



KURSPLAN **Konstruktionselement, 6 högskolepoäng**

Machine Elements, 6 credits

Kurskod:	TKEK18	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2018-04-06	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2018-08-01	Ämnesgrupp:	MT1
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	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

Delkurs 1, 0,0 hp

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 (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	3,5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter	2,5 hp	U/G

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

Kurslitteratur

Titel: Lärobok i maskinelement. [Del A]

Författare: Mägi, Mart & Melkersson, Kjell

Förlag: EcoDev International

Titel: Formler och tabeller för mekanisk konstruktion

Författare: Karl Björk

Förlag: Karl björks förlag HB.

Kurslitteratur fastställs en månad före kursstart.