



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

1TG100 Teknik och teknikdidaktik med inriktning på arbete i förskoleklass och fritidshem, 5 högskolepoäng

1TG100 Technology and technology didactics with a focus on work in pre-school class and school-age educare, 5 credits

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2022-12-19

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2023

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa på och analysera centrala samband mellan teknik, tekniska system, människa, samhälle och hållbar utveckling i aktuella och historiska sammanhang
- identifiera, utveckla och dokumentera tekniska lösningar för att använda som utgångspunkt för elevers lärande i årskurs F-3
- förklara grundläggande begrepp och strategier relaterade till teknikundervisningens digitala inslag samt visa kunskap i analog programmering och en enklare form av digital programmering
- organisera lärandesituationer som kan utveckla och stimulera elevers tekniska kunnande och förmåga att kommunicera teknik med olika uttrycksformer, säkerhetsfrågor inkluderade, med grund i skolans styrdokument och teknikdidaktisk forskning
- planera för bedömning samt ge exempel på hur bedömning av elevers visade kunnande kan användas för att utveckla undervisning och elevers lärande

Innehåll

Under kursen behandlas teknik med utgångspunkt i exempel hämtade från elevers

omvärld. Teknikdidaktik och metodik utgör en inkluderad del i kursens moment och anknyter till aktuella nationella styrdokument för verksamheterna.

I kursen ingår praktiska moment med experiment, konstruktioner och problemlösning. Innehållsområdena är mekanik, hållfasthet, tekniska system, teknikhistoria och teknikutvecklingsarbete, teknik i barn- och ungdomslitteratur samt användning av digitala verktyg och enklare programmering.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier och laborationer. Deltagande i seminarier och laborationer utgör obligatoriska moment och framgår av kursens schema. Inför kursens olika moment presenteras läsanvisningar, behov av tillgängligt material och materiel, uppgiftsbeskrivningar och redovisningsformer. Kursen kan ges antingen på heldistans med schemalagda kursmoment som genomförs med hjälp av webbaserade verktyg eller som distanskurs med kursträffar på Linnéuniversitetet. Undervisningsformen framgår av information inför ansökan till kursen.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget Väl godkänt på kursen krävs att två av tre provmoment bedömts med betyget Väl godkänt

I kursen används flera former av examinationer: enskilda skriftliga redovisningar, aktivt deltagande i muntliga och webbaserade seminarier, olika former av praktiska övningar och redovisningar samt ett teknikutvecklingsarbete.

Examinerande moment:

- Muntliga och skriftliga redovisningar i samband med seminarier och praktiska moment som rör tekniska mekanismer, hållfasthet och teknikutveckling: 2 hp
- Muntliga och skriftliga redovisningar i samband med seminarier och praktiska moment som rör teknikhistoria och teknik i barn- och ungdomslitteratur: 2 hp
- Muntliga och skriftliga redovisningar av uppgifter kring teknikundervisningens digitala inslag och programmering: 1 hp

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

Kostnader för material till laborativa moment på hemorten tillkommer.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Axell, Cecilia (senaste upplagan). Upptäck tekniken i barnlitteraturen. Stockholm:

Natur & kultur. 109 s.

Johansson, Myrtel, Sandström, Maria (senaste upplagan). Undervisning i teknik för lärare F-6. Malmö: Gleerups. 158 s.

Sundin, Bo. (2006). Den kupade handen: historien om människan och tekniken. Stockholm: Carlsson. 350 s.

Nationella styrdokument för förskoleklass, fritidshem och grundskola

Ytterligare litteratur, såsom webbaserat material, tillhandahålls via kursrummet. Omfattning: cirka 150 sidor.