



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

TRIBOLOGI AK

MME021

Tribology, Basic Course

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M2. **Kursansvarig:** Prof Bo Jacobson.

Förkunskapskrav: 3 av 4 delkurser i matematik AK, FMA012 (gäller för M)..

Rekommenderade förkunskaper: FME051 Mekanik och FHL013 Hållfasthetslära..

Prestationsbedömning: Obligatoriska konstruktions-/beräkningsuppgifter. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska konstruktionsuppgifterna fullgjorts. Skriftlig tentamen. För betyg 3, 4 och 5 krävs 40, 60 resp 80% rätt på tentamen.

Mål:

Kursen ger insikt i samverkande ytors tribologi samt hur rullningslager och glidlager dimensioneras.

Innehåll:

Axial- och radialglidlager. Hydrostatiska lager. Gasmorda lager. Smörjmedel. Hydrodynamisk vätskefilmsteori för glid- och rullningsrörelse. Glidlager av olika typer. Kul- och rullagerteori. Hertz' teori för beröring. Spiralspårslager. Vibrerande gaslager. Blandfilmssmörjning, gränsskiktssmörjning. Fasta smörjmedel. Slitage.

Litteratur:

Jacobson, Bo: Tribologi AK. Jacobson, Bo: Exempelsamling Tribologi AK