

Teknik (46-60 hp)

Programkurs

15 hp

Technology (46-60 cr)

92TK47

Gäller från: 2020 VT

Fastställd av

Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum

2012-10-15

Revideringsdatum

2019-09-10

Gavs sista gången

VT 2021

Ersätts av

92TK39

Huvudområde

Teknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1X

Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9

Förkunskapskrav

Kursen förutsätter Teknik (1-30 hp) varav Teknik (1-15 hp) med godkänt resultat samt godkända kurser Allmändidaktik, 5 hp, Utveckling och lärande, 7,5 hp, Utbildningsvetenskaplig kärna 2: Verksamhetsförlagd utbildning, 1,5 hp, Kunskapsbedömning och betyssättning, 7.5 hp, eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- tillämpa designbegreppet som analysverktyg vid teknikstudier och egna projekt
- identifiera och beskriva faktorer som påverkar konstruktion och funktion hos tekniska produkter, komponenter och system
- förklara hur designideal förändrats över tid och vilka faktorer som påverkat förändringarna, i samspel mellan människa, teknik, samhälle och miljö
- identifiera tekniska problem och föreslå lösningar på dessa, samt överföra dessa idéer till konkret form genom att utnyttja de moment som designprocessen omfattar
- diskutera kursens innehåll i ett ämnesdidaktiskt perspektiv och i förhållande till grundskolans senare år.

Kursinnehåll

Designbegreppet problematiseras och fördjupas. Teknikutvecklingsarbetets olika moment tas upp utan att hävda att det finns en absolut och logisk ordning mellan dem. En viktig del av kursen handlar om hur vi kan bli medvetna om och analysera de värderingar och andra faktorer som, öppet eller dolt, påverkar utformningen av en teknisk produkt eller ett system. Det rör t ex frågor om genus, kulturell acceptans, ekonomi och ergonomi. Produkters estetiska, affektiva, kommunikativa och sociala funktioner uppmärksammas. Härvidlag är inte bara modernt utvecklad teknik av intresse, utan ett historiskt perspektiv på olika designideal tillämpas också.

Genom ett praktiskt inriktat designprojekt prövar och reflekterar den studerande över den kunskapsprocess och de olika överväganden som tillsammans utgör designarbetet i utvecklandet av ny teknik. Att själv praktiskt pröva olika aspekter av designprocessen samt skapa och bedöma undervisningssituationer i teknik där designmoment ingår, utgör en central del av kursen.

Undervisnings- och arbetsformer

Inläsning och bearbetning av litteratur, seminarier, konstruktionsövningar, föreläsningar och studiebesök. Undervisningen omfattar såväl individuella som gruppvisa moment.

Examination

Kursen examineras genom redovisning av ett designprojekt.

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.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatören istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

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 beteendevetenskap och lärande