



HH1803 Riskanalys och skade- prevention 7,5 hp

Risk Analysis and Injury Prevention

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

Fastställande

Kursplan för HH1803 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Studenterna skall som ingenjörer i sitt yrkesliv kunna analysera arbetsrelaterade hälsorisker, förstå hur man utför riskanalys i en arbetsorganisation och vara orienterade om hur man systematiskt kan förebygga arbetsskador och minska personskaderisker. Efter avslutad kurs ska studenterna bl.a. kunna redogöra för möjligheter och begränsningar för människan i arbete och vår förmåga att hantera risk; förstå hur man genomför riskanalyser av arbetsprocesser, hur säkerhetsledning i komplexa tekniska system kan bedrivas; med egna ord förklara grundläggande begrepp inom riskanalysområdet t.ex. subjektiv och objektiv risk och ge exempel på riskanalysmetoder; utarbeta förslag på risksänkande åtgärder i en arbetsorganisation och beskriva hur organisationen kontinuerligt kan hantera och styra risker i arbetet,

Kursinnehåll

Kursen består av tre olika moment: Moment 1 Det mänskliga arbetets fysiska, fysiologiska, ergonomiska och hygieniska aspekter i förhållande till arbetsmiljö och exponering och arbetets grunder; skaderisker och riskanalys och riskhanteringsmetoder; hur den sociala gruppens struktur, maktfördelning, prestationer, beslutsfattande och relationer påverkar individerna och arbetet. Tentamen. Moment 2 Riskhantering i komplexa industriella system; säkerhetsledning; grunderna i kvalitetssäkring genom systematisk riskanalys; utredning av arbetsolycksfall, beskrivning och analys av allvarlig skada. Grupparbete. Moment 3 Riskanalys och skadeförebyggande; orientering om tillgängliga skadedatabaser i svenskt arbetsliv; tillämpat skadeförebyggande utifrån system för skade- och riskrapportering; design av ett riskhanteringssystem. Grupparbete.

Kurslitteratur

Ramazzini, B. (1713) De Morbis Artificum Om Arbetares Sjukdomar. Översättning av Delin, Gerhardsson & Nelson (1991). Arbetsmiljöförlaget/Bertil Delin. ISBN 91-971194-6-6

Boghard, M; Ericson, M; Karlsson, S.; Lövsund, P. & Odenrick, P.(Red) (2005) Arbete-Människa-Teknik. Prevent. ISBN 91-7522-895-5.

Forsyth, D.R. (2005) Group Dynamics. Brooks/Cole Wadsworth,.ISBN 0-534-26147-5.

Ödegård, S (Red) (2007) I rättvisans namn. Liber. ISBN 978-91-47-05354-4.

Rasmussen, J. (1997) Risk Management in a Dynamic Society. Vetenskaplig artikel i Safety Science 1997:27(2/3):183-211. Larsson, T.J. (1983) Att utreda arbetsolycksfall. Rapport Arbetsolycksfallsgruppen, KTH. Afa föräkring (2006) Allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro 2006. Rapport. Afa försäkring Utdelat material på föreläsningar. .

Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Rapport, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN2 - Olycksfallsutredning, 1,5 hp, betygsskala: P, F

- ÖVN3 - Design av riskhanteringssystem, 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.

Examination genom skriftlig tentamen, medverkan i laboration, medverkan i workshop, samt inlämningsuppgifter enskilt eller i grupp. Godkänd Tentamen (TEN1; 1,5 hp) Godkänd Laboration (LAB1; 1,5hp) Godkänd Rapport (ÖVN1; 1,5 hp) Godkänd Olycksfallsutredning (ÖVN2; 1,5hp) Godkänd uppgift Design av riskhanteringssystem (ÖVN3; 1,5hp) Betygsättning sker enligt sammanvägning av tentamen, projektarbetet samt artikelredovisningen.

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.