Kursplan för

CAD - datorstödd konstruktion Computer Aided Design

TFRC75, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: LTH:s fristående kurser VT2022
Fakultet: Lunds tekniska högskola
Beslutad av: Programledning M
Beslutsdatum: 2021-06-08

Allmänna uppgifter

Fördjupning: Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav.
Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursen avser att förmedla både teoretiska baskunskaper inom datorstödd konstruktion och genom övningar ge praktisk erfarenhet av CAD-tekniken.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera de grundläggande verktygen inom datorstödd konstruktion.
- förstå den principiella uppbyggnaden av enkla yt- och volymmodeller, variantkonstruktion samt gränssnitt och standarder.
- identifiera och redogöra för begrepp och funktioner inom ämnet som berör integration av datorstödda moment i konstruktionsarbetet.
- förstå och redogöra för teknikens effekter på företag och arbetsliv.

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- kunna skapa enkla tredimensionella modeller, sammanställningar och ritningar.
- kunna använda färdiga modeller av standardkomponenter.
- kunna använda standariserade gränssnitt för att utbyta digitala modeller mellan olika system för datorbaserat konstruktionsarbete.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera användningsbarheten i olika datorbaserade modelleringsverktyg. Planera och systematisera arbetet med CAD-system.

Kursinnehåll

CAD-teknik teori: enkla yt- och volymmodeller, gränssnitt och standarder, integration av datorstödda moment i konstruktionsarbetet, tillämpningar.

CAD-teknik praktik: praktiska övningar med CAD-system.

Kursens examination

Betygsskala: UV - (U,G,VG) - (Underkänd, Godkänd, Väl godkänd)
Prestationsbedömning: Datorprov under vilket studenterna ska ta fram en digital sammanställning av en fysisk produkt som består av flera delar. För godkänd krävs att sammanställningen och de ingående delar är modellerade. För väl godkänd krävs dessutom att modellerna följer riktlinjerna för effektiv modellering. För godkänd kurs krävs godkänt datorprov.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Grundläggande behörighet

Kursen överlappar följande kurser: TNM030

Kontaktinfo och övrigt

Lärare: Per Kristav, per.kristav@design.lth.se