

Arbetsvetenskaplig grundkurs

Programkurs

6 hp

Work Science, basic course

TMIA11

Gäller från:

Fastställd av

Programnämnden för maskinteknik och
design, MD

Fastställandedatum

Huvudområde

Maskinteknik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1X

Kursen ges för

- Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik
- Civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik - internationell

Särskild information

Kursen har utgått och ersätts av TMIA17.

Förkunskapskrav

OBS! Tillträdeskrav för icke programstudenter omfattar vanligen också tillträdeskrav för programmet och ev. tröskelkrav för progression inom programmet, eller motsvarande.

Lärandemål

Målet med denna kurs är att de studerande skall få en insikt i och grundläggande kunskap om arbetsvetenskapliga frågeställningar och sambanden med teknikutformning, samt en förståelse för människans förutsättningar och behov i arbetet. Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- tillämpa grundläggande ergonomiska teorier och principer om utformning av arbete och teknikersystem
- analysera arbetssituationer ur ett arbetsvetenskapligt perspektiv
- använda kvalitativa och kvantitativa metoder för att värdera arbeten och arbetsplatser
- föreslå förbättringar av befintlig utformning av arbetsplatser och där förekommande tekniska lösningar men även arbetsorganisation

Kursinnehåll

- Socioteknik, systemteori, dynamiska modeller
- Förändring, Arbetsmiljö och ekonomi
- Individ, grupp och organisation. Roller
- Kvalitativa och kvantitativa metoder
- Arbetsmiljölagen
- Kompetens och lärande. Genus
- Ljud/ljus, Belastningsergonomi, Människa-maskininteraktion

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen består av föreläsningar, lektioner, samt projekt som redovisas skriftligen. Kursen examineras med tentamen samt inlämnande av projekt.

Examination

UPG2	Inlämningsuppgifter	3 hp	U, G
TEN1	Skriftlig tentamen	3 hp	U, 3, 4, 5

Kursen examineras med tentamen, aktivt deltagande i seminarier samt projekt.

Betygsskala

Fyrgradig skala, LiU, U, 3, 4, 5

Övrig information

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ingår i kursen skall därför genomföras med kursplanen som utgångspunkt.

Institution

Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling

Studierektor eller motsvarande

Eva Lovén

Examinator

Eva Lovén

Undervisningstid

Preliminär schemalagd tid: 22 h

Rekommenderad självstudietid: 138 h

Kurslitteratur

Arbete och teknik på människans villkor, upplaga 3, Prevent, Stockholm samt forskningsartiklar.