



Läroarutbildningsnämnden  
Biologi

## Kursplan

### Naturkunskap med ett didaktiskt perspektiv 5

<b>Kurskod:</b>	BIAN92
<b>Kursens benämning:</b>	Naturkunskap med ett didaktiskt perspektiv 5 <i>Science studies and science studies teaching 5</i>
<b>Högskolepoäng:</b>	22.5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Avancerad nivå
<b>Successiv fördjupning:</b>	Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav (A1F)

#### Huvudområde:

#### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Läroarutbildningsnämnden 2016-08-30 och gäller från vårterminen 2017 vid Karlstads universitet.

#### Behörighetskrav

BIGLN1, BIGLN2 och BIGLN3 varav 75 hp godkända. Motsvarandebedömning kan göras.

#### Lärandemål

Kursens syfte är att studenten ska fördjupa sin förståelse för det kommande uppdraget som lärare. Studenten ska vidareutveckla goda och för läraryrket lämpliga kunskaper inom naturvetenskap utifrån ämnesdidaktiska perspektiv. Med utgångspunkt i ämneskunskaper skall studenten utveckla färdigheter i att stimulera skolelever till en ökad förståelse för betydelsen av ett naturvetenskapligt förhållningssätt i frågor med samhällsrelevans.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

#### Delkurs 1: Klimatförändringar med ett didaktiskt perspektiv, 7,5 hp

1. Beskriva grundläggande teorier och kunskaper om klimatförändringar, ur ett historiskt, ett nutids- och ett framtidsperspektiv,
2. analysera orsaker till och konsekvenser av klimatförändringar på global, regional och lokal nivå,
3. redogöra för hur klimatmodeller och framtidsscenarier påverkar olika ekosystem, sektorer och människor i olika delar av världen, samt hur olika klimatanpassningar kan tillämpas,
4. förklara hur klimatförändringen kan begränsas och hur en hållbar klimatpåverkan kan åstadkommas internationellt och nationellt.
5. relatera frågor som rör klimatförändringar till skolans styrdokument och till yrkesuppdraget som lärare,
6. redogöra för didaktisk teoribildning som berör klimatförändringar, miljöproblem och hållbar utveckling och
7. genom att beakta frågorna Varför, För vem, Vad och Hur planera, diskutera och utvärdera en undervisningssekvens som är relevant utifrån gällande styrdokument.

Delkurs 2: Självständigt arbete, 15 hp

1. Självständigt identifiera och formulera vetenskapliga frågeställningar tillhörande naturkunskap/det naturkunskapsdidaktiska ämnesområdet,
2. självständigt planera och genomföra ett vetenskapligt individuellt arbete inom naturkunskap/naturkunskapsdidaktik inom givna tidsramar,
3. genomföra litteratursökning och datainsamling inom naturkunskap/det naturkunskapsdidaktiska ämnesområdet,
4. analysera och sammanställa data och information samt göra relevanta bedömningar utifrån sammanställda vetenskapliga data och information,
5. beskriva och förklara metoder, resultat, analys och slutsatser i en skriftlig uppsats och
6. muntligt presentera och försvara det egna arbetet samt kritiskt granska andras vetenskapliga uppsatser inom naturkunskap/det naturkunskapsdidaktiska ämnesområdet.

### **Innehåll**

Delkurs 1: Klimatförändringar med ett didaktiskt perspektiv, 7,5 hp

Kursen syftar till att ge grundläggande och fördjupande kunskaper om klimatförändringar på lokal, regional och global nivå. I kursen behandlas grunderna för orsaker till klimatförändring i ett historiskt, nutida och framtida perspektiv. Klimatförändringarnas konsekvenser för olika ekosystem, sektorer i samhället och människor i olika delar av världen belyses, samt strategier för klimatanpassning och kunskaper om hur klimatpåverkan kan bli hållbar. Didaktisk teoribildning och forskning om klimatförändringar och hållbar utveckling diskuteras. Hur läraren använder styrdokumentet vid planering av undervisning kring klimatförändringar.

Delkurs 2: Självständigt arbete, 15 hp

Kursen består av ett individuellt vetenskapligt arbete, som studenten väljer i samråd med examinator och/eller handledare. Arbetet ska bygga på studentens tidigare studier i naturkunskap/naturkunskapsdidaktik och utgöra en fördjupning av dessa. Parallellt med det individuella arbetet ska även litteraturstudier genomföras. Undervisningen utgörs av handledningssamtal och seminarier.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Alla examinerande moment är obligatoriska. För bedömningen skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas.

Delkurs 1: Klimatförändringar med ett didaktiskt perspektiv, 7,5 hp

Mål 1-4 examineras genom inlämningsuppgifter och skriftlig individuell hemtentamen.

Mål 5-7 examineras genom inlämning av uppgifter och aktivt deltagande i ett seminarium.

Delkurs 2: Självständigt arbete, 15 hp

Kursens sex lärandemål examineras genom ett självständigt skriftligt arbete, en muntlig presentation och försvar av det egna skriftliga arbetet, deltagande i minst tre vetenskapliga seminarier samt genom opposition på annans skriftliga arbete på motsvarande nivå.

### **Betyg**

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

### **Kvalitetsuppföljning**

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

**Kursbevis**

Kursbevis utfärdas på begäran.

**Övrigt**

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Kursen ingår i ämneslärarprogrammet.