HÖGSKOLAN I BORÅS

Datorstödd konstruktion
Computer Aided Design
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: TM121B
Version: 9.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2016-12-20
Gäller från: HT 2016

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Maskinteknik (G1F)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Maskinteknik
Förkunskapskrav: Uppfyller antagning till högskoleingenjör (eller motsvarande).
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Användning av aktuellt 3D-CAD-verktyg
- Grundläggande ritteknik.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs:
1 Kunskap och förståelse
1.1 kunna visa hur en ISO-godkänd ritning skall vara uppbyggd,
1.2 förstå hur modellen i CAD-programmet ligger till grund för ritningen,
1.3 korrekt kunna läsa en ISO-godkänd ritning,
2 Färdighet och förmåga
2.1 kunna använda CAD-programmet för modellering i tre dimensioner,
2.2 kunna skapa sammanställningar av 3D-objekt,
2.3 kunna skapa ritningar av 3D-objekt,
2.4 kunna använda CAD-programmet för måttsättning, utsättning av form och lägestoleranser samt svetsbeteckningar,
3 Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 inse CAD-programmets möjligheter och begränsningar,
3.2 förstå vilken central roll 3D-modeller och ritningar spelar för produktutvecklingsprocessen.

Undervisningsformer

Föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

- Inlämningsuppgift 1 (mål 1.1., 2.1, 2.2) 1 hp, Betygsskala UG
- Inlämningsuppgift 2 (mål 1.2, 2.1, 2.2) 1 hp, Betygsskala UG
- Inlämningsuppgift 3 (mål 3.1, 3.2) 2 hp, Betygsskala UG
- Inlämningsuppgift 4 (mål 2.3, 2.4) 1 hp, Betygsskala UG
- Tentamen (mål 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2) 2,5 hp, Betygsskala TH
  Betyg på Tentamen bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga examinationsmoment är godkända.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

Lundkvist, Bo (1997). *Ritteknik*. 7. uppl. Stockholm: Liber

Taavola, Karl (1992-). *Ritteknik 2000*. Nyköping: Athena lär

Övrigt material återfinns på kurshemsidan.

Studentinflytande och utvärdering

Akademichefen och kursansvarig lärare ansvarar gemensamt för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna bör återföras till studenterna och ska vara rådgivande inför kursens framtida utformning.

Övrigt