



# FAF3201 Avancerad byggdynamik, modellering och mätning 7,5 hp

Advanced Structure Dynamics, Modelling and Measurements

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

## Fastställande

Kursplan för FAF3201 gäller från och med VT19

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

- Civilingenjörexamen
- Grundläggande kurs i finita element teori
- Grundläggande kurs i strukturdynamik
- Erfarenhet av programmering i MATLAB

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Syftet med kursen är att ge en djupare inblick i teori och metoder för analys av struktur-dynamiska problem samt visa på möjligheterna med att använda modellering och fältmätningar för att bestämma verkligt beteende hos befintliga konstruktioner.

## Kursinnehåll

- Beteenden hos konstruktioner påverkade av dynamiska belastningar
- Dynamisk fordon-struktur interaktion
- Dynamisk jord-struktur interaktion
- Grundläggande signalanalys
- Fältmätningar för kontroll av konstruktioners bärförmåga

## Kurslitteratur

Kompendium samt tidskriftsartiklar

## Examination

- RAP1 - Projektrapport, 7,5 hp, betygsskala: P, 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.

## 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.