



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Mesoskalig meteorologi**

**Mesoscale Meteorology**

**7.5 Högskolepoäng**

**7.5 ECTS credits**

<b>Kurskod:</b>	MO7008
<b>Gäller från:</b>	HT 2008
<b>Fastställt:</b>	2008-09-01
<b>Institution</b>	Meteorologiska institutionen (MISU)
<b>Ämne</b>	Meteorologi
<b>Fördjupning:</b>	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2008-09-01.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande Dynamisk meteorologi II, 7,5 hp, MO3007, Turbulenta gränsskikt i atmosfär och hav, 7,5 hp, MO7005 samt Geofysisk strömningslära, 7,5 hp, MO7006. Engelska B eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Mesoskalig meteorologi	7.5

## Kursens innehåll

Kursens behandlar atmosfärisk dynamik på mesoskalan, dvs fenomen mindre än synoptiska vädersystem men större än turbulens. Kursen innehåller:

- skaldiskussion
- semigeostrofi och frontogenes
- tröghetsinstabilitet och sluttande konvektion
- interna gravitationsvågor och tröghetssvängningar
- orografiskt modifierad strömning
- termiskt inducerad strömning
- organiserad konvektion

## Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen ska studenten kunna:

- redogöra för mesoskaliga ageostrofiska fenomenens dynamik
- utforma, genomföra samt redovisa resultaten av en numerisk modellstudie av ett mesoskaligt fenomen

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och projektarbete.

## Kunskapskontroll och examination

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

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

F<sub>x</sub> = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E.

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.

### **Begränsningar**

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med Meteorologi, påbyggnadskurs, 10p, ME3580.

### **Övrigt**

Kursen ingår i masterprogrammet i meteorologi, oceanografi och klimat men kan också läsas som fristående kurs.

### **Kurslitteratur**

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