



MF2072 Forskningsmetodik i maskinkonstruktion 6,0 hp

Research Methodology in Machine Design

Fastställande

Kursplan för MF2072 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Teknologie kandidatexamen, ämnesområde Maskinteknik eller motsvarande.

MF2024 Robust konstruktion eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Tillämpa vanliga begrepp och språkbruk inom ämnet
- Värdera, diskutera och argumentera kring etiska forskningsaspekter
- Genomföra en vetenskaplig studie
- Ge konstruktiv kritik på en vetenskaplig studie

Kursinnehåll

Kursen ger en översikt över nutida vetenskapliga och industriell utvecklingstrender inom området maskinkonstruktion. Vetenskapliga forskningsmetoder och -verktyg och forskningsetiska aspekter behandlas både på en övergripande nivå och på en konkret nivå kring forskning och utveckling (FoU) av mekaniska produkter, högpresterande maskinkomponenter, och förståelse av fysikaliska fenomen. Vidare övas också på att läsa vetenskapliga artiklar och att förstå strukturen hos sådana, samt att skriva en egen forskningsartikel. Viktiga innovationsaspekter för att möta samhälls- och industriella utmaningar behandlas också.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen bestäms senast en månad innan kursstart.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 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.

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

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.