



Kursplan

MT1051 3D CAD Grundläggande

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

3D-CAD Basic Course

*7.5 Credits *) , First Cycle Level 1*

Mål

Studenten ska efter avslutad kurs ha inhämtat grunderna i solidmodellering i ett modernt CAD program så att detta datorstöd kan användas vid konstruktionsarbete. Studenten skall:

- behärska grunderna för solidmodellering.
- kunna skapa sammanställningsritningar
- kunna skapa sprängskisser.
- kunna utföra tillverkningsritningar.

Innehåll

En grundläggande genomgång av arbetsmetodiken vid skapande av 3D-modeller genomföres. Vidare beskrivs hur filhantering används i programvaran för att hantera filer. Användargränssnittet beskrivs i sin helhet och tankarna kring varför gränssnittet ser ut som det gör.

Själva arbetet med programvaran innefattar modellering av enskilda parter och hopmontering av desamma. För att skapa tydlighet i en komplex 3D-modell får studenten utföra sprängskisser.

Slutligen avhandlas grunder i ritteknik och hur man tar fram ritningar.

Examinationsformer

Tentamen vid dator vid tre tillfällen á 1hp (duggor), betygsskala Godkänd/Underkänd (Vid Högskolan Dalarna eller vid annat av Högskolan Dalarna godkänt lärcentra/lärosäte)

*) 1 Credit = 1 ECTS

Inlämningsuppgifter 4,5 hp, betygsskala 5/4/3/Underkänd.

Arbetsformer

Streamade föreläsningar, laborationer och övningar.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Slutbetyg kräver godkända duggor och inlämningsuppgift.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Övrigt

Kursplanen ersätter 3D CAD 7,5 hp , (MT1042).

Huvudområde maskinteknik borttaget 2016-02-22.

Ämnestillhörighet:

Maskinteknik

Ämnesgrupp:

Maskinteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

Fastställd:

Fastställd i nämnden för Institutionen för information och teknik 2011-06-14

Kursplanen gäller fr.o.m. 2011-08-10



Course Syllabus

MT1051 3D-CAD Basic Course

7.5 Credits ^{*)}, First Cycle Level 1

Learning Outcomes

On completion of the course, the student shall understand the basics of solid modeling in modern CAD software to such a degree that it can be used as a tool in design work.

The student shall:

- master the basics of solid modeling
- be able to create drawing compilations
- be able to create explode sketches
- be able to create manufacturing drawings

Course Content

A fundamental overview of the working methods for 3D modeling is covered. Managing of files in software is explained. The user interface is discussed in detail as well as the thoughts behind why the interface looks the way it does. Practical work with software is done by creating individual parts and assembling these parts into a whole. Explode sketches are used as a method for creating clarity in a complex 3D model.

Assessment

Computer-based exam on 3 separate occasions 1 HEC each time, (Passed/Failed)
(At Högskolan Dalarna or at another seat of learning approved by the University)
Assignment 4.5 HEC.

Forms of Study

Streamed lectures, laboratory work and exercises.

Grades

The Swedish grades U, 3, 4, 5.

Pass of course demands Pass on the 3 computer exams and credit E or better on the assignment.

^{*)} 1 Credit = 1 ECTS

Prerequisites

General entry requirements

Other Information

Replaces 3D CAD – Undergraduate Level 7.5 HEC (MT1042).

Subject:

Mechanical Engineering

Group of Subjects:

Mechanical Engineering

Disciplinary Domain:

Technology, 100%

This course can be included in the following main field(s) of study:

Progression Indicator within (each) main field of study:

Approved:

Approved by the Department of School of Information and Engineering, 14 June 2011

This syllabus comes into force 10 August 2011



HÖGSKOLAN
DALARNA

MT1051 3D CAD Grundläggande

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

3D-CAD Basic Course

7.5 Credits, First Cycle Level 1