



DN1242 Numerisk analys, tilläggskurs 1,5 hp

Numerical Analysis, Supplementary Course

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

Fastställande

Kursplan för DN1242 gäller från och med HT08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens mål är att ge

- fördjupad kunskap om numerisk analys av naturvetenskapliga och tekniska problem,
 - vana vid att använda Matlab för att lösa stora problem,
- för att studenterna ska

- kunna formulera, och använda numeriska metoder vid datorsimuleringar av några partiella differentialekvationer,
- kunna presentera problem och resultat på ett lättförståeligt sätt.

Kursinnehåll

Samma som i 2D1240/DN1240 Numeriska metoder gk2, dock delvis mer analytiskt, samt stora glesa linjära ekvationssystem, numeriska metoder för Laplace och Poissons ekvationer i två och tre rumsdimensioner, metoder för värmeledningsekvationen.

Kurslitteratur

Meddelas senast 2 veckor före kursstart på kursens hemsida.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 1,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

Slutbetyg i kursen 2D1240/DN1240, samt laborationsuppgifter med muntlig och skriftlig redovisning (TEN1; 1,5 hp).

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.