



## KURSPLAN

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

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

---

<b>Kurskod:</b>	LNGN17	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställt 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

- förklara och identifiera begrepp och sammanhang inom kunskapsområdet ekologi samt på en grundläggande nivå redogöra för hur människan både är beroende av och påverkar naturen
- översiktligt förklara hur organismer är anpassade till sin omgivning och hur arter uppstår och förändras enligt modern evolutionsteori
- beskriva och identifiera vanliga organismgrupper och arter ur ett taxonomiskt perspektiv

#### Färdighet och förmåga

- visa grundläggande förmåga att använda bestämningssliteratur för examination av organismer
- förbereda och genomföra fältstudier samt tolka och kommunicera resultat av dessa
- tillämpa sina kunskaper för att möta elevers frågor om kropp, hälsa och sex och samlevnad
- visa förmåga att utifrån skolans styrdokument och ämnesdidaktiska perspektiv kunna planera för varierad undervisning som kan utveckla elevers lärande i biologi

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att utifrån kurslitteraturen och aktuell forskning kunna reflektera över och diskutera olika miljömoraliska förhållningssätt i biologiundervisningen

### Innehåll

- Ekosystemens struktur och dynamik
- Naturtyper i närområdet
- Människans beroende av och påverkan på ekosystem; ekosystemtjänster och hållbar utveckling
- Tolkning och kommunikation av fältstudier
- Evolutionsteori: variation, selektion och artbildning
- Systematisk översikt av organismvärlden

- Kroppens organsystem
- Undervisning för åk 4-6 i biologi, med utgångspunkt i elevers erfarenheter, förförståelse och begreppsbyggnad t.ex. kretslopp, partikelmodell, kropp och hälsa, sex och samlevnad, beroendeframkallande medel
- Olika arbetsformer och arbetssätt för undervisning i naturvetenskap t.ex. undersökande och estetiska arbetssätt, fältstudier, utomhusdidaktik
- Aktuell biologididaktisk forskning

### **Undervisningsformer**

Undervisning sker i form av föreläsningar, praktiska övningar, seminarier och fältstudier.

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, skriftlig didaktisk inlämningsuppgift i grupp, individuell redovisning av ämnesdidaktisk litteraturuppgift samt individuella redovisningar och gruppredovisningar av 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 den individuella skriftliga tentamen.

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	4 hp	U/G/VG
Skriftlig inlämningsuppgift i grupp	1,5 hp	U/G
Individuell redovisning	1 hp	U/G
Individuella redovisningar och gruppredovisningar	1 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 – Kemi, 7,5 hp

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

### Kurslitteratur

Almers, Ellen (2013). Pathways to Action Competence for Sustainability - Six Themes. *The Journal of Environmental Education*, 44:2, s. 116-127. <http://dx.doi.org/10.1080/00958964.2012.719939>.

Almers, Ellen, Askerlund, Per & Kjellström, Sofia (2017). Why forest gardening for children? Swedish forest garden educators' ideas, purposes, and experiences. *The Journal of Environmental Education* (ahead of print, published online 29 Sept 2017).

Areskoug, Mats, Ekborg, Margareta, Lindahl, Britt & Rosberg, Maria (2013). *Naturvetenskapens bärande idéer*. Malmö: Gleerups. 220 s.

Askerlund, Per & Almers, Ellen (2016). Forest gardens - new opportunities for urban children to understand and develop relationships with other organisms. *Urban Forestry & Urban Greening* Vol. 20, 187-197.

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.

Black, Paul & Harrison, Christine (2014). *Bedömning för lärande i NO-klassrummet*. Stockholm: Liber AB. 40 s.

Helldén, Gustav, Jonsson, Gunnar, Karlefors, Inger & Vikström, Anna (2010). *Vägar till naturvetenskapens värld*. Stockholm: Liber AB. 150 s.

Pleijel, Håkan (2013). *Ekologi, en introduktion*. Malmö: Gleerups. 175 s.

Skolverket (2011). *Allmänna råd för planering och genomförande av undervisning*. Stockholm: Fritzes förlag. 44 s.

Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Fritzes förlag. Valda delar, 29 s.

Skolverket (2011). *Kommentarmaterial till kursplanen i biologi*. Stockholm: Fritzes förlag. 41 s.

Skolverket (2012). *Att se helheter i undervisningen – Naturvetenskapligt perspektiv*. Stockholm: Skolverket. <http://www.skolverket.se>. 50 s.

Tillkommer artiklar och material. (HLK, PingPong). 150 s.

### **Rekommenderad litteratur:**

Helldén, Gustav (2013). *Elevers kunskapsutveckling och förståelse av ekologiska processer*. Stockholm: Liber.

Mossberg, Bo & Stenberg, Lennart (2010). *Svensk fåltflora*.

Mullarney, Killian, Svensson, Lars, Zetterström, Dan & Grant, Peter J. (2010). *Fågelguiden. Europas och Medelhavsområdets fåglar i fält*. Stockholm: Albert Bonniers förlag.

Olsen, Lars-Henrik & Svedberg, Ulf (1997). *Smådjur i skogen*. Stockholm: Prisma.

Olsen, Lars-Henrik & Svedberg, Ulf (1999). *Smådjur i sjö och å*. Stockholm: Prisma.

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.