



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

## **BIOR87, Biologi: Limnologi och marinekologi - koncept och processer, 15 högskolepoäng**

*Biology: Limnology and Marine Ecology - Concepts and Processes,  
15 credits*

Avancerad nivå / Second Cycle

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2020-06-04 att gälla från och med 2020-06-04, höstterminen 2021.

### **Allmänna uppgifter**

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen eller masterexamen i biologi.

*Undervisningsspråk:* Engelska

*Huvudområde*

Biologi

*Fördjupning*

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

### **Kursens mål**

Kursens övergripande mål är att studenten ska tillägna sig kunskap och förståelse för koncept och processer i akvatiska system, från individer till systemnivå, samt tillämpa adekvata metoder.

### **Kunskap och förståelse**

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva och redogöra för ekologiska processer i akvatiska ekosystem, från individer till systemnivå
- beskriva och redogöra för konceptuella och teoretiska modeller av ekologiska och evolutionära processer i akvatiska miljöer
- förklara skillnader och likheter i processer mellan limniska och marina system

## Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- tillämpa sin inhämtade kunskap inom t.ex. experimentell design, databashantering och grundläggande molekylära tekniker
- analysera och tolka akvatiska data samt integrera dessa till en syntes
- använda akvatiska data och processmodeller för att prediktera konsekvenser av en föränderlig akvatisk miljö
- planera, genomföra och självständigt sammanställa akvatiska projekt där mål, hypoteser och prediktioner formuleras och testas
- presentera akvatiska projekt i skriftlig och muntlig form

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- värdera sina kunskaper inom akvatisk ekologi och relatera dessa till teoribildning, forskning och yrkesverksamhet
- kritiskt reflektera över människans inverkan på akvatiska processer och miljöer

## Kursens innehåll

Kursen består av två delkurser, en teoretisk del som omfattar 7,5 hp och en praktisk del (laborationer, övningar och projektarbeten) som omfattar 7,5 hp. Kursen innehåller flera olika moment som fokuserar på teoribildning. Genom en kombination av föreläsningar och experiment tillägnar sig studenterna kunskap om t.ex. bakterieproduktion, primärproduktion, konkurrens, predator-bytesinteraktioner, migrations- och utbredningsmönster i tid och rum samt vilka konsekvenser dessa processer har för funktionen av akvatiska ekosystem. Det praktiska arbetet sker i projektgrupper där studenterna tränas i planering, genomförande och redovisning av vetenskapliga studier.

I kursen ingår orientering om och användning av akvatiska databaser för att med hjälp av tidsserier studera förändringar och människans inverkan på akvatiska ekosystem genom t ex klimatförändringar, eutrofiering, brunifiering eller fiske. Kursen omfattar även teoretisk och laborativ introduktion till vissa grundläggande molekylära tekniker.

## Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, övningar, seminarier och projektarbeten. Deltagande i laborationer, övningar, seminarier och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

## Kursens examination

Examination sker genom skriftlig tentamen vid kursens slut och deltagande i obligatoriska moment. För studerande som ej godkänts vid ordinarie examination erbjuds ytterligare examinationstillfälle i nära anslutning härtill.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

*Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.*

## **Betyg**

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Betyg på delkurs Teori 7,5 hp (skriftlig tentamen) är Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Betyg på delkurs Praktik 7,5 hp (laborationer, övningar, seminarier, projektarbeten) är Underkänd och Godkänd. För godkänt slutbetyg på hela kursen krävs godkända tentamina, godkända projektrapporter samt aktivt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs av betyget på den teoretiska delen.

## **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs 90 hp naturvetenskapliga studier inkluderande kunskaper motsvarande BIOC 10 Ekologi 15 hp, BIOR86 Limnologi och marinekologi - organismer och habitat 15 hp alternativt BIOR17 Limnologi 15 hp eller BIOR65 Marinekologi 15 hp samt 15 hp cellbiologi och genetik. Engelska 6/B.

## **Övrigt**

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med BIOR44 Limnologi och vattenvård 15 hp. Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med mer än en av följande kurser; BIOR86 Limnologi och marinekologi: organismer och habitat 15 hp, BIOR17 Limnologi 15 hp eller BIOR65 Marinekologi 15 hp.

Prov/moment för kursen BIOR87, Biologi: Limnologi och marinekologi -  
koncept och processer

Gäller från H21

2101 Teori, 7,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd

2102 Praktik, 7,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd