



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

METD01, Fysik: Verksamhetsprojekt i väderkartsanalys och prognoser, 15 högskolepoäng

Physics: Project in Weather Map Analysis and Forecasts, 15 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2012-02-13 att gälla från och med 2011-08-29, höstterminen 2011.

Allmänna uppgifter

Kursen ingår i huvudområdet fysik vid den naturvetenskapliga fakulteten och erbjuds till studenter på naturvetenskapliga kandidatprogrammet, ingång Meteorologi och biogeofysik.

Undervisningsspråk: Engelska och Danska

Huvudområde

Fysik

Fördjupning

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- värdera samspelet mellan de synoptiska skalorna i vädret och prognosmodellernas förmåga att simulera dessa.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- använda moderna analysmetoder för analys av väderkartor (nedan kallade frontmodeller och PV-kort)
- tolka olika typer av prognosmaterial/-kort
- relatera satellit- och radardata till vädersystemens dynamik och utveckling
- självständigt framställa traditionella väderprognoser för användning i moderna

vädertjänster.

Kursens innehåll

Kursen introducerar traditionella tekniker för analys av väderkort baserat på både konventionella och nya typer av observationer. Likaså går man genom tolkningen av prognoskort med utgångspunkt i vanliga väderobservationer. Moderna metoder för tolkning introduceras, t.ex. tolkning av väderströmningar genom att utnyttja potentiella strömvirvar. Satellitdata används så långt det är möjligt i tolkningarna. Inövningen av metoder etc. sker på grundval av analyser av det aktuella vädret.

Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar och genomgång av vädersituationer med tillhörande prognoskort. Närvaro vid minst 75% av momenten är obligatorisk.

Kursens examination

Muntlig tentamen, med representant för Niels Bohr Institutet, bedöms på en sjugradig skala. Tentamen består av att studenten ges ca 30 minuter förberedelsestid, efter vilken studenten ska presentera en analys av en konkret vädersituation och göra en prognos baserad på det givna underlaget.

Omexamination erbjuds enligt samma princip.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

Kursen ges betyg enligt danskt system, där:

Betyget 12 ges för en prestation där studenten på ett övertygande vis demonstrerat självständighet, överblick och insikt i detaljerna kopplade till kursens lärandemål. Betyget 2 ges för den prestation där studenten endast behärskar minsta nödvändiga av de ovanstående lärandemålen.

Betygen översätts till U-V-skalan av Fysiska institutionen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs genomgången FYSA21, METC01 och METC02, samt Engelska B.

Övrigt

Kursen ges av Danmarks Meteorologiska Institut, DMI, och kursplanen är en översättning av det danska originalet.

Prov/moment för kursen METD01, Fysik: Verksamhetsprojekt i väderkartsanalys och prognoser

Gäller från H11

1201 Verksamhetsprojekt i väderkartsanalys och prognoser, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd