



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Riskbedömnings- och förvaltningsmetoder för mark- och vattenresurser 15.0 Högskolepoäng
Land-Water Risk Assessment and Management Methods 15.0 ECTS credits

Kurskod: GE8009
Gäller från: HT 2010
Fastställt: 2008-04-22
Ändrad: 2010-05-17
Institution Institutionen för naturgeografi

Huvudområde: Naturgeografi och kvartärgeologi
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, reviderad 2008-04-22 samt 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, miljövetenskap eller motsvarande naturvetenskaplig eller teknikvetenskaplig utbildning. Dessutom krävs kunskaper motsvarande någon av kurserna Hydrologi och hydrogeologi, GN, 15 hp (GE5004), Vattenresursers sårbarhet och resiliens, lokalt till globalt, AN, 15 hp (GE7025), eller Informations- och modelleringssystem för mark- och vattenresurser, AN, 15 hp (GE7006). Engelska B eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Föroreningsspridning och miljöförvaltning	4.5
MOM2	Övningsuppgift 1	3
MOM3	Ekonomi, osäkerhet och risk	4.5
MOM4	Övningsuppgift 2	3

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar

- behov av och metoder för integrerad hantering av vatten- och ämnesflöden mellan naturliga mark-vatten- och mänskliga teknologiska och socio-ekonomiska system för effektiv och hållbar resurshantering och miljöförvaltning
- nationell och internationell miljölagstiftning och myndighetsutövning för mark- och vattenresurshantering och miljöförvaltning
- miljö- och ekologisk ekonomi och dess tillämpning på mark- och vattenresurshantering och miljöförvaltning
- behov av och metoder för bedömning och hantering av osäkerhet, sannolikhet och risk i mark- och vattensystem för effektiv och hållbar resurshantering och miljöförvaltning

b. Kursen består av följande moment:

1. **Föroreningsspridning och miljöförvaltning, 4,5 hp** (Pollutant Spreading and Environmental Management)
2. **Övningsuppgift 1, 3 hp** (Exercise 1)

Datorlaboration baserad på aktuella forskningsartiklar om modellering av föroreningars massflöden och

massbalans i avrinningsområden.

3. **Ekonomi, osäkerhet och risk, 4,5 hp** (Economics, Uncertainty and Risk)

4. **Övningsuppgift 2, 3 hp** (Exercise 2)

Datorlaboration baserad på aktuella forskningsartiklar om modellering av effektiva åtgärder mot vattenförorening i avrinningsområden.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen skall studenten kunna:

- identifiera och ställa samman i relevanta modellsystem de flöden av vatten, lösta ämnen och föroreningar som integrerar naturliga mark-vatten- och mänskliga teknologiska och socio-ekonomiska system, samt förklara och kategorisera huvudsakliga metoder och begränsningar för flödenas kvantifiering och kontroll
- identifiera och förklara huvudsakliga natur- och teknikvetenskapliga förutsättningar för olika policy, policyinstrument och förvaltningsystem för mark-vattenresurser och -miljö
- förklara behoven samt urskilja och jämföra olika metoder för kvantifiering och hantering av osäkerhet, slump och risk i policy och lagstiftning för och förvaltning av mark-vattenresurser och -miljö

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, övnings- och projektarbeten samt redovisningar.

Deltagande i seminarier, övningar och 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 av moment 1 och 3 sker genom skriftligt och/eller muntligt prov/projektredovisning.

b. Betygsättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt otillräckligt

c. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt:

- godkänt moment 2 och 4
- deltagande i all obligatorisk undervisning

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges. Med prov jämställs 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.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Integrerade mark-vattensystem 10 p (NK3280).

Övrigt

Kursen ingår i Masterprogram i hydrologi, hydrogeologi och vattenresurser, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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