

BIOYYY, Biologi: Examensarbete, 30 högskolepoäng

Biology: Degree Project, 30 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2007-11-19 att gälla från och med 2007-11-19, vårterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på avancerad nivå för en filosofie magisterexamen i biologi.

Undervisningsspråk: Svenska och Engelska

Vid behov ges kursen i sin helhet på engelska.

Huvudområde

Biologi

Fördjupning

A1E, Avancerad nivå, innehåller examensarbete för magisterexamen

Kursens mål

Examensarbetets syfte är att den studerande skall tränas i och få erfarenhet av att självständigt genomföra ett begränsat forskningsprojekt inom ett biologiskt forskningsområde. Kursens mål är att den studerande efter avslutad kurs skall

- visa en fördjupad kunskap och förståelse inom något av de biologiska examensarbetsämnena
- kunna använda och tillämpa förvärvade kunskaper i en relevant frågeställning
- kunna söka och värdera relevant information
- kunna redogöra för och praktisera vetenskaplig metodik
- självständigt kunna planera och genomföra en arbetsuppgift
- kunna presentera ett projekt muntligt och skriftligt, i vetenskaplig form
- vara förberedd för biologisk yrkesverksamhet och forskning inom ämnet
- vara forskarbehörig i ämnet.

Kursens innehåll

Ämne för examensarbete väljs i samråd med en handledare i något av följande ämnen:

BIOY01 Biologi
BIOY50 Cell- och molekylärbiologi
BIOY14 Cellulär och molekylär immunologi
BIOY27 Ekologisk mikrobiologi
BIOY47 Ekotoxikologi
BIOY11 Farmakologi
BIOY12 Genetik
BIOY13 Immunologi
BIOY51 Integrativ zoologi
BIOY48 Kemisk ekologi
BIOY41 Limnologi
BIOY36 Marinbiologi
BIOY18 Mikrobiologi
BIOY19 Molekylär genetik
BIOY49 Naturvård; markvård/vattenvård/bevarandebiologi
BIOY29 Neurobiologi
BIOY52 Sinnesbiologi
BIOY21 Systematisk zoologi
BIOY44 Teoretisk ekologi
BIOY30 Toxikologi
BIOY53 Växtbiologi
BIOY54 Västekologi och systematik
BIOY46 Zooekologi
BIOY25 Zoofysiologi

Inom arbetets ram bearbetas problem med anknytning till aktuell försöksuppläggning, vetenskaplig metodik, utvärdering av erhållna resultat samt rapportskrivning. Litteraturstudier, seminarieverksamhet, praktik eller i vissa fall en metodkurs ingår även i kursen. Den studerande får härigenom möjlighet att utveckla förmågan till att sedan utföra sitt självständiga examensarbete.

Kursens genomförande

Kursen är projektinriktad, vilket bland annat innebär att den studerande självständigt genomför en uppgift i samråd med en handledare med erfarenhet inom det valda ämnesområdet.

Arbetet omfattar laboratoriearbete och/eller fältundersökningar samt litteraturstudier.

Redovisning sker i form av en vetenskaplig rapport kompletterad med ett vetenskapligt abstract skrivet på engelska samt en sida innehållande en svensk sammanfattning riktad till en bredare målgrupp.

Vetenskaplig sammanfattning på engelska samt populärvetenskaplig sammanfattning skall publiceras på fakultetens webbplats, i databasen för examensarbeten.

Den studerande ska ges möjlighet att redovisa sitt arbete muntligt, företrädesvis i seminarieform, vid den forskningsinstitution som arbetet utförts på.

Kursens examination

Examination görs av en betygsnämnd i samråd med handledaren. Betygsnämnden består av minst två personer: examinator (ämnesansvarig eller av denne utsedd lärare) och en lärare från annat ämne, forskargrupp eller institution.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd vetenskaplig rapport, godkänd muntlig redovisning, godkänt vetenskapligt abstract samt godkänd populärvetenskaplig sammanfattning.

Slutbetyget avgörs genom en bedömning av studentens visade förmåga att

- arbeta självständigt
- genomföra experiment, provtagningar och/eller teoretiska uppgifter
- strukturera den vetenskapliga rapporten
- presentera projektet och resultaten i den skrivna rapporten
- analysera data och resultat
- diskutera resultaten ur ett ämnesmässigt perspektiv
- presentera och diskutera arbetet vid examinationen.

Förkunskapskrav

Alternativ 1:

Kunskaper motsvarande Engelska B samt MOB101 Cellbiologi 10 p, BIO006 Genetik och mikrobiologi 10 p, BIO577 Humanfysiologi 10 p / BIO576 Zoologi 10 p, BIO575 Botanik 10 p, BIO564 Floristik 2,5 p, BIO565 Faunistik 2,5 p, BIO580 Ekologi, grundkurs 10 p samt relevant fördjupningskurs 10 p.

Alternativ 2:

Kunskaper motsvarande Engelska B samt MOB101 Cellbiologi 10 p, BIO006 Genetik och mikrobiologi 10 p, BIO501 Organismbiologi 1 10 p, BIO502 Organismbiologi 2 10 p / BIO577 Humanfysiologi 10 p, BIO580 Ekologi, grundkurs 10 p samt relevant fördjupningskurs 10 p.

För arbete i marinbiologi krävs, utöver alternativ 1 eller alternativ 2 ovan, kunskaper motsvarande BIO584 Marinbiologi 10 p, KEM101/KEM102 Kemi grundkurs 1 eller 2, 2007188

10 p och MAS215 Matematisk statistik för biologer och geovetare 5 p.

För arbeten i ekologiska ämnesområden krävs, utöver alternativ 1 eller alternativ 2 ovan, kunskaper motsvarande MAS215 Matematisk statistik för biologer och geovetare 5 p, dock ej för arbeten i Ekologisk mikrobiologi, Naturvård, Kemisk ekologi eller Ekotoxikologi.

Alla förkunskapskrav för ovanstående kurser skall vara uppfyllda.

Övrigt

För mer detaljerad information, se PM för studerande som gör examensarbete 10 eller 20 poäng.