



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1TG321 Teknik som företeelse och kunskapsfält, 7,5 högskolepoäng
Technology as Occurrence and Field of Knowledge, 7.5 credits

Huvudområde

Teknik

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2010-08-18

Senast reviderad 2012-12-10. Revidering av litteraturlista och övrigt.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2013

Förkunskaper

Teknik i skola och samhälle (1TG121), 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs förväntas studenten ha förmåga att:

- analysera den kunskapssyn och de kunskapskvaliteter som uttrycks i styrdokumentet
- kunna planera, genomföra och utvärdera ett projektarbete som berör undervisning och lärande inom teknikämnet
- följa upp och bedöma kunskapskvaliteter och kunskapsprogression hos eleverna samt använda och värdera olika metoder för att bedöma elevers teknikkunskaper i förhållande till mål i styrdokumentet
- redogöra för hur man i undervisningen kan koppla teknikmoment till genus och hållbar utveckling i aktuella och historiska sammanhang.

Innehåll

Kursen är uppdelad i fyra block som avser att belysa teknikämnet ur skilda men kompletterande perspektiv.

- Läroplansperspektiv: Teknikämnets framväxt och historia. Teknik som kunskapsområde i skolan. Teknikens relation till andra ämnen. Kursplan och betygskriterier. Lokalt planeringsunderlag i teknik.
- Ämnesdidaktiskt perspektiv: Ämnesdidaktisk fördjupning inkluderande planering, genomförande och utvärdering av undervisning samt varierande undervisningsmodeller och metoder utifrån elevers olikheter. Planering och analys av olika teknikområden.
- Samhälls- och företagsperspektiv: Fältarbete/studiebesök för att belysa teknikens roll i samhälle och företag. Avsnittet skall stimulera den studerande till att i sin undervisning bejaka och utveckla barnens/ungdomarnas företagsamhet och entreprenörsegenskaper.
- Forskningsperspektiv: Metoder för forskning och utveckling av teknikämnet. Viktiga moment är att förstå och bedöma hur teknik, människa, samhälle och natur påverkar varandra och vilka konsekvenser detta har fått och kommer att få.

Lokala och nationella styrdokument utgör viktiga källor i studierna. Teknikämnets didaktik samt bearbetning av aktuella styrdokument präglar hela kursarbetet.

Undervisningsformer

Kursen läses på distans via Internet. De studerande förväntas arbeta både självständigt och i grupp. Inför kursens olika avsnitt presenterar kursledaren/läraren preciserade läsanvisningar, studieuppgifter och redovisningsmodeller. Redovisningen av arbetsuppgifter kan göras kollektivt i basgruppskonferenser och kommenteras av kursledaren/läraren. Arbetsuppgifter kan också vara individuella. Närvaro vid examinationstillfällen och seminarier är obligatorisk.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Examination sker genom muntliga och/eller skriftliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter samt genom deltagande i seminarier via webbaserat konferenssystem. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart. För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Hansson S O, Nordlander E, Skogh I-B, *Teknikutbildning för framtiden*, Liber, 2011, Upplaga: 1. Sidor 224 (224). ISBN 978-91-47-10001-9

Johannisson, B, Madsén, T & Wallentin, C, *Aha! Företagsamt lärande – En skola för förnyelse*, Utbildningsradion, 2006. Sidor 109 (128). ISBN 9125070020

Ingerman, Åke. Wagner, Karin. Axelsson, Ann-Sofie. (Red) *På spaning efter teknisk bildning*, Liber, 2009. 250 sidor.

Aktuella styrdokument avseende skolämnet teknik, <http://www.skolverket.se>

Konierat material Linnéuniversitetet aktuellt år Sidor 50 (ca)

Läromedel för grundskolan samt annan relevant kurslitteratur som väljs i samråd med
examinator. Sidor 400 (ca).