställandedatum
2017-03-09

Huvudområde

Teknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

- Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- Redogöra för teknikens särart som mänsklig aktivitet och som kunskapsområde.
- Identifiera och beskriva karakteristiska drag inom teknikutvecklingen samt drivkrafterna bakom denna.
- Redogöra för teknikens växelverkan mellan individ, samhälle och natur utifrån såväl nutida som historiska sammanhang.
- Konstruera, kommunicera och värdera grundläggande tekniska lösningar med hjälp av tal, skrift, skisser, bilder, modeller och digitala verktyg.
- Identifiera och diskutera olika illustrationer och representationer av teknik i relation till skolans styrdokument i ämnet teknik.
- Reflektera kring val av innehåll och undervisningsformer och utifrån detta planera och redovisa undervisningsmoment med tekniskt innehåll baserat på didaktisk forskning och nationella styrdokument.

Kursinnehåll

I hela kursen relateras innehåll och arbetsformer till teknikens didaktik. Kursen tar upp elevers tankar och lärande om och i teknik liksom hur utvecklandet av ett eget tekniskt kunnande och medvetenhet bidrar till individers tekniska bildning. I kursen får studenterna pröva olika former av pedagogiska verktyg samt reflektera över hur dessa kan analyseras utifrån ett teknikdidaktiskt perspektiv och omvandlas till egen undervisning i förskoleklass och årskurs 1-3. Kursen fokuserar på några huvudområden såsom teknisk förändring, artefakter, komponenter, system, tekniska lösningar samt teknik, människa, samhälle och miljö. Därtill ges också en introduktion till programmering, samt digitala system och tjänster. Utifrån dessa områden behandlas flera av teknikens mest grundläggande begrepp som exempelvis behov, drivkrafter och villkor. Genom dessa belyses även teknikens särart och dualistiska karaktär, liksom teknik i relation till etik, genus, natur och hållbar utveckling utifrån ett nutida, ett historiskt samt ett globalt perspektiv. Olika tekniska arbetsformer i form av konstruktionsarbete/laboration och teknisk dokumentation av olika slag belyses i kursen, liksom hur dessa ger olika möjligheter till lärande och kommunikation av teknisk kunskap, exempelvis med hjälp av digital storytelling. Kursen tar även upp progression och bedömning av elevers teknikkunskaper.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen sker genom föreläsningar, seminarier, grupparbeten, verkstäder/laborationer samt självständiga studier.

Examination

Kursen examineras genom muntliga och skriftliga redovisningar.

PROVKODER:

SME1 Muntlig och skriftlig uppgift, gruppvis, 2.5 hp UG

SME3 Konstruktionsövn med programmering, gruppvis ,1.0hp UG

SRE1 Skriftlig redovisning, individuell, 4.0hp UV

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Kurslitteratur

Axell, C. (2017). Upptäck tekniken i barnlitteraturen. Stockholm: Natur och kultur.

Bjurulf V. (2013) Teknikdidaktik. Lund: Studentlitteratur.

Björkholm, E. (2015). Teknik i de tidiga skolåren – om vad det innebär att kunna konstruera en länkmekanism. NorDiNa, 11(1), 19-34

Grimvall, G. (2013) Teknikens väsen: skolans teknikämne i tidigare årskurser. Lund: Studentlitteratur

Hansson, S.O., Nordlander, E. & Skogh, I. (red.) (2011). Teknikutbildning för framtiden: perspektiv på teknikundervisningen i grundskola och gymnasium. (1. uppl.) Stockholm: Liber. (s. 178-200)

Skolverket (2011) Läroplan för grundskolan. Stockholm: Skolverket

Sundin B. (2006) Den kupade handen, Carlssons.

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för samhälls- och välfärdsstudier