LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Tribologi
Tribology

MMEF01, 5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2019/20
Beslutad av: Programledning M
Beslutsdatum: 2019-03-27

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 - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)
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.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: FMEA01 Mekanik-Statik och partikeldynamik plus FMEA25 Mekanik-Dynamik eller FMEA30 Mekanik, och FHL013/FHLF15 Hållfasthetslära.
Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: MME022

Kurslitteratur

- Lars Vedmar och Bo Jacobson: Tribologi. KFS i Lund AB, 2017.

Kontaktinfo och övrigt

Studierektor: Hans Walter, hans.walter@iprod.lth.se
Hemsida: http://www.mel.lth.se/utbildning/tribologi/