



# MF2018 Tribologi 6,0 hp

## Tribology

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för MF2018 gäller från och med HT19

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik

## Särskild behörighet

En teknologie kandidatexamen, ämnesområde Maskinteknik eller motsvarande.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva friktions-, nötnings- och smörjningsmekanismer
- förklara val av material och smörjmedel
- analysera tribo-mekaniska kontakter

## Kursinnehåll

### Kursinnehåll

- Statiskt och dynamiskt belastade kontakter
- Yttopografi
- Friktionsfenomen i mekaniska system
- Nötningsmekanismer i maskinelement
- Val av smörjmedel och smörjsystem
- Fullfilms-, -bland-, gränsskikts- och elastohydrodynamisk smörjning
- Skademekanismer för komponenter
- Materialval för tribologiska kontakter

## Kurslitteratur

Anton van Beek, "Advanced engineering design lifetime performance and reliability" TU Delft 2006

Andersson "Dimensionering av några tribokontakter", Institutionen för Maskinkonstruktion KTH

## Examination

- INL1 - Inlämningsuppgifter, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.

