



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Tillämpad modellering för miljöanalys
Applied Environmental Modelling

15.0 Högskolepoäng
15.0 ECTS credits

Kurskod: GE7022
Gäller från: HT 2010
Fastställd: 2006-09-27
Ändrad: 2010-05-17
Institution Institutionen för naturgeografi

Huvudområde: Miljövård och fysisk planering
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2006-09-27 och reviderad 2010-05-17.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande minst 90 hp i geovetenskap, geografi, biogeovetenskap, biologi, miljövetenskap eller motsvarande naturvetenskaplig eller teknikvetenskaplig utbildning. Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Kvantitativa metoder för miljöanalys och planering	7.5
MOM2	Systemanalys, modellering och scenarioteknik	7.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar problemlösning med hjälp av systemmodellering, datainsamling och kvantitativa metoder samt fel- och riskbedömning.

b. Kursen består av följande moment:

1. Teori för miljöanalys och modellering, 7,5 hp (Theory for Environmental Analysis and Modelling)
Momentet omfattar teori för systemtänkande och konceptuell modellering, datainsamling, bearbetning och analys med inriktning mot naturresursuppföljning med hjälp av fältdata, flygbilder, fjärranalys och geografiska informationssystem.

2. Praktisk systemanalys, modellering och scenarioteknik, 7,5 hp (Systems Analysis, Modelling and Scenario Techniques)

Momentet omfattar praktisk systemanalys, modellering och scenarioteknik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen skall studenten kunna:

- använda konceptuell modellering på praktiska exempel
- välja modelldesign för naturresursanalys
- använda aggregerad modellering
- redogöra för och tillämpa scenariometodik, samt analysera och värdera utgångspunkter och resultat
- på ett vetenskapligt sätt analysera osäkerhet, information och värderingar vid riskbedömning

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övningar och projektarbeten.

Deltagande i seminarier, övningar, projektarbeten och därmed integrerad undervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kunskapskontroll sker genom

- skriftligt och/eller muntligt prov
- skriftliga och/eller muntliga redovisningar av projektarbeten

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt

- deltagande i all obligatorisk undervisning
- godkända rapporter från övningar

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Övrigt

Kursen ingår i Masterprogram i miljövard och fysisk planering, Masterprogram i miljöanalys och miljöförvaltning, Masterprogram i miljö- och hälsoskydd samt Masterprogram i landskapsanalys med fjärranalys, GIS och kartografi, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.