



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

2BI013 Sötvattensekologi, 7,5 högskolepoäng

Freshwater Ecology, 7.5 credits

### Huvudområde

Biologi

### Ämnesgrupp

Biologi

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd 2012-11-26

Senast reviderad 2020-06-08 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av kurslitteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt biologi 60 hp, varav ekologi 15 hp och kemi 15 hp, eller motsvarande.

### Mål

Efter kursen ska den studerande kunna:

- beskriva och exemplifiera grundläggande hydrologiska och hydrogeokemiska principer som är viktiga för vattenlevande organisms utbredning och talrikhet;
- använda grundläggande sötvattensekologisk fält- och laboratoriemetodik;
- använda bestämningsnycklar och namnge viktiga organismgrupper i sötvattenshabitat;
- redogöra för förekomsten av funktionellt betydelsefulla organismgrupper och deras roll i sötvattensekosystem;
- använda databaser och sammanställa information om vattenförekomster, sjöar och rinnande vatten, och göra bedömningar av ekologisk status samt
- kommunicera grundläggande principer och slutsatser från sötvattensekologisk forskning med specialister, allmänhet och beslutsfattare.

## Innehåll

Kursen innehåller två delkurser:

### ***Delkurs 1 Sötvattnekologi; Teori 3 högskolepoäng***

- Ekologiskt perspektiv på vattnets egenskaper och uppträdande i avrinningsområdet (ekohydrologi, hydrogeokemi)
- Habitat och organismgrupper i sjöar och rinnande vatten
- Populationer och ekosystemprocesser
- Vattenmiljömål, övervakning och åtgärder

### ***Delkurs 2 Övnings- och inlämningsuppgifter 4,5 högskolepoäng***

- Avrinningsområden. Databasövning med beräkning av sjövolym, uppehållstid och avrinning.
- Vattenkvalitet. Metodik för provtagning och analys. Statusklassning.
- Vattenlevande organismer. Metodik för provtagning, identifiering och analys av abundans och utbredning för makrofyter, plankton och bottenfauna. Statusklassning.

## Undervisningsformer

Föreläsningar seminarier, fält- och laboratorieövningar. Deltagande i seminarier, fält- och laboratorieövningar är obligatoriskt.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Delkurs 1 examineras som regel med ett eller flera individuella skriftliga prov. En första omtentamen erbjuds inom sex veckor under terminstid. Antalet tentamenstillfällen kan begränsas till fem gånger.

Betygsgrader i delkurs 1 är U, G och VG. Delkurs 2 examineras genom bedömning av inlämningsuppgifter, muntliga och skriftliga redovisningar. Betygsgrader är underkänt (U) och godkänt (G).

Slutbetyg bestäms av delkurs 1.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan).

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk kurslitteratur**

Brönmark, C. & Hansson, L.A. (2017). *The biology of lakes and ponds*. Oxford University Press. 368s. ISBN: 9780198713609; ISBN-10: 0198713606

Bestänningslitteratur, vetenskapliga artiklar och ett kompendium med fält- och labinstruktioner tillhandahålls under kursen.

### **Kompletterande litteratur**

Sand-Jensen, Kaj, Friberg, Nikolai & Murphy, John. (2006) *Running Waters*. National

Environmental Research Institute, Denmark.  
Delas ut vid kursstart

Shaw B., Mechenich C. & Klessig L. Understanding lake data. Tillgänglig som PDF på <http://dnr.wi.gov/lakes/publications/under/>(23 February 2010)