SA2000 Modellering och simulering 7,5 hp

Modeling and Simulation

Fastställande

Kursplan för SA2000 gäller från och med VT08

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Fysik

Särskild behörighet

Matematik, fysik och mekanik på grundläggande nivå.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att studenterna skall:

- känna till klassiska och nya modellerings- och simuleringsmetoder inom valda områden av teknik och naturkunskap

- kunna applicera modellerings- och simuleringsmetoder på helt nya problemställningar

- kunna analysera resultaten av använda modellerings- och simuleringsmetoder för en given applikation

- kunna bedöma värdet av använda modellerings- och simuleringsmetoder för en given applikation

- visa en vetenskaplig attityd mot modellerings- och simuleringsproblem

Kursinnehåll

Under kursen tränar studenterna modellering och simulering genom, i grupp och individuellt, behandla problemställningar inom valda områden av teknik och naturkunskap. Intresse riktas både mot klassiska som nya metoder inom flera områden. Vidare tränar studenterna att skriftligt och muntligt ge en kritisk behandling av förelagda problemställningar inom modellering och simulering.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen består av aktuella forskningsartiklar som utdelas vid kursstart.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Skriftlig och muntlig tentamen.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.