HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

CAD: Introduktion till ritteknik och 3D-modellering G1N

3 högskolepoäng

Kurskod: IP128G
Revisionsnummer: 5
Gäller från: 2022-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för ingenjörsvetenskap
Beslutsdatum: 2021-03-01

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns CAD: Introduktion till ritteknik och 3D-modellering G1N (CAD: Introduction to Technical Drafting and 3D Modeling G1N). Omfattningen är 3 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet integrerad produktutveckling. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen behandlar grundläggande solidmodellering i 3D-CAD samt enklare 2D-ritningar. Med grunder i rittekniska regler och standarder får studenten lära sig att läsa, filtrera information och tolka autentiska detaljritningar samt skapa enklare ritningar för tillverkning. Studenten får lära sig hur olika måttsättning och toleranssättning på en produkt påverkar tillverkningssprocess och tillverkningskostnad. Studenten får också förståelse för processer kring ändring och granskning av ritningar.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- skapa enklare solidmodeller i 3D-CAD med hjälp av grundkommandona i solidmodellering,
- läsa och tolka autentiska detaljritningar,
- skapa enklare tekniska ritningar utifrån rittekniska regler och standarder samt kunna utföra ändringar och granskning av ritningar,
- kortfattat redogöra för toleranser och dess inverkan på tillverkningsprocess och tillverkningskostnad.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen G (Godkänd) eller U (Underkänd).

För betyg Godkänt på hel kurs krävs betyget Godkänt på alla examinationsmoment.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Praktisk prov i CAD**
  1 hp, betyg: G/U
- **Inlämningsuppgift**
  2 hp, betyg: G/U

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisning sker både på campus och distans (vid olika tillfällen) där undervisning består av föreläsningar, handledning, seminarier/webinarier och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska. Viss undervisning på engelska kan förekomma.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Taavola, Karl (2015). *Ritningsläsning från grunden* (1:a upplaga). Athena lär. ISBN 9789188816252.

Manual för CAD program, görs tillgänglig vid kursstart.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.