



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Vattenresursförvaltning och föroreningsspridning
Water Management and Pollution

15.0 Högskolepoäng
15.0 ECTS credits

Kurskod:	GE8035
Gäller från:	VT 2022
Fastställt:	2020-08-17
Institution	Institutionen för naturgeografi
Huvudområde:	Naturgeografi och kvartärgeologi
Fördjupning:	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2020-08-17.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Vattenresurser och hållbarhet, 15 hp (GE7086). Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
DEL1	Vattenresurshantering	7.5
DEL2	Föroreningsspridning och miljöförvaltning	7.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar

- metoder för integrerad hantering av vatten- och ämnesflöden för effektiv och hållbar resurshantering och miljöförvaltning
- miljölagstiftning och myndighetsutövning för vattenresurshantering och miljöförvaltning
- ekologisk ekonomi och dess tillämpning på vattenresurshantering och miljöförvaltning
- bedömning och hantering av osäkerhet, sannolikhet och risk i vattensystem för effektiv och hållbar resurshantering och miljöförvaltning.

b. Kursen består av följande delar:

1. Vattenresurshantering (Water Resources Management) 7,5 hp

Kursdelen behandlar datormodelleringar baserad på aktuella forskningsartiklar om modellering för vattenresurshantering. Kursdelen behandlar även ekologisk ekonomi.

2. Föroreningsspridning och miljöförvaltning (Pollutant Transport and Environmental Management) 7,5 hp

Kursdelen behandlar datormodellering baserad på aktuella forskningsartiklar om modellering av föroreningsmassflöden och massbalans i avrinningsområden. Kursdelen behandlar även miljölagstiftning för vattenresurshantering och förorening.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- identifiera och ställa samman i relevanta modellsystem de flöden av vatten, lösta ämnen och föroreningar som integrerar vatten och socio-ekonomiska system, samt förklara och kategorisera huvudsakliga metoder och begränsningar för flödenas kvantifiering och kontroll (del 1, del 2)

- identifiera och förklara huvudsakliga natur- och teknikvetenskapliga förutsättningar för olika policy, policyinstrument och förvaltningsystem för vattenresurser och miljö (del 1, del 2)
- 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 vattenresurser och miljö (del 2).

Undervisning

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

Undervisningen sker på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll för del 1 och del 2 sker genom skriftligt prov, skriftlig redovisning av projektarbeten och inlämningsuppgifter från övningar.

Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning.

Sen inlämning av hemexaminationsuppgift har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket närmare beskrivs i kursens betygskriterier.

Examination sker på engelska.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i seminarier och övningar. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

c. Betygsättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

Betygsättning av del 1 och del 2 sker enligt sjugradig målrelaterad skala.

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar.

Kursens slutbetyg sätts genom en sammanvägning av betygen på del 1 och del 2, där de olika delarnas betyg viktas i förhållande till deras omfattning.

d. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst tre examinationstillfällen för varje del per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som kursen inte ges erbjuds minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

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 kursen har avvecklats. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur.

Begränsningar

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

Riskbedömnings- och förvaltningsmetoder för mark- och vattenresurser (GE8009/GE8031) eller motsvarande.

Övrigt

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

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Institutionen för naturgeografis webbplats senast 2 månader före kursstart.