



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för biologi och miljö

4BI301 Marinekologi, avancerad kurs, 15 högskolepoäng

Marine Ecology, Advanced Level, 15 credits

Huvudområde

Biologi

Ämnesgrupp

Biologi

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2022-01-24

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2022

Förkunskaper

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

Mål

Studenterna ska efter avslutad kurs kunna:

Delkurs 1

- översiktligt redogöra för kunskap och förståelse för ekologiska processer inom och mellan olika delar av världshaven;

- redogöra för, analysera och utvärdera abiotiska och biotiska förhållanden i olika havsområden;

Delkurs 2

- insamla, bearbeta och sammanställa fält och laboratoriedata;

- visa fördjupad metodikkunskap och självständigt använda och utvärdera mät- och analysmetoder;

- identifiera och kvantitativt beskriva förekomst av nyckelarter/grupper bland bakterier, växtplankton, djurplankton, makroalger och fisk;

- leda seminarier och aktivt delta i diskussioner under seminarier och gruppövningar samt opponera och konstruktivt kritisera andras arbete;

Delkurs 3

- självständigt identifiera och avgränsa relevanta fråge- och problemställningar, söka och anskaffa information från skilda databaser med hjälp av olika sökverktyg, sammanställa, analysera och kritiskt bedöma slutsatser av publicerade resultat av betydelse för problemställningen;

- utifrån aktuellt vetenskapligt kunskapsläge formulera hypoteser eller frågeställningar, utforma metoder, planera och utföra experiment samt kritiska analyser av datamaterial;

- kommunicera slutsatser - beskriva och problematisera teoretiska och experimentella

undersökningresultat genom att använda ändamålsenliga kommunikationsmedel (muntligt skriftligt och i form av poster presentation) och därigenom:

- uppvisa experimentell skicklighet
- utvärdera analyser och dra korrekta slutsatser från erhållna resultat
- uppvisa ett vetenskapligt förhållningssätt

- kommunicera slutsatser, resultat, metoder och bakomliggande motiv samt marinekologiska principer och problemställningar till specialister och icke-specialister

Innehåll

DELKURS 1 Litteraturuppgift 4hp: Teori inom marina processer, marina system och människans påverkan på havet. Analytisk text med utgångspunkt i kurslitteratur och vetenskapliga artiklar.

DELKURS 2 Laborationer, exkursioner, seminarier 5 hp Deskriptiv statistik och hypotesprövning (generella linjära modeller, inkl. regression, t-test och ANOVA)

DELKURS 3 Projektuppgift 6 hp Problemformulering, planering, genomförande av projekt och analys av data. Sökning och sammanfattning av vetenskaplig litteratur med hjälp av databaser. Muntlig och skriftlig presentation.

Undervisningsformer

Kursen ges på engelska.

Undervisningen utgörs av självstudier, föreläsningar, gruppövningar, lab, fält och datorexperiment. Deltagande i 3 laborationer, 2 exkursioner och 3 seminarier är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras genom en Litteraturuppgift med muntlig och skriftlig presentation (Delkurs 1, 4hp) och som betygsätts U-VG, genomförda exkursioner, laborationer och seminarier (Delkurs 2, 5hp) som betygsätts U-G och en projektuppgift med muntlig och skriftlig presentation (Delkurs 3, 6hp) som betygsätts U-VG.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan). För VG på kursen krävs VG på litteraturuppgift (Delkurs 1) och /eller VG på Projektuppgift (Delkurs 3).

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 litteratur

Kaiser et al. (Senaste Upplagan). *Marine Ecology. Processes, Systems and Impacts*. Oxford University Press. Ca 608 sidor

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