



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

MVEK03, Miljövetenskap: Examensarbete för kandidatexamen med inriktning mot miljö- och hälsoskydd, 15 högskolepoäng

Environmental Science: Degree Project with Specialisation in Environmental Health, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-06-11 att gälla från och med 2008-06-11, höstterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen i miljövetenskap.

Undervisningsspråk: Svenska och Engelska

Huvudområde

Miljövetenskap

Fördjupning

G2E, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav, innehåller examensarbete för kandidatexamen

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter:

Ha grundläggande kunskap inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Detta innebär dels förmåga att identifiera och förstå orsaker och konsekvenser av miljö- och hälsoskyddsproblem och dels förståelse för hur dessa uppstår genom samspel mellan naturvetenskapliga, sociala och ekologiska processer. Studenterna skall även ha förvärvat sådan kunskap att de kan förstå och kritiskt granska miljövetenskapliga projekt utanför miljö- och hälsoskyddsområdet. Denna kunskap skall kunna inhämtas från avancerade läroböcker och till viss del även från vetenskapliga artiklar.

Kunna tillämpa analysmetoder för att upptäcka miljö- och hälsorisker samt träning i att planera och bedriva förebyggande miljö- och hälsoskyddsarbete i samhället.

Ha förmåga att använda teoretiska principer, och färdighet i att lägga upp relevanta mätserier och tolka data. Studenten skall ha förmåga att sammanställa och testa mät-

och analysresultat med hjälp av statistik.

Kunna värdera och föreslå åtgärder för att undvika negativa miljö- och hälsoeffekter på såväl kort som lång sikt. Detta innebär förmåga att kunna argumentera för hur mänsklig aktivitet bör utformas så att negativa effekter inte skall uppkomma. Inom sin framtida yrkesroll ska studenten kunna redovisa och kommunicera med andra utan specialkunskaper i ämnet. Studenten skall utveckla sådana färdigheter som krävs för vidare studier med hög grad av självständighet. Detta uppnås genom god förmåga att självständigt söka, sammanställa och vidareförmedla information om miljö- och hälsoskyddsproblem i tal och skrift.

Kursens innehåll

Kursen skall förbereda studenten för miljövetenskaplig yrkesverksamhet och studier på avancerad nivå. För att uppnå detta mål skall projektuppgiften innehålla uppgifter som är typiska för yrkesverksamma miljö- och hälsoskyddsinspektörer.

Kursens innehåll baseras huvudsakligen på ett individuellt genomfört projektarbete, som utförs under handledning av forskare eller motsvarande vid Lunds universitet. Handledning kan även ske tillsammans med en extern handledare vid t ex företag eller myndighet. Examensarbetet kan vara baserat på laboratoriearbete, fältundersökningar och/eller litteraturstudier. Arbetet redovisas såväl skriftligt som muntligt (svenska eller engelska) vid ett avslutande seminarium. Arbetet skall ha en tydlig miljövetenskaplig profil, d v s handla om att identifiera, kvantifiera och förstå orsakerna till miljöproblem och/eller att kunna föreslå åtgärder för att förhindra eller återställa miljöskador. Ämnet har en tydlig naturvetenskaplig huvudinriktning, men skiljer sig från de traditionella naturvetenskapliga ämnena genom att det har ett tvärvetenskapligt och tillämpat perspektiv. Projektarbetets inriktning och upplägg görs upp i samråd mellan studerande, handledare och kursledare. Studenterna skall uppmuntras av självständigt ta fram sin projektuppgift inom den valda inriktningen samt att finna lämplig handledning. Handledaren skall ha erfarenhet inom det valda området. I annat fall skall studenten ta kontakt med kursledaren senast en månad före kursstart för att få hjälp med att finna lämplig projektuppgift och handledare.

Beroende på arbetets karaktär kan kursledaren bestämma vilka moment som skall ingå i kursen. Detta kan vara undervisning i skrivteknik, försöksuppläggning, vetenskaplig metodik, intervjuteknik, presentationsteknik, litteratursökning, rapportskrivning och projektledning. Målet är att utveckla studentens förmåga att genomföra ett självständigt examensarbete som är anpassat till studentens miljövetenskapliga inriktning och frågeställningen i själva arbetet.

Kursens genomförande

Kursen innehåller förutom projektarbetet obligatoriska moment med föreläsningar och övningar (se avsnittet kursinnehåll). Under dessa moment skall studenterna ges möjlighet att presentera sitt projekt för övriga kursdeltagare. Kursen avslutas med muntlig och skriftlig redovisning för samtliga kursdeltagare i seminarieform. I samband med det avslutande seminariet skall studenterna vara medbedömare till ett annat studentprojekt, helst inom en annan inriktning än den egna. Vid seminariet deltar även handledare, kursledare och examinatorer. Efter redovisningen ges studenten möjlighet att komplettera sitt skriftliga arbete. Kursen är således projektinriktad och består av ett individuellt arbete som den studerande genomför självständigt i samråd med handledare. Handledning sker antingen vid en forskningsinstitution eller vid ett företag eller myndighet. Särskild undervisning om rapportskrivning och annan redovisningsteknik är obligatorisk.

Kursens examination

Skriftlig redovisning sker i form av en rapport kompletterad med ett engelskt abstract samt en sida med en populärvetenskaplig sammanfattning (vanligen på svenska). Muntlig redovisning sker i seminarieform.

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

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. Slutbetyget på examensarbetet fastställs av examinator i samråd med kursledare, handledare och baseras på studentens förmåga att muntligt och skriftligt redovisa sitt arbete. En viktig del vid betygsättningen skall vara studentens förmåga att förstå och självständigt genomföra projektet. Studentens prestation som medbedömare för ett annat projekt skall också kunna vägas in i slutbetyget.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd projektrapport samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt godkända kurser i miljövetenskap omfattande minst 75 högskolepoäng. Däri ska ingå:

- MVEA01 Miljövetenskaplig grundkurs,
- MVEC11 Miljörätt för miljövetare eller MVEC17 Miljörätt inom miljö- och hälsa,
- MVEC14 Miljöekonomi för miljövetare eller MVEC15 Miljö - politik och förvaltning
- KEMA00 Allmän och analytisk kemi (7,5 hp) och KEMA02 Organisk kemi (7,5 hp) samt

- två av följande kurser: GEOA80 Geologi; berg; jord och vatten i ett miljöperspektiv; FYSA15 Miljöfysik; BIOH01 Biologi inom miljö- och hälsa och BIOC02 Ekologi.

Motsvarande förkunskaper, som inhämtats på annat sätt, kan också ge tillträde till kursen

Övrigt

Kursen kan i examen ersättas av MVEK02.

Prov/moment för kursen MVEK03, Miljövetenskap: Examensarbete för kandidatexamen med inriktning mot miljö- och hälsoskydd

Gäller från H07

0801 Examensarbete för kandidatexamen: miljö- och hälsoskydd, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd