



TRIBOLOGI

MME022

Tribology

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** M2, MD2. **Kursansvarig:**

Univ. lektor Lars Vedmar, Lars.Vedmar@mel.lth.se, Maskinelement. **Förutsatta**

förkunskaper: FME052 Mekanik och FHL013 Hållfasthetslära. **Prestationsbedömning:** Obligatorisk konstruktions-/beräkningsuppgift. För deltagande i tentamen fordras att den obligatoriska uppgiften är godkänd. Denna kan godkännas endast under den övningstid som schemalagts för denna specifika uppgift. Skriftlig tentamen. För betyg 3, 4 och 5 krävs 40, 60 resp 80% rätt på tentamen.

Syfte

Kursen ger insikt i hur rullningslager och glidlager dimensioneras.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- känna till metoderna för att kunna beräkna erforderliga dimensioner för rullnings- och glidlager.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna dimensionera rullnings- och glidlager med hjälp av i kursen genomgångna teorier.

Innehåll

Kul- och rullagerteori. Rullningslagerberäkningar och dimensionering. Hydrodynamisk vätskefilmsteori för glid- och rullningsrörelse. Glidlager. Hydrostatiska lager. Smörjmedel.

Litteratur

Jacobson B, Vedmar L: Tribologi. KFS 2007.