



KURSPLAN

Konstruktion och teknisk dokumentation 2, 6 högskolepoäng

Mechanical Design and Technical Documentation 2, 6 credits

Kurskod:	T2KK10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2019-12-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2021-10-28	Ämnesgrupp:	MT1
Gäller fr.o.m.:	2022-01-01	Fördjupning:	G1F
Version:	3	Huvudområde:	Produktutveckling

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om maskintekniska standardkomponenter och deras användning
- ha kännedom om hur maskinelement används i industriella sammanhang
- ha kunskap om parametriska CAD-modeller och verktyg för att styra dessa på ett effektivt sätt.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att författa en rapport med krav på formalia, struktur och språkhantering samt kunna presentera och diskutera sitt arbete
- visa förmåga att utforma en rapport utifrån en given mall
- visa förmåga att välja och dimensionera standardiserade maskinelement
- visa förmåga att arbeta i grupp och bidra till gruppens resultat.

Innehåll

Kursen ger kunskaper om vanligt förekommande maskinelement och hur dessa används och väljs. Kursen syftar också till att ge studenten kunskaper om hur man kan styra CAD-modeller och dess parametrar för att kunna systematisera och automatisera skapandet av varianter av produkter. Kursen ger även kunskaper i rapportskrivning.

Kursen innehåller följande moment:

- Rapportskrivning - struktur, ordbehandling, tabeller, bildhantering etc
- Identifiering av styrande parametrar för konstruktioner
- Parameterstruktur i CAD-modeller
- Vanligt förekommande maskinelement, så som lagertyper, remtransmissioner (utväxling) mm
- Gruppdynamik och Kommunikation

Undervisningsformer

Undervisning ges i form av föreläsningar, studiebesök, projektarbete och övningar.

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

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c. Eller: Engelska A, Matematik B samt genomgången kurs i Konstruktion och teknisk dokumentation 1 9 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Kursens slutbetyg är en sammanvägning av de två tentamensresultaten och utfärdas först då samtliga examinationsmoment är godkända.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen i konstruktionselement	2 hp	5/4/3/U
Tentamen i CAD	2 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter Konstruktionselement	2 hp	U/G

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Maskinelement

Författare: Mart Mägi, Kjell Melkersson, Magnus Evertsson

Förlag: Studentlitteratur

ISBN: 9789144109053

Produktutveckling - Effektiva metoder för konstruktion och design

Författare: Johannesson Hans, Persson Jan-Gunnar, Pettersson Dennis

Förlag: Liber

ISBN: 9789147105823