



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Verktyg för data-analys och evaluering av modeller inom miljö- och klimatvetenskap

**7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits**

Data Analysis and Model Evaluation Tools in Environmental and Climate Science

Kurskod: MI7025
Gäller från: HT 2022
Fastställd: 2022-06-01
Institution Institutionen för miljövetenskap

Huvudområde: Miljövetenskap
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2022-06-01.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i ett naturvetenskapligt ämne eller teknik, samt 15 hp matematik och Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	escie	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar hur man kan få bättre tolkningar av klimatsystemet och dess komponenter genom att använda öppna datakällor och modeller. Kursen har ett tema varje gång den ges. Exempel på teman kan vara aerosoler, klimat eller kryosfär- klimatinteraktioner. Kursens tema presenteras i samband med kursstart.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- . Kunna använda databaser för klimat- och miljödata,
- . analysera ett vetenskapligt problem inom klimat och miljöområdet med hjälp av python-modell,
- . visualisera modelldata,
- . utvärdera modelldata,
- . analysera ett aktuellt problem inom klimatforskning med hjälp av data från modeller och observationer.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, grupparbete samt en exkursion. Kursen ges på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom muntlig presentation och en skriftlig rapport. Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning. Sen inlämning av den skriftliga rapporten har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket närmare beskrivs i kursens betygskriterier. Examination sker på engelska.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i exkursion 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: Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad skala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

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 jämföras 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 en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har i normalfallet minst tre examinationstillfällen 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.

Övrigt

Kursen innehåller fältundervisning som innebär kostnader för studenten. Kursen kräver tillgång till bärbar dator.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på kursens sida i den digitala utbildningskatalogen senast 2 månader före kursstart.