



Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

TRIBOLOGI

Tribology

MMEF01

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** MME022. **Obligatorisk för:** M3, MD3. **Kursansvarig:** Univ. lektor Lars Vedmar, Lars.Vedmar@mel.lth.se, Maskinelement. **Förutsatta förkunskaper:** FME052 Mekanik alt. FMEA01 Mekanik-Statik och partikeldynamik plus FMEA25 Mekanik-Dynamik, och FHL013 Hållfasthetslära. **Prestationsbedömning:** Obligatorisk konstruktions-/beräkningsuppgift. För deltagande i tentamen fördras 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. **Hemsida:** <http://www.mel.lth.se/>.

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

Vedmar L, Jacobson B : Tribologi. KFS 2010.