



# SG2860 Modellering i FEM 8,0 hp

## FEM Modelling

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

## Fastställande

Skolchef vid SCI-skolan har 2022-02-24 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2022, diarienummer: S-2022-0529

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Samhällsbyggnad

## Särskild behörighet

Engelska B/ Engelska 6

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

# Examination

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

# 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.

