

Teknik

Programkurs

7.5 hp

Technology

972G14

Gäller från:

Fastställd av

Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum

2013-04-15

Huvudområde

Teknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

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

Förkunskapskrav

Genomgångna kurser enl utbildningsplan.

Lärandemål

- Redogöra för teknikens särart samt dess betydelse för individ, natur och samhälle i ett nutida och historiskt perspektiv.
- Identifiera och beskriva teknikens framväxt, förändring och växelverkan med individ, samhälle och natur utifrån de behov, drivkrafter och villkor som legat till grund för detta.
- Självständigt identifiera ett eller flera tekniska problem, ge förslag på lösning, pröva denna och värdera resultatet.
- Identifiera och redogöra för teknikens uppgifter och verkningssätt i tekniska konstruktioner ur ett strukturellt och funktionellt perspektiv.
- Använda centrala begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara tekniska företeelser och system ur materie- informations- och energiperspektiv.
- Redogöra för val av innehåll och undervisningsformer och utifrån detta planera, genomföra och utvärdera ett undervisningsmoment med tekniskt innehåll för en elevgrupp, baserat på didaktisk forskning, nationella styrdokument och läresurser.
- Exemplifiera hur estetiska uttrycksformer och IKT kan användas i undervisning med tekniskt innehåll.

Kursinnehåll

I hela kursen relateras innehåll och arbetsformer till teknikens didaktik. Kursen tar upp barns/nybörjares tankar om teknik liksom hur utvecklandet av en egen teknisk repertoar av standardlösningar bidrar till individers tekniska bildning. I kursen får studenterna pröva olika former av lärresurser och reflektera över hur dessa kan analyseras utifrån olika teknikdidaktiska perspektiv samt hur de kan omvandla kursens innehåll till egen undervisning. Kursen behandlar några av teknikens centrala begrepp, modeller och teorier, såsom behov, drivkrafter och villkor. Genom dessa belyses även teknikens särart och dualistiska karaktär, liksom dess relation till hållbar utveckling. Olika tekniska arbetsformer, t.ex. konstruktionsarbete och teknisk dokumentation av olika slag, belyses i kursen, liksom hur dessa ger olika möjligheter till lärande och kommunikation av teknisk kunskap. I historiskt perspektiv belyser kursen teknikundervisningens traditioner i den svenska grundskolan för att synliggöra skiftningar gällande ämnesinnehåll och arbetssätt/kunskapssyn i framför allt läromedel, kursplaner och andra nationella styrdokument. Teknikens och teknikundervisningens villkor belyses ur bland annat internationella, klass- och genusrelaterade aspekter. Kursen tar även upp progression och bedömning av teknikkunskaper.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen sker genom föreläsningar, seminarier, grupparbeten, konstruktionsarbete, övningar och självständiga studier.

Examination

Kursen examineras genom muntliga och skriftliga redovisningar.

PROVKODER:

SRE2 Skriftligt seminarium/redovisning, individuell, 4 hp UV

SME2 Muntlig och skriftlig uppgift, gruppvis, 3 hp UG

SME3 Konstruktionsövningar, gruppvis, 0,5 hp, UG

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

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