

Kursplan

Maskinelement 7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

Machine Elements 7.5 Credits*, First Cycle Level 1

Lärandemål

Det övergripande målet med kursen är att studenten skall tillägna sig kännedom om och förmåga till analys av de viktigaste maskinelementen som används i mekaniska konstruktioner.

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- visa en grundläggande förståelse av funktionen för vanligt förekommande maskinelement
- genomföra analys och dimensionering av maskinelement
- välja och dimensionera maskinelement för att säkerställa en produktfunktion

Innehåll

Kursen behandlar ett urval av klassiska maskinelement, deras funktion och uppbyggnad. Kursinnehållet baseras på riktlinjer för analys och dimensionering av dessa maskinelement. I kursen varvas teorin med praktisk övning i form av laborationer där den studerande möter maskinelementen i deras naturliga miljö.

Examinationsformer

Skriftlig tentamen (6 hp), laborationer samt laborationsrapporter (1,5 hp).

Arbetsformer

Föreläsningar, lektioner och obligatoriska laborationer

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Laborationer samt laborationsrapporter U-G.

Förkunskapskrav

Mekanik 7,5 hp grundnivå

Introduktion till mekanik och hållfasthetslära 7,5 hp

Summary in English

The course deals with a selection of classical machine elements, their function and their structure. The course content is based on guidelines for analysis and dimensioning of these machine elements. In the course, theory is included alongside practical exercises in the form of laboratory work where the student meets the machine elements in their natural environment.

After completing the course, the student shall be able to:

- show a basic understanding of the commonly used machine elements
- carry out analysis and dimensioning of machine elements
- select and dimension machine elements to ensure that a product functions correctly

Ämnestillhörighet:

Maskinteknik

Ämnesgrupp:

Maskinteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Ej huvudområde

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1F

Fastställd:

Fastställd 2018-02-15

Kursplanen gäller fr.o.m. 2018-02-15