



ML1206 Maskinkomponenter

10,5 hp

Machine Components

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

Fastställande

Kursplan för ML1206 gäller från och med HT18

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Avslutade kurser: ML1110 och ML1101 eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska student med godkänt betyg kunna:

- identifiera och beskriva vanligt förekommande maskinkomponenters syfte och funktion
- välja passande maskinkomponenter med hänsyn till dess funktion
- använda katalogmaterial och standarder för att dimensionera maskinkomponenter med avseende på hållfasthet och livslängd
- analysera och simulera utvalda maskinkomponenter ur ett systemperspektiv
- göra antaganden och approximationer i dimensionering av maskin komponenter
- systematiskt strukturera, lösa, redovisa och diskutera tekniska problemställningar
- ge och ta konstruktiv kritik på ett projekts genomförande och resultat

Kursinnehåll

- Vanligt förekommande maskinkomponenter: Fjädrar, förband, bromsar, lager, kopplingar, växlar, axlar och rotor
- Funktionsnedbrytning och funktionsmodellering
- Systematisk problemlösning och lösningsredovisning

Kursupplägg

Kursens genomförande:

- Studenterna förväntas arbeta aktivt och självständigt med kursmaterialet
- Föreläsningar och övningar finns som stöd för studenternas kurskapsinhämtning och färdighetsutveckling
- Ett projektarbete genomförs i grupp under kursens gång

Kurslitteratur

- Maskinelement av Karl-Olof Olsson ISBN: 9789147114832

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projekt, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,0 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.