



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

2BI006 Marin ekologi, 15 högskolepoäng

Marine Ecology, 15 credits

Huvudområde

Biologi

Ämnesgrupp

Biologi

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2009-11-04

Senast reviderad 2013-10-22 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2014

Förkunskaper

Kemi 15 hp och biologi 60 hp, varav 15 hp ekologi, eller motsvarande.

Mål

Studenterna ska efter avslutad kurs kunna:

- beskriva viktiga ekologiska processer inom och mellan olika delar av världshaven;
- insamla, bearbeta och sammanställa fält- och laboratedata;
- självständigt använda vanligt förekommande mät- och analysmetoder (närsalter, pH, koldioxid, temperatur, salthalt, mikroskopering, vattenprovtagning, kvalitativ analys av bakterier, plankton, makroalger och fisk);
- identifiera och kvantitativt beskriva förekomst av nyckelarter/-grupper bland bakterier, växtplankton, djurplankton, makroalger och fisk;
- redogöra för, analysera och utvärdera abiotiska och biotiska förhållanden i olika havsområden;
- aktivt delta i diskussioner under seminarier och gruppövningar;
- utforma experimentdesign och genomföra hypotestestning och kritiska analyser av datamaterial;
- beskriva och problematisera teoretiska och experimentella undersökningsresultat såväl muntligt som skriftligt samt
- kommunicera marinekologiska principer och problemställningar med specialister, samhällets medborgare och beslutsfattare i frågor som ligger inom ramen för kursens innehåll.

Innehåll

DELKURS 1 Teori 6 hp

Processer: habitat och miljö, produktivitet och näringskedjor, biodiversitet, evolution i öppet hav samt adaptationer till extrema miljöer t.ex. djuphavet, polarområden. Människans påverkan på havet (fiske, akvakultur, föroreningar, klimatförändringar, sjöfart).

DELKURS 2 Laborationer, exkursioner, seminarier 5 hp

Deskriptiv statistik och hypotesprövning (generella linjära modeller, inkl. ANOVA, ANCOVA, och multipel regression).

DELKURS 3 Projektuppgift 4 hp

Problemformulering, planering och genomförande av provtagning och/eller experiment. Sökning och sammanfattning av vetenskaplig litteratur med hjälp av databaser. Muntlig och skriftlig presentation.

Undervisningsformer

Kursen ges på engelska.

Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar, laborationer, exkursioner, fältarbete och seminarier.

Deltagande i laborationer, exkursioner och seminarier är obligatoriskt.

Internet och e-post krävs för undervisningen.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker normalt genom skriftlig tentamen, muntliga presentationer, egen uppsats, aktivt deltagande i seminarier och redovisning av gemensamma projektarbeten. Betygsgrader som används är underkänd, godkänd och väl godkänd. Resultatintyg kan ges med ECTS betygsskala.

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

En första omtentamen erbjuds inom sex veckor under terminstid. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem gånger.

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen. Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport, vilken arkiveras hos institutionens administration. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med programansvarig, och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Kaiser et al. 2006. Marine Ecology, processes, systems and impacts. 2nd ed. Oxford University Press.
ISBN 019924975

Kompendium och bestämningslitteratur delas ut vid respektive föreläsningstillfälle. Vetenskapliga artiklar.