



## KURSPLAN

# Konstruktionselement, 6 högskolepoäng

*Machine Elements, 6 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TKEK19	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2019-06-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2020-05-25	<b>Ämnesgrupp:</b>	MT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2020-08-24	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Maskinteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten;

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om hur maskinelement används i industriella sammanhang
- visa kunskap om maskintekniska standardkomponenter och deras användning.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att välja och dimensionera standardiserade maskinelement.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att motivera val av maskinelement.

### Innehåll

Kursen behandlar maskinelement.

Kursen innehåller följande moment:

- Lagertyper samt val av spårkullager
- Rem, kugg och kedje-transmissioner
- Axelkopplingar (friktionskoppling)
- Bromsar
- Krympförband
- Pressförband
- Nitförband
- Svetsförband
- Axelförband (bom och kil)
- Skruvförband
- Fjädrar
- Axlar
- Tätningar

### Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar och övningar.

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

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser i Konstruktion, 6 hp samt Hållfasthetslära, 6 hp

### **Examination och betyg**

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Examination	6 hp	U/G

### **Kurslitteratur**

Kurslitteraturen fastställs 4 veckor innan kursstart.

Titel: Lärobok i maskinelement

Författare: Mägi, Mart & Melkersson

Förlag: Kjell Förlag: EcoDev International. Utgåva 2012.

Titel: Formler och tabeller för mekanisk konstruktion

Författare: Karl Björk

Förlag: Karl Björks förlag HB

Kompendier