



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 HT15

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för olika maskintekniska tillämpningar och användningsområden
- översiktligt redogöra för vanligt förekommande begrepp inom arbetsfältet maskinteknik
- diskutera teknikutveckling ur ett historiskt perspektiv och reflektera kring teknikens roll i samhället och samhällsutvecklingen
- redogöra för begreppen ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling ur ett ingenjörsperspektiv

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

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva en givna projektmodell och kunna skriva de dokument som är nödvändiga för att genomföra ett projekt enligt densamma
- identifiera kunskapsbehovet för projektet och källkritiskt granska information
- redogöra för i projektet använda metoder och utvärdera framtagna resultat
- diskutera gruppdynamikens roll för en projektgrupp och dess utveckling
- presentera projektgruppens arbete i en teknisk rapport
- förbereda och genomföra en muntlig presentation inför en större grupp

Kursinnehåll

- Orientering i maskinteknikens användningsområden
- Grundbegrepp inom hållbar utveckling
- Teknik ur ett samhällsperspektiv – Teknikhistoria
- Arbete enligt projektmetodik innefattande bland annat planering, arbetsfördelning projektmöten, protokoll, presentationsteknik och gruppdynamik. Särskild vikt läggs vid att utveckla studenternas skrivfärdigheter.

Kursupplägg

Föreläsningar
 Övningar
 Projekt

Kurslitteratur

Titel: Hållbar Utveckling: en introduktion för ingenjörer
 Författare: Jon-Erik Dahlin
 ISBN: 9789144092669
 Förlag: Studentlitteratur

Titel: Handbok för mindre projekt
 Författare: Mikael Eriksson, Joakim Lilliesköld

ISBN: 9789147052707

Förlag: Liber

Samt 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.