HF1902 Miljö- och arbetsvetenskap 7,5 hp

Environmental Science and Work Science

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

Fastställande

Kursplan för HF1902 gäller från och med HT08

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Kunskaper motsvarande behörighetskraven för högskoleingenjörsutbildning

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten:

- Kunna så mycket om aktuella miljöproblem, miljötekniker och lagstiftningsfrågor att han/hon kan utveckla och upprätthålla produkter och processer på ett ekologiskt hållbart sätt och sköta upphandling och kontakter med myndigheter på ett tekniskt och etiskt hållbart sätt
- Kunna så mycket om arbetsskadeprevention, såväl egen som andras, att han/hon kan förebygga arbetsskada genom att dels designa arbetsplatser på ett ergonomiskt korrekt sätt, dels utforma arbetsrutiner och arbetssätt enligt aktuella ergonomiska kunskaper samt kunna mäta och dokumentera brister i arbetsmiljön och att aktivt delta i kvalitetsförbättringar av arbetsmiljöarbetet på sin framtida arbetsplats
- kunna utforma produktionsprocesser som tar beteendevetenskapliga hänsyn till interaktion mellan människa - dator och människa - maskin

Kursinnehåll

- Miljöeffekter
- Miljötekniker: gas- och luftrening, vattenrening mm
- Helhetssyn på miljöarbete
- Prioriteringar i företagets miljöarbete, livscykelbedömningar
- Samhällets styrmedel, miljölagstiftning, miljökonsekvensbeskrivningar
- Avfallshantering och kretsloppsprinciper
- Fysisk arbetsmiljö: belastning, buller, belysning, kemiska hälsorisker mm
- Psykosocial arbetsmiljö
- Ergonomisk arbetsplatsutformning
- Mentala processer: perception, inlärning, kognition, minne, kategorisering mm

Kursupplägg

Arbetsformerna är föreläsningar, övningar, obligatoriska laborationer, arbetsredovisningar, seminarier och självstudier. Obligatorisk närvaro gäller för övningar, laborationer och motsvarande.

Kurslitteratur

Litteratur:

Antonson m fl: Miljö i ett företagsperspektiv, Prevent ISBN 91-7365-006-9

Jakobsson m fl: Handbok Bättre Arbetsmiljö, Prevent ISBN 91-7365-028-1

Aktuella kurskompendier

Examination

- ANN1 - Redovisning, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 1,5 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

Godkänd tentamen (TEN1; 3 hp), betygsskalan A-F
Godkända övningar (ÖVN1; 1,5 hp), betygsskalan P/F
Godkända laborationer (LAB1; 1,5 hp), betygsskalan P/F
Godkänd redovisning (ANN1; 1,5 hp), betygsskalan P/F
Slutbetyget grundas på samtliga moment, betygsskalan A-F

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.