



ML1112 Maskinteknik, introduktionskurs 7,5 hp

Mechanical Engineering, Introductory Course

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

Fastställande

Kursplan för ML1112 gäller från och med HT14

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt matematik D, kemi A och fysik B.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Ha insikt i maskinteknikas tillämpningar och användningsområden
- Känna till ämnet teknikhistoria och dess betydelse för förståelsen av teknikens roll i samhället och ingenjörnsrollen
- Översiktligt redogöra för vanligt förekommande begrepp inom arbetsfältet maskinteknik
- Redogöra för begreppen ekonomisk, ekologisk och socialt hållbar utveckling ur ett ingenjörsperspektiv.

Särskild vikt läggs på projektarbetsmetodik och studenten deltar under kursen i ett projektarbete.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Beskriva förelagd projektmodell och kunna skriva de dokument som är nödvändiga för att kunna genomföra ett projekt enligt densamma
- identifiera kunskapsbehov för förelagt projekt samt söka information i tryckta och elektroniska källor
- diskutera gruppdynamikens roll för en projektgrupp
- presentera gruppens arbete en teknisk rapport
- förbereda och genomföra en muntlig presentation inför grupp

Kursinnehåll

- Orientering i maskintekniken som arbetsfält inklusive hållbarhetsaspekter
- Introduktion till teknikhistoria
- Arbete enligt projektarbetsmetodik, teori och praktik innefattande bland annat planering, arbetsfördelning, projektmöten, protokoll, presentationsteknik, gruppdynamik och Informationsökning.

Kursupplägg

Föreläsningar

Projekt

Kurslitteratur

- "Hållbar utveckling - en introduktion för ingenjörer" Författare: Jon-Erik Dahlin. ISBN 978-91-44-09266-9.
- "Projekthandboken" finns att köpa i receptionen på KTH i Södertälje.
- Utdelat material under kursens gång

Examination

- PRO1 - Projekt, 3,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVNA - Övningar, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVNB - Övningar, 2,5 hp, betygsskala: P, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänt betyg i samtliga moment.

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.