



## KURSPLAN

# Introduktion till konstruktion, 3 högskolepoäng

*Introduction to Engineering Design, 3 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TIKK18	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2018-01-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2021-10-27	<b>Ämnesgrupp:</b>	MT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2022-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	3	<b>Huvudområde:</b>	Maskinteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten;

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om grunderna till parametrisk solidmodellering samt begrepp och metodik och verktyg för skapandet av solidmodeller
- visa kunskap om grundläggande regler och standarder inom ritteknik
- ha kännedom om form och lägesmåtsättning
- visa förståelse för toleranser på ritningar.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att läsa och tolka en ritning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt om hur olika typer av måtsättning påverkar toleransutfallen för viktiga funktionsmått.

### Innehåll

Kursen ger studenten kunskap i ritteknik samt kännedom inom modellering i 3D-CAD-miljö. Den studerande kommer även att kunna tolka och förstå 2D-ritningar på detalj- och sammanställningsnivå.

Kursen innehåller följande moment:

- Grundläggande ritteknik och ritningsstandarder
- Detaljritningar samt sammanställningsritningar med stycklista med ballonger
- Olika typer av måtsättning, samt dess konsekvenser för viktiga funktionsmått
- Klassificering av mått
- Olika typer av vyplacering, snitt, delförstoringar
- Grundläggande måttoleranser samt introduktion till form och lägestoleranser
- Metodik och verktyg vid solidmodellering och tillhörande ritningar

Delkurs 1, 0,0 hp

## Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar och datorlaborationer. Datorlaborationerna är obligatoriska.

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

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser Introduktion till produktframtagning och ingenjörsarbete, 15 hp och Envariabelanalys, 9 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Laborationerna är obligatoriska för att bli godkänd i kursen.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Teroritest	1,5 hp	U/G
Laborationer och praktiskt test	1,5 hp	U/G

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Ritteknik - Bo Lundkvist, 1997, Liber, ISBN 9789147011230

”Tutorials” till programvaran för den praktiska delen av solidmodelleringen.