



# INSTITUTIONEN FÖR BIOLOGI OCH MILJÖVETENSKAP

## **BIO283 Naturvård i vattenmiljöer, 15 högskolepoäng**

Conservation Ecology in Water Environments, 15 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för biologi och miljövetenskap 2013-09-24 och senast reviderad 2024-03-15. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2024-03-15, vårterminen 2024.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för biologi och miljövetenskap

### **Inplacering**

Kursen är en fördjupningskurs i biologi på grundnivå. Kursen kan ingå i kandidatprogrammen i Biologi, Miljövetenskap med inriktning naturvetenskap och Marin vetenskap samt motsvarande masterprogram. Kursen kan även sökas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Biologi, kandidatprogram (N1BIO)

#### *Huvudområde*

Biologi

Marin vetenskap

Miljövetenskap

#### *Fördjupning*

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

### **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs:

**Alternativ 1:** Genomgångna baskurser i biologi omfattande 60 hp i ämnesområdena cellbiologi, molekylär genetik, evolution, botanisk och zoologisk fysiologi, ekologi samt

biodiversitet och systematik, eller motsvarande, varav minst 45 hp måste vara godkända. Dessutom krävs Engelska B

**Alternativ 2:** Genomgångna kurser ES1201 Miljövetenskaplig baskurs - naturvetenskaplig inriktning, 15 hp, ES1300 Naturresurshushållning, 15 hp, ES1220 Ekologi och evolution för miljövetare, 15 hp samt BIO900 Cellbiologi, 15 hp varav minst minst 45 hp måste vara godkända.

**Alternativ 3:** 90 hp godkänt av 120 hp på kurser inom de två första åren på Marin vetenskap, kandidatprogram, Göteborgs universitet eller motsvarande.

### Lärandemål

Kursens övergripande mål är att ge fördjupade kunskaper för arbete med frågor inom akvatisk naturvård och bevarandebiologi inom myndigheter, näringsliv och forskning.

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- ha en god kunskap om akvatiska naturvårdsfrågor
- kunna förklara orsakerna till och effekterna av några av de viktigaste miljö- och naturvårdsproblemen i akvatiska miljöer
- ha kunskap om lagar, direktiv och konventioner som är viktiga inom akvatisk naturvård och bevarandebiologi
- kunna föreslå, motivera och kunna genomföra praktiska arbetsuppgifter inom akvatiskt naturvårdsarbete på svenska myndigheter
- kunna genomföra kalkdoserings- och retentionsberäkningar samt provtagning av vanliga biologiska mätvariabler i akvatiska miljöer
- kunna genomföra standardiserade nätprovfisken i sjöar
- kunna planera och bedöma miljöövervakning och undersökningsprogram för naturvårdproblem i akvatiska miljöer
- kunna utvärdera biologiska resultat från miljöövervakning i akvatiska miljöer med hjälp av relevanta bedömningsgrunder
- kunna förstå och värdera olika aktörers intressen i akvatiska naturvårdsfrågor

Kursen är hållbarhetsrelaterad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning.

### Innehåll

Kursen behandlar huvudsakligen följande moment:

- Metoder för att statusklassa och beskriva våra hav och sjöar
- Aktuella problemställningar inom akvatisk naturvård och bevarandebiologi, tex områdesskydd, fiskeriförvaltning och rödlistning
- Kartläggning av olika miljöproblem samt vilka effekter de skapar

- Vård och skötsel av akvatiska resurser ur ett biologiskt perspektiv
- Politiska styrmedel för naturvård; Lagstiftning, konventioner och direktiv

I kursens teoridel behandlas bland annat problem för akvatiska miljöer orsakade av fysiska ingrepp, försurning, övergödning, miljögifter, klimatförändringar och spridning av främmande arter samt åtgärder/verktyg som kalkning, retentionsberäkningar och restaurering. I två praktiskt inriktade fältmoment instrueras och övas i de provtagningsmetoder som används vid miljöövervakning av både hav och sjö.

### **Former för undervisning**

Kursen består av föreläsningar, övningar och arbete i fält.

Föreläsningar ges av institutionens lärare och av inbjudna föredragshållare från myndigheter och andra organisationer. Undervisningen sker på institutionen för biologi och miljövetenskap i Göteborg och vissa moment på fältstation.

*Undervisningsspråk:* svenska

### **Former för bedömning**

Skriftligt prov anordnas efter det inledande blocket med föreläsningar. Obligatoriska moment på kursen, förutom tentamen är laborationer, fältmoment samt andra övningar i grupp som framgår av kursens schema.

Komplettering av obligatoriska moment kan beredas inom kursen i mån av möjlighet, alternativt vid nästa kurstillfälle.

Studenter som ej blivit godkända vid ordinarie provtillfälle erbjuds ytterligare provtillfällen.

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

I det fall kursen har upphört eller genomgått större förändringar bör 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). För Godkänd kurs krävs normalt 60 % av maxpoängen på skriftlig tentamen samt godkänt genomförda obligatoriska moment. För Väl godkänd kurs krävs normalt 85 % av maxpoängen på skriftlig tentamen samt godkänt genomförda obligatoriska moment.

**Kursvärdering**

Skriftlig och muntlig kursutvärdering sker vid slutet av kursen. Vid den skriftliga utvärderingen är studenten anonym. En sammanställning av kursutvärderingen. En sammanfattning av kursvärderingen samt belysande av vilka eventuella förändringar som vidtagits presenteras för både innevarande och nästkommande kurs.

**Övrigt**

I kursen ingår en veckas vistelse på fältstation. Resa till och från samt vistelse på fältstation medför en kostnad för studenten.