



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

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 2010-08-18

Senast reviderad 2017-03-03 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

### Förkunskaper

7,5 hp teknik

### 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 teknikomoment 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 undervisningsmetoder och metoder utifrån elevernas olika behov. Planering och analys

undervisningsmodeller och metoder utifrån elevens öknheter. 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.

### Examination

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>

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

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