



Kursplan

för kurs på grundnivå

Klimat och allmänna cirkulationen
Climate and General Circulation

7.5 Höskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	MO3008
Gäller från:	HT 2014
Fastställt:	2007-11-19
Ändrad:	2014-05-19
Institution	Meteorologiska institutionen (MISU)
Ämne	Meteorologi

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2007-11-19 och reviderad 2014-05-19.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Atmosfärens strålning och kemi, GN, 9 hp (MO3004) och Atmosfärens termodynamik, GN, 6 hp (MO3003) samt Dynamisk meteorologi II, GN, 7,5 hp (MO3007).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
3008	Klimat och allmänna cirkulationen	7.5

Kursens innehåll

Kursen ger en allmän introduktion till klimatsystemet inklusive allmänna cirkulationen i haven, atmosfären och hydrosfären samt biogeokemiska kretslopp.

Detta inkluderar:

- jördytans och atmosfärens energibalans
- klimatologi samt översiktlig paleoklimatologi
- atmosfärens och havens storskaliga strömningsmönster
- klimatkänslighet
- vättnets, kolets och svavlets kretslopp
- naturlig och antropogen påverkan på klimatet
- observationer av klimatet och metodkritisk analys av klimatdata
- klimat- och klimatförändringars samhälleliga relevans, samt internationell samverkan inom klimatområdet (t.ex. IPCC-rapporterna)
- principer bakom och användbarheten av återanalyser

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för den allmänna cirkulationen i hav och atmosfär och dess samspel med essentiella biogeokemiska kretslopp
- relatera regionala klimatförhållanden till den allmänna cirkulationen
- redogöra för användbarhet och tillförlitlighet av klimatdata

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar samt projektarbete.

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. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov samt skriftlig och muntlig redovisning av projektarbete.

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

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. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

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. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med Meteorologi, fortsättningskurs, 20 p (ME2030) eller motsvarande.

Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammet i meteorologi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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