



## KURSPLAN

# Näringslivsförlagd kurs I i 3D-teknik, 6 högskolepoäng

*Industrial Placement Course in 3D-Technology, 6 credits*

---

Kurskod:	TN3K14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-09-22	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2014-08-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G1F
Diarienummer:	JTH 2014/3183-122	Huvudområde:	Produktutveckling

---

## Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

### *Kunskap och förståelse*

- visa förståelse för kommande arbetsuppgifter
- visa förståelse för Finita elementmetodens (FEM) möjligheter och begränsningar.

### *Färdighet och förmåga*

- visa förmåga att tillämpa förvärvade kunskaper i praktiskt arbete inom sin utbildningsinriktning
- visa förmåga att redogöra för arbetsplatsens verksamhet i allmänhet
- visa förmåga att tillämpa FEM-metoden vid hållfasthetsberäkningar
- visa förmåga att självständigt arbeta med uppgifter inom programmets inriktning
- visa förmåga att optimera en konstruktion i utvecklingsprocessen med hjälp av 3D-verktyg med avseende på hållfasthet

## Innehåll

Den studerande ska efter genomgången kurs ha fördjupade praktiska kunskaper och färdigheter inom hållfasthetsberäkningar med hjälp av Finita elementmetoden (FEM).

Kursen innehåller följande moment:

- Näringslivsförlagd kurs inom designvalidering
- Hållfasthetsberäkningar med datorstöd
- Planera, genomföra och redovisa ett projekt såväl skriftligt som muntligt

## Undervisningsformer

Kursen genomförs som en näringslivsförlagd kurs.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt godkända kurser om minst 30 hp inom programmet 3D-teknik och genomgången kurs i Tillämpat projekt inom lätta konstruktioner, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig och muntlig redovisning	6 hp	U/G

## Övrigt

Studenten bär ansvaret att hitta ett företag, offentlig förvaltning eller organisation att utföra sin NFK på.

## Kurslitteratur

### Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

### Referenslitteratur

Verkstadshandboken – faktabok

ISBN: 47-01 402-6

Solid Works Simulation (köps via skolan)