



SG2860 Modellering i FEM 8,0 hp

FEM Modelling

Fastställande

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Studenterna måste ha grundkunskaper i FEM teori.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna använda FEM programmet ANSYS för att modellera och analysera ett realistiskt problem.

Kursinnehåll

De följande modelleringsaspekterna i FEM analys presenteras

- geometriska och material aspekter
- rand- och upplagsvillkor
- val av element
- statiska och dynamiska analyser
- icke-linjära analyser

Flera praktiska fall presenteras.

En omfattande projektuppgift som består av modelleringen av ett realistiskt problem ska göras

Kurslitteratur

Eget undervisningsmaterial.

Examination

- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projektuppgift, 5,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Projektuppgift (PRO1, 5 hp).
Övningsuppgifter (ÖVN1, 3 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.