



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

1GN055 Teknik för undervisning i förskoleklass och årskurs 1-3, 7,5 högskolepoäng

1GN055 Technology for Teaching in Primary School, Years F-3, 7.5 credits

Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-12-18

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2018

Förkunskaper

UVK-kurs: OSB I - Perspektiv på läraruppdraget och skolan i samhället - grundlärare förskoleklass och grundskola åk 1-3, 7,5 hp (1GN201) och UVK-kurs: OSB II - Didaktik och läroplansteori, grundlärare inriktning förskoleklass och grundskolans åk 1-6, 7,5 hp (1GN219) eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- visa sådana ämnes- och ämnesdidaktiska kunskaper, inbegripet insikt i aktuell forsknings- och utvecklingsarbete, som krävs för yrkesutövningen
- visa förmåga att självständigt och tillsammans med andra planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning i syfte att stimulera och bedöma varje barns/elevs lärande och utveckling i teknik
- diskutera och redogöra för styrdokumentens roll i teknikundervisningen
- identifiera tekniska lösningar i befintliga konstruktioner och tillämpa dem i de egna arbetet
- identifiera och beskriva teknik ur ett systemperspektiv
- kommunicera grundläggande tekniska lösningar med hjälp av tal, skrift, bilder och modeller
- redogöra för viktiga händelser och förlopp i teknikens historia och vilken

betydelse detta har och har haft för människors liv och samhällsutveckling.

Innehåll

Under kursen behandlas teknik utifrån elevnära exempel hämtade från vardagsliv och samhälle. Det tekniska innehållet relateras till olika didaktiska angreppssätt och arbetssätt samt det innehåll som beskrivs i Lgr11.

Kursinnehållet omfattar fyra huvudstråk som tillsammans ringar in centrala delar av kursen:

Tekniska lösningar

Kursen innehåller moment där den studerande konstruerar i olika material eller dekonstruerar och analyserar redan befintlig teknik. Framför allt fokuseras artefakter och system som berör mekaniska lösningar samt hur vanliga hållfasta och stabila konstruktioner är uppbyggda.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

Kursen belyser olika faser i tekniskt utvecklingsarbete, samt länkar detta till teknisk dokumentation och olika sätt att kommunicera teknisk kunskap och tekniska lösningar. I kursen ingår också hantering och skötsel av i skolämnet teknik vanligt förekommande verktyg och redskap.

Teknik, människa, samhälle och miljö

Inom kursen behandlas teknikhistoria, d.v.s. hur människan definierat, betraktat och förhållit sig till tekniken genom historien. De behov, drivkrafter och villkor som ligger bakom teknikens utveckling, hur teknik, människa, samhälle och natur påverkar varandra och vilka konsekvenser detta har fått och kommer att få, är viktiga moment.

Teknikens didaktik

Kursen behandlar centrala teknikdidaktiska frågeställningar. Bearbetning av gällande styrdokument präglar hela kursarbetet.

Undervisningsformer

Under kursen används varierande arbetssätt såsom föreläsningar, seminarier, workshops och informationssökning. Fältstudiedagar kan ingå.

Deltagande i laborationer, gruppövningar och seminarier är obligatoriskt, liksom i genomgångar och redovisningar i anslutning till dessa.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom muntliga och skriftliga prov, redovisningar av obligatoriska uppgifter samt deltagande i praktiska övningar och seminarier. Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Förväntade studieresultat (se ovan). Omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1GN023, 7,5 hp

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Sundin, B. (2006). Den kupade handen – människan och tekniken, Carlssons bokförlag. Sidor 354 (362). ISBN 9789173310154

Bjurulf, V. (2011). Teknikdidaktik, Studentlitteratur. Sidor 210. ISBN 9789144100791

Moreland, J., Jones, A. & Barlex, D. (2015). Bedömning för lärande i teknikklassrummet: design and technology inside the black box. Sidor 53. Liber. ISBN 9789147111961

Skolinspektionen. (2014). Teknik: Gör det osynliga synligt. Sidor 52.
<http://www.skolinspektionen.se/Documents/Kvalitetsgranskning/teknik/kvalgr-teknik-slutrapport.pdf>

Skolverket. (2015). Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 (Reviderad 2015). Sidor 260. <http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Skolverket. (2011). Kommentarmaterial till kursplanen i teknik. Sidor 29.
<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2568>

Skolverket. (2011). Diskussionsunderlag till kursplanen i teknik. Sidor 14.
<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2547>

Skolverket. (2012). Kommentarmaterial till kunskapskraven i teknik. Sidor 54.
<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2830>

Litteratur och exempelsamlingar som väljs i samråd med examinator. Sidor 50 (ca).

IFE, Kopierat material, Linnéuniversitetet, aktuellt år. Sidor 50 (ca).

Referenslitteratur

Lundahl, C. (2011). Bedömning för lärande. Norstedts. ISBN 9789144101491

Johansson, M & Sandström, M. (2015). Undervisa i teknik - för lärare F-6. Gleerups. ISBN 9789140691668