



## KURSPLAN

# Naturorienterande ämnen och teknik för grundlärare 4-6 - Teknik, 7,5 högskolepoäng

*Science and Technology for Teachers in Primary School Years 4-6 - Technology, 7.5 credits*

---

|                        |                            |                           |  |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>Kurskod:</b>        | LNAK12                     | <b>Utbildningsnivå:</b>   | Grundnivå  |
| <b>Fastställd av:</b>  | Utbildningschef 2022-02-20 | <b>Utbildningsområde:</b> | Naturvetenskapliga området (75%)<br>och undervisningsområdet (25%) |
| <b>Reviderad av:</b>   | 2023-05-05                 | <b>Ämnesgrupp:</b>        | UV2  |
| <b>Gäller fr.o.m.:</b> | Hösten 2023                | <b>Fördjupning:</b>       | G1F  |
| <b>Version:</b>        | 2                          |                           |  |

---

### Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

#### Kunskap och förståelse

- identifiera och redogöra för teknikens särart som mänsklig aktivitet och kunskapsområde, teknisk utveckling och drivkrafter bakom denna
- beskriva hur teknik har påverkat natur, kultur och samhälle
- redogöra för begrepp inom några tekniska system och inom några teknikområden t.ex. material, hållfasthet och mekanismer

#### Färdighet och förmåga

- identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna konstruktioner med genomtänkta materialval, konstruktionsmetoder och funktionsbedömningar
- kommunicera grundläggande tekniska funktioner och lösningar med hjälp av tal, skrift, skisser, fysiska och digitala modeller
- planera för undervisning och bedömning i teknik för åk 4-6 utifrån skolan styrdokument och teknikdidaktiska perspektiv så att alla elever lär och utvecklas
- använda det svenska språket i tal och skrift för professionella och akademiska syften utifrån normer för struktur och språkbehandling

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt reflektera över genusaspekter i teknikdidaktiska arbeten
- kritiskt reflektera över hur tekniken formats av och formar samhälle och natur

### Innehåll

- Teknikens historia och synen på teknik
- Sociala och miljömässiga konsekvenser av teknikval
- Konstruktioners mekanik och hållfasthet
- Vardagliga materials egenskaper och användningsområden

- Elektricitet i enkla konstruktioner
- Hemmets och närmiljöns teknik
- Programmering
- Teknik och genus
- Tekniska system
- Bedömning av teknikarbete
- Styrdokument

### **Undervisningsformer**

Undervisning sker i form av föreläsningar och praktiska övningar.

I kursen används digital lärplattform.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning/handledning under den tid som angavs för det kurstillfälle som sökande blivit antagen till. Därefter upphör rätten till undervisning/handledning.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat om minst 15 hp i utbildningsvetenskaplig kärna eller motsvarande.

### **Examination och betyg**

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Lärandemålen utgör grund för examination.

Kursen examineras genom en individuell skriftlig tentamen, en individuell inlämning av konstruktionsuppgift, gruppredovisning av en didaktisk paruppgift samt individuella redovisningar och gruppredovisningar utifrån fältstudier och praktiska moment.

För bedömning ska underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. Mer information kring bedömning av enskilda lärandemål och kriterier för betygssättning tillhandahålls i studieanvisningar vid kursstart.

För kursbetyget Godkänd krävs minst Godkänd på samtliga examinationer och för kursbetyget Väl Godkänd krävs dessutom betyget Väl Godkänd på samtliga examinationsmoment där 3-gradig bedömning sker.

En student garanteras minst tre provtillfällen, inklusive ordinarie provtillfälle, för aktuellt kurstillfälle.

Efter att ha blivit underkänd vid examination på samma moment tre gånger har student rätt att

på begäran, om möjligt, få byta examinerator till därpå följande examination. Beslut om byte av examinerator fattas av utbildningschef. En student som fått godkänt betyg på ett examinationsmoment kan inte examineras igen för att höja betyget.

Om en kurs upphör eller ändras väsentligt erbjuds examination enligt den förutvarande kursplanen vid minst två tillfällen inom ett år efter beslutet.

Examinator har rätt att ge en anpassad examination eller låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt givet att lärandemålen kan säkras och att det finns synnerliga skäl härför, inbegripet studentens rätt till riktat pedagogiskt stöd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment             | Omfattning | Betyg  |
|--------------------------------|------------|--------|
| Individuell skriftlig tentamen | 2 hp       | U/G/VG |
| Seminarium                     | 1 hp       | U/G    |
| Individuell inlämningsuppgift  | 2 hp       | U/G/VG |
| Gruppredovisning               | 1,5 hp     | U/G    |
| Individuell redovisning        | 1 hp       | U/G    |

### Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut. Sammanställning och kommentarer publiceras på lärplattform. Kursvärderingen ska ligga till grund för kommande kursplanering.

### Övrigt

Kursen ingår i Naturorienterande ämnen och teknik, 30, hp inom grundlärarutbildningen med inriktning mot åk 4-6. Övriga kurser är:

Naturorienterande ämnen och teknik för grundlärare 4-6 – Fysik, 7,5 hp

Naturorienterande ämnen och teknik för grundlärare 4-6 – Biologi, 7,5 hp

Naturorienterande ämnen och teknik för grundlärare 4-6 – Kemi, 7,5 hp

### Kurslitteratur

Behrenfeldt, Lisa, Brömster, Elisabet, Eadie, Gordon, Fredman, Annette, Grantz, Helene, Gustafsson, Josefine, Jansson, Birgitta, Lindblad, Stina, Lundberg, Charlotte, Manni, Annika, Tedenljung, Ann-Sofie & Wohlin, Ammi (2015). *Att lära in ute - För hållbar utveckling. Årskurs F-9*. Vimmerby: Outdoor Teaching Förlag AB. 253 s.

Bergström, Per (2013). *Teknikens framväxt och hållbar utveckling* (tillgänglig på lärplattform). 16 s.

Johansson, Myrtel & Sandström, Maria (2020). *Undervisa i teknik: för lärare i grundskolan*. (Andra upplagan). Malmö: Gleerups. 130 s.

Mannila, Linda (2017). *Att undervisa programmering i skolan: varför, vad och hur?*. (Upplaga 1). Lund: Studentlitteratur. 100 s.

Moreland, Judy, Jones, Alister & Barlex, David (2015). *Bedömning för lärande i teknikklassrummet*. Stockholm: Liber AB. 56 s.

Sundin, Bosse (2006). *Den kupade handen*. Stockholm: Carlsson. 360 s.

Skolverket (2011). *Kunskapsbedömning i skolan – praxis, begrepp, problem och möjligheter*. Stockholm: Skolverket. 58 s.

Skolverket (2017). *Kommentarmaterial till kursplanen i teknik*. Stockholm: Fritzes förlag. 27 s.

Skolverket (2020). *Fördjupande texter kring det centrala innehållet*.

Aktuella styrdokument och kommentarmaterial. <http://www.skolverket.se>

Tillkommer artiklar och material (Lärplattform) 150 s. samt internationella kursplaner i teknikämnet.

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

### **Referens litteratur**

Brage, Carina (2017). *Att lära teknik ute: Fritidshem, förskoleklass och grundskola 1-6*. Vimmerby: Outdoor Teaching Förlag AB.

### **Litteraturreferenser – så skriver du**

<http://ju.se/bibliotek/sok---skrivhjalp/litteraturreferenser---sa-skriver-du.html>

### **Interaktiva antiplagiatguiden**

Informationsmaterial om plagiat på högskolor och universitet  
Finns på lärplattformen.

Vid behov av inläsning av tillkommande litteratur kontakta kursansvarig.