



KURSPLAN

Intelligenta konstruktionssystem, 6 högskolepoäng

Knowledge Based Engineering, 6 credits

Kurskod:	TIKK14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-02-27	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2014-08-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G1F
Diarienummer:	JTH 2014/839-122	Huvudområde:	Produktutveckling

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om möjligheterna med macroprogrammering för automatiserad konstruktion i CAD-miljö
- visa förståelse för nyttan med konfigurationsverktyg

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att skapa produktkonfigurationer i CAD-miljö
- visa förmåga att praktiskt tillämpa kunskapsbaserade system (knowledge based engineering) för automatiserad konstruktion
- visa förmåga att välja metodik vid konfigurationsberedning

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att jämföra och värdera olika konfigurationsmetoder

Innehåll

Kursen ger kunskaper om olika metoder för att skapa och automatisera produktkonfigurationer i 3D-miljö.

Kursen innehåller följande moment:

- Konfiguration i CAD-miljö
- Macroprogrammering för CAD-system
- Kunskapsbaserad och automatiserad konstruktion

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar samt laborationer.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik B och Engelska A, eller Matematik 2a/2b/2c. Dessutom genomgångna kurser i Ritteknik och Solidmodellering 1, 6 hp, och Ritteknik och Solidmodellering 2, 9 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	3 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter	3 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

Referenslitteratur:

Intelligent Systems for Engineers and Scientists

Adrian A. Hopgood

ISBN 978-1439821206

Visual Basic 6, How to Program

H.M Dietel, P.J Dietel och T.R Nieto

ISBN 0134569555