



## 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>	LNAN17	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	Utbildningschef 2017-06-14	<b>Utbildningsområde:</b>	Naturvetenskapliga området (75%) och undervisningsområdet (25%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2019-02-20	<b>Ämnesgrupp:</b>	UV2
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	Hösten 2019	<b>Fördjupning:</b>	G2F
<b>Version:</b>	3		

---

### Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

#### Kunskap och förståelse

- identifiera och redogöra för teknikens särart som mänsklig aktivitet och kunskapsområde, samt kunna lyfta fram karakteristiska drag inom teknisk utveckling och drivkrafter bakom denna
- visa förståelse för hur teknik har påverkat natur, kultur och samhälle
- på ett grundläggande sätt redogöra för begrepp inom några tekniska system samt inom några teknikområden t.ex. material, hållfasthet och mekanismer

#### Färdighet och förmåga

- visa förmåga att 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, digitala bilder och modeller
- visa förmåga att utifrån skolans styrdokument och teknikdidaktiska perspektiv kunna planera för undervisning och bedömning i teknik för åk 4-6 så att alla elever lär och utvecklas

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över genusaspekter i det teknikdidaktiska arbetet
- reflektera över hur tekniken formats av och formar samhälle och natur

### Innehåll

- Teknikens historia och tekniksyn
- Sociala och miljömässiga konsekvenser av teknikval
- Konstruktioners mekanik och hållfasthet
- Papper, wellpapp, plast och andra enkelt tillgängliga material
- Elektricitet i enkla konstruktioner
- Hemmets och närmiljöns teknik

- Teknik utomhus
- Programmering
- Undervisning för åk 4-6 i teknik, med utgångspunkt i elevers erfarenheter, förståelse och begreppsbyggnad, t.ex. tekniska system, mekanik, hållfasthet
- Teknik och genus
- Tekniska system
- Bedömning av tekniskarbete

### **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**

Godkänt resultat på minst 30 hp inom grundlärarprogrammet varav 22,5 hp UVK ska ingå. Genomgångna kurser enligt programmets fastställda studiegång (termin 1-2) eller motsvarande kunskaper.

### **Examination och betyg**

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Undervisning och kurslitteratur utgör grund för examination.

Kursen examineras genom individuell skriftlig tentamen, individuell inlämning av konstruktionsuppgift, gruppredovisning av 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 två av examinationsmomenten där 3-gradig bedömning sker, varav individuell skriftlig tentamen skall vara en av de två.

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 därpå följande examination bedömd och betygsatt av ny examinator. Beslut om byte av examinator 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.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Individuell skriftlig tentamen	2 hp	U/G/VG
Individuell inlämningsuppgift	2 hp	U/G/VG
Gruppredovisning	2 hp	U/G/VG
Individuella redovisningar och gruppredovisningar	1,5 hp	U/G

### Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige läraren och om möjligt studentrepresentant/er (kursutvecklare), publiceras på lärplattform samt lämnas till utbildningsadministrationen. 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

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

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.

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). *Allmänna råd för planering och genomförande av undervisning*. Stockholm: Fritzes förlag. Valda delar, 44 s.

Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Fritzes förlag. Valda delar, 28 s.

Skolverket (2011). *Kommentarmaterial till kursplanen i teknik*. Stockholm: Fritzes förlag. 27 s.

Skolverket (2012). *Kommentarmaterial till kunskapskraven i teknik*. Stockholm: Fritzes förlag. 55 s.

Skolverket (2014). *Fördjupande texter kring det centrala innehållet*. <http://www.skolverket.se>.

Tillkommer artiklar och material (HLK, PingPong) 150 s. samt internationella kursplaner i teknikämnet.

### **Rekommenderad litteratur**

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

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

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

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

### **Interaktiva antiplagiatguiden**

Informationsmaterial om plagiat på högskolor och universitet

<http://pingpong.hj.se/public/courseId/10128/publicPage.do>

Finns även i kursens aktivitet på lärplattformen PingPong.

Vid behov av inläsning av tillkommande litteratur kontakta kursansvarig.