



KURSPLAN

Naturorienterande ämnen och teknik för Grundlärare 4-6 - Biologi, 7,5 högskolepoäng

Science Studies and Technology in Primary School Year 4-6 - Biology, 7,5 credits

Kurskod:	LNBN13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	Nämnd för Lärarutbildningen 2013-05-08	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Gäller fr.o.m.:	2013-08-19	Ämnesgrupp:	UV2
Version:	1	Fördjupning:	G2F

Lärandemål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- kunna 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
- kunna översiktligt förklara hur organismer är anpassade till sin omgivning och hur arter uppstår och förändras enligt modern evolutionsteori
- kunna beskriva och identifiera vanliga organismgrupper och arter ur ett taxonomiskt perspektiv

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa grundläggande förmåga att använda bestämningslitteratur för examination av organismer
- kunna förbereda och genomföra fältstudier samt tolka och kommunicera resultat av dessa
- visa förmåga att läsa och tillvarata ämnesdidaktiska forskningsresultat
- kunna tillämpa sina kunskaper för att möta elevers frågor om kropp, hälsa och sex och samlevnad
- visa förmåga att kartlägga och bedöma elevers förståelse för t.ex. ekologi, levnadsbetingelser, kretslopp, partikelmodell, kropp och hälsa, samt att utifrån kartläggning och bedömning, skolans styrdokument och ämnesdidaktiska perspektiv kunna planera för varierad undervisning som kan utveckla elevers begreppsforståelse

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa förmåga att utifrån kurslitteraturen och aktuell forskning kunna reflektera över och diskutera olika förhållningssätt i biologiundervisningen i relation till genus, etik samt kulturell och social bakgrund

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, förståelse och begreppsbildning 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.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt godkända kurser inom grundlärarprogrammets termin 1, UVK 30 hp. Dessutom krävs genomförda studier om 30 hp inom Grundlärarprogrammet, eller motsvarande

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Undervisning och kurslitteratur utgör grunden för examination.

Kursen examineras genom följande examinationsuppgifter:

- Individuell skriftlig tentamen

- Skriftlig didaktisk gruppuppgift

Därutöver tillkommer nedanstående obligatoriska moment som bedöms med Underkänd eller Godkänd:

- Aktivt deltagande i seminarium

- Aktivt deltagande i praktiska övningar

- Aktivt deltagande i fältstudier

För betyget Godkänd krävs god språkbehandling i tal och skrift samt betyget Godkänd på samtliga uppgifter.

För betyget Väl godkänd på kursen krävs betyget Godkänd på de obligatoriska momenten och på den skriftliga gruppuppgiften samt betyget Väl godkänd på den individuella skriftliga tentamen.

För bedömning skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas.

Mer information om bedömning och kriterier för betygsättning tillhandahålls i studieanvisningar vid kursstart.

Student äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts tre gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till VD och skall vara skriftlig.

Om kursen ändras till innehåll och /eller litteratur kan examination ske enligt denna kursplan inom ett år efter ändring. Studenten garanteras minst tre provtillfällen inklusive ordinarie provtillfälle. Därefter provas i varje enskilt fall om examination får göras enligt den äldre kursplanen. Om kursen helt upphör kan den examineras inom två år efter det att kursen anordnats. Därefter skall det provas i varje enskilt fall om examination får göras.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Examination	7.5 hp	U/G/VG

Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut via lärplattform. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige läraren och om möjligt en student (kursutvecklare), publiceras på lärplattformen samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen skall ligga till grund för kommande kursplanering.

Övrigt

Kursplan och litteraturlista gäller ht -13.

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

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

Kurslitteratur

Almers, Ellen. (2009). *Handlingskompetens för hållbar utveckling. Tre berättelser om vägen dit.* (Doktorsavhandling i didaktik). Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation (Nedladdningsbar från <http://hj.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:211689>). 100 s.

Andersson, Björn (2008). *Grundskolans naturvetenskap. Helhetssyn, innehåll och progression.* Lund: Studentlitteratur AB. 100 s.

Simon, Erik J., Dickey, Jean L. & Reece, Jane B. (2010). *Campbell Essential Biology with Physiology.* Boston: Pearson Education. 200 s.

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

Nilsson, Pernilla, Ernald, Tomas & Kornhall, Per (2012). *Att se helheter i undervisningen - Naturvetenskapligt perspektiv.* Stockholm: Skolverket. <http://www.skolverket.se>. 50 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). *Få syn på språket - Ett kommentarmaterial om språk- och kunskapsutveckling i alla skolformer, verksamheter och ämnen.* Stockholm: Fritzes förlag.

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

Rekommenderad litteratur:

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

Lagerholm, Karin (2009). *Naturvetenskapliga experiment för yngre barn.* Lund: Studentlitteratur AB.

Lättman-Masch, Robert & Wejdmark, Mats (2007). *Att lära in ute året runt.*

Falun: Alla Tiders Teknik, Falu kommun.

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

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.

Referensmaterial

Sök- och skrivhjälp (2010). *Skriva litteraturreferenser. -Harvardsystemet*. Högskolebiblioteket: Högskolan i Jönköping. <http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva-litteraturreferenser.html>

Interaktiva antiplagiatguiden, finns på PingPong.