



INSTITUTIONEN FÖR MATEMATISKA VETENSKAPER

MMA520 Projektkurs i matematisk modellering, 7,5 högskolepoäng

Project Course in Mathematical Modelling, 7.5 higher education credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för Matematiska vetenskaper 2015-02-26 att gälla från och med 2015-07-01, höstterminen 2015.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för Matematiska vetenskaper

Inplacering

Kursen ingår i följande program: 1) Matematiska vetenskaper, masterprogram

Huvudområde

Matematik

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Kunskaper motsvarande kursen *MMG511 Ordinära differentialekvationer och Matematisk modellering* samt en av kurserna *MMG621 Ickelinjär optimering* eller *MMG631 Linjär och heltaloptimering med tillämpningar*.

Mål

Kursens syfte är att studenten ska få insikt om vad det innebär att planera och genomföra ett verkligt eller verklighetsbaserat projekt inom matematisk modellering.

Efter godkänd kurs ska studenten

- kunna tillämpa matematiska metoder för att modellera och lösa verklighetsbaserade problem
- ha insikt om användningen av matematik och statistik i industrin

- ha etablerat kontakt och kommunikation med industrin.

Innehåll

Verkliga eller verklighetsbaserade problem kommande från industriella partners, som ska lösas i kommunikation med dessa partners. Föreläsningar om innovationsteori, innovationssystem och kommersialisering. Besök hos industriella partners och deras företag.

Former för undervisning

Huvuddelen av kursen består av projektarbete i grupper, med regelbunden handledning. I kursen ingår ett fåtal föreläsningar, som är obligatoriska.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Kursen examineras genom skriftlig och muntlig presentation av projekten. Godkända projektrapporter levereras till industriella partners. Obligatorisk närvaro vid föreläsningar och deltagande i aktiviteter i samband med dessa.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U).

Kursvärdering

Kursutvärdering görs med en enkät och/eller samtal med studentrepresentanter.

Övrigt

Vid eventuell nedläggning av kursen kan ingen möjlighet till förnyad examination garanteras.