



## INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP

### **ES1530 Examensarbete i miljövetenskap, 30 högskolepoäng**

Examination Course in Environmental Science, 30 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

#### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biologi och miljövetenskap 2017-01-10 att gälla från och med 2017-01-16, vårterminen 2017.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för biologi och miljövetenskap

*Medverkande institution*

Institutionen för biologi och miljövetenskap

#### **Inplacering**

Kursen är en examenskurs på grundnivå för erhållande av Naturvetenskaplig kandidatexamen i miljövetenskap inom det Miljövetenskapliga programmet med naturvetenskaplig inriktning (N1MVN). Kursen kan även läsas som enskild kurs. Kursen kan inte kombineras med ES1510 examenskursen i miljövetenskap, 15 hp.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Miljövetenskap med inriktning naturvetenskap, kandidatprogram (N1MVN)

*Huvudområde*

Miljövetenskap

*Fördjupning*

G2E, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav och innehåller examensarbete för kandidatexamen

#### **Förkunskapskrav**

Godkänd ES1201 (Miljövetenskaplig baskurs, 15 hp), ES1300 (Naturresurshushållning, 15 hp), ES1203 (Miljövetenskapliga metoder och projekt, 15 hp), ES1305

(Föroreningars spridning och effekter på biologiska system, 15 hp) eller motsvarande. Dessutom krävs genomgången fördjupningskurs i miljövetenskap på minst 15 hp.

### **Lärandemål**

Kursen syftar till att ge fördjupade och tillämpade kunskaper inom något av de miljövetenskapliga områden som behandlas inom tidigare genomförda kurser, samt träning i att planera, genomföra och rapportera ett eget arbete.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna uppvisa kunskap och färdigheter inom följande områden:

#### *1. Förståelse:*

- a) uppvisa vetenskapligt baserade teoretiska kunskaper inom miljövetenskap med naturvetenskaplig inriktning,
- b) uppvisa förmåga att formulera vetenskapliga problem, samt motivera och beskriva syftet med examensarbetet

#### *2. Genomförande:*

- a) visa praktiska färdigheter och teoretiska kunskaper inom vetenskaplig metodik för att kunna samla in, analysera och presentera data inom angivna tidsramar
- b) självständighet i datainsamling och analys
- c) självständighet i skrivprocessen

#### *3. Resultat, analys och tolkning*

- a) studenten ska kunna presentera resultaten på ett för miljövetenskap adekvat sätt,
- b) kunna bearbeta och analysera de erhållna resultaten
- c) visa förmåga att utvärdera, kritiskt tolka och dra egna slutsatser baserade på erhållna resultat samt göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga eller etiska aspekter

#### *4. Muntlig presentation och kommunikation*

- a) visa förmåga på klar och tydlig disposition och lay-out på illustrationsmaterial
- b) tydlighet i syfte, problemformulering och slutsats, i förhållande till målgrupp
- c) visa på förmåga att vid presentation ha kontakt med auditoriet samt kunna svara på frågor och diskutera resultaten, samt hålla angivna tidsramar

#### *5. Skriftlig presentation*

- a) visa förmåga på klar och tydlig disposition av textmaterialet i rapporten
- b) visa förmåga på klar och tydlig lay-out av tabell- och figurmaterial i rapporten

- c) visa på god vetenskaplig språkbehandling
- d) visa på god referenshantering i text och referenslista

### **Innehåll**

Undervisningen består:

av att den studerande utför under handledares hjälp en vetenskapligt upplagd uppgift som kan bestå av ett experimentellt arbete eller en analys och utvärdering av data med vetenskapliga metoder. Arbetet kan också utgöras av en kritisk litteraturgenomgång byggd på originalarbeten. Examensarbetet kan ske på Institutionen för biologi och miljövetenskap, på annan institution inom ämnesområdet eller externt på företag, institut eller myndighet.

av lärarledda seminarier under den läsperiod(er) då studenten gör examensarbetet, där gemensamma frågor i relation till examensarbetet behandlas och där studenternas egna arbeten presenteras och diskuteras. Dessa moment är obligatoriska.

För att bli registrerad på kursen krävs, en av examinator godkänd, projektbeskrivning.

### **Former för undervisning**

Eget arbete, handledning, seminarier, muntlig och skriftlig rapportering samt examination.

*Undervisningsspråk:* svenska

Handledning kan ges på engelska

### **Former för bedömning**

Examinationen genomförs efter bedömningskriterier utarbetade vid Naturvetenskapliga fakulteten och är följer kursplanens lärandemål. Examinationen genomförs av en särskild utsedd examinator i samråd med handledare.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning.

**Betyg**

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). Bedömningen ovan ligger till grund för den tregradiga betygsskala som tillämpas för att ge betygen:

Underkänt (U)

Godkänt (G)

Väl godkänt (VG)

Vid betygssättningen tas hänsyn till kursens omfattning

**Kursvärdering**

En skriftlig och muntlig utvärdering genomförs vid kursens slut.

En sammanställning av resultatet från kursvärderingen finns tillgänglig via studieexpeditionen på ansvarig institution.

**Övrigt**

Undervisningsspråk: svenska

Examensarbetet skall genomföras enskilt. Rapporten från arbetet kan skrivas antingen på svenska eller engelska, med en sammanfattning på båda språken enligt de anvisningar som ges. Rapporten utformas enligt anvisningar från kursledare och handledare