



HÖGSKOLAN  
I SKÖVDE

## KURSPLAN

# CAD I: Introduktion G1N

## 3 högskolepoäng

**Kurskod:** IP104G

**Revisionsnummer:** 10

**Gäller från:** 2022-07-01

**Beslutad av:** Utbildningskommittén för ingenjörsvetenskap

**Beslutsdatum:** 2021-05-10

### 1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns CAD I: Introduktion G1N (CAD I: Introduction G1N). Omfattningen är 3 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet integrerad produktutveckling. Den kan även ingå i huvudområdet maskinteknik. Kursens utbildningsområde är design.

### 2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.

Dessutom krävs: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c eller Matematik D (eller motsvarande kunskaper).

### 3. Innehåll

Kursen behandlar grundläggande solidmodellering i 3D-CAD samt enkel 2D-ritning. Med grunder i rittekniska regler och standarder får studenten lära sig att läsa och skapa enklare detaljritningar. Genom ett praktiskt moment fås förståelse för måttsättning och toleranser. Studenten får också förståelse för processer kring ändring och granskning av ritningar samt hur information i 3D-modellen kan användas.

### 4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- bygga enklare solidmodeller i 3D-CAD med hjälp av grundkommandona i solidmodellering,
- använda 3D-modeller som informationsbärare, såsom material, massa, mått och toleranser,
- skapa enklare tekniska ritningar utifrån rittekniska regler och standarder samt kunna utföra ändringar och granskning av ritningar,
- kortfattat redogöra för toleransers inverkan på tillverkningskostnad och relationer mellan komponenter.

### 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:

- **Praktiskt prov måttsättning och toleranser**  
1 hp, betyg: G/U
- **Praktiskt prov i CAD**  
1 hp, betyg: G/U
- **Inlämningsuppgift**  
1 hp, betyg: G/U

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

## **6. Undervisningsformer och undervisningsspråk**

Undervisningen består av övningar, föreläsningar, seminarier och handledning.

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

## **7. Kurslitteratur och övriga läromedel**

Manual för CAD program, görs tillgänglig vid kursstart.

Taavola, Karl (2009). Ritteknik 2000. Athena lär. ISBN 9789188816214

## **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**

För att få tillträde till verkstad ska studenten ha kännedom om säkerhetsregler som tillämpas i högskolans verkstad. Studenten ska erhålla dessa kunskaper genom deltagande i kursen Grundläggande tillverkningsteknik G1N 3 hp där säkerhet inom verkstad behandlas. Förutom detta ska studenten intyga kunskaper om säkerhet i verkstad genom att underteckna en blankett.

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