



HÖGSKOLAN
I HALMSTAD

HÖGSKOLAN I HALMSTAD

Telefon 035-16 71 00 - www.hh.se
Sektionen för ekonomi och teknik

KURSPLAN

Sida 1 (2)
Kurskod: DM2001 / 14.1

Ritteknik och solidmodellering 7,5 hp

Drafting and Solid Modeling 7.5 credits

Grundnivå

Progression: 1-30

Huvudområde: Maskinteknik, grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (GIN)

Kursplanen är fastställd av Forsknings- och utbildningsnämnden (2014-10-03) och gäller studenter antagna höstterminen 2014.

Kursens inplacering i utbildningssystemet

Kursen ingår i CAD-teknikerprogrammet

Kursen ingår i Maskiningenjörsprogrammet

Utvecklingsingenjörsprogrammet

Kursen ingår i Biomekanikingenjörsprogrammet

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.

Kursens mål

Kursens syfte och mål är att ge studenten kunskap och förståelse om datorstöd i projektarbetet samt förmåga att läsa och framställa maskinritningar. Studenten skall öva upp förmågan att skapa parametriserad geometri och analys av denna geometri i datormiljö samt öva upp sin förmåga att skapa ett komplett maskintekniskt ritningsunderlag.

Studenten ska tränas i projektarbete enskilt och i grupp där problemlösning understöds av kraftfulla program i modern datormiljö.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- redogöra och förklara grundläggande vetenskapliga begrepp som används inom ritteknik och CAD samt beprövad erfarenhet inom rittekniken och datorstödd produktframtagning.

Färdighet och förmåga

- översätta verklig geometri till tvådimensionella ritningar samt tredimensionella geometrier i datormiljö
- hantera konkreta geometriska problem och översätta dessa till lösningar i datormiljö
- lösa problem med skadad geometri i datormiljö
- använda CAD som ett digitalt hjälpmedel under produktutvecklingsfasen

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- värdera elementära två- och tredimensionella geometriers relevans under givna verkliga betingelser.
- urskilja behov av ytterligare kunskap samt behov av att utveckla sin kompetens i att skapa två och tredimensionell geometri i datormiljö.

Kursens huvudsakliga innehåll

Grundbegrepp inom ritregler och standarder för maskinritningar: Vyskapande, detalj och sammanställningsritningar; dimensions och toleransmåttättning, ytjämnhet, form och lägestoleranser, svetssymboler.

Solidmodellering (CAD): CAD-metodik, referenselement, solidmodellering, sammanställningsmodellering, parametrisering

Undervisning

Undervisningen omfattar föreläsningar och datorövningar. Delar av kursen studeras i projektform.

Examination

Som betyg för hel kurs används något av uttrycken Underkänd eller Godkänd.

Examination genom projektarbete.

Kursvärdering

I kursen ingår kursvärdering. Denna ska vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Kursvärderingen ska dokumenteras och redovisas för studenterna.

Kurslitteratur

(Reviderad 2013-08-21)

Övningskompendium Catia V5. XDIN AB.

Uppdateras inför nytt läsår och går att köpa på högskolans vaktmästeri

Teoribok Ritteknik. WQE.

Går att köpa i högskolans vaktmästeri.