



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Tribologi

Tribology

MMEF01, 5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2013/14

Beslutad av: Utbildningsnämnd E

Beslutsdatum: 2013-04-17

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: M3, MD3

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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.

Kursinnehåll

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

Kursens examination

Betygsskala: TH

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.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: FME052 Mekanik alt. FMEA01 Mekanik-Statik och partikeldynamik plus FMEA25 Mekanik-Dynamik, och FHL013 Hållfasthetslära.

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: MME022

Kurslitteratur

- Lars Vedmar och Bo Jacobson: Tribologi. KFS i Lund AB, 2012.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Univ.lektor Lars Vedmar, Lars.Vedmar@mel.lth.se

Kursansvarig: Univ.lektor Anette Andersson, Anette.Andersson@mel.lth.se

Hemsida: <http://www.mel.lth.se/Kurser/TribologiAK/TribAK.html>