



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för teknik

1BY080 3D-CAD, 7,5 högskolepoäng

1BY080 3D-CAD, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten:

- kunna använda ett 3D-CAD-system
- kunna modellera detaljer och sammansatta konstruktioner i 3D
- kunna ta fram 2D-ritningar från 3D-modellerna
- kunna visualisera den digitala modellen med pålagda material, ljussättning och scen
- kunna animera uppbyggnad och funktion hos den sammansatta modellen
- ha grundläggande förståelse för hur en digital modell kan användas för utveckling, analys, simulering osv.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- komponenter uppbyggda från skissade features och applicerade features
- måttsättning och relationer
- parametrisk och associativ modellering

- sammanställningar med inpassning av komponenter
- sammanställningar skapade nerifrån och upp respektive uppifrån och ner
- ritningar på komponenter och sammanställningar
- visualisering med fotorealistiska bilder
- animering av uppbyggnad och funktion
- hur den digitala modellen kan användas inom andra områden som utveckling, analys, simulering osv.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och datorövningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Bedömningen baseras på ett individuellt projektarbete som redovisas med digitala modeller, bilder och animeringar.

Projektet redovisas även muntligt vid ett avslutande seminarium.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: BYC962/BY9624, TSA923/TS9232.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

SolidWorks Office Premium. SolidWorks

Grundkurs: Detaljer och sammanställningar.