



CH2013 Introduktion till teknik, arbete och hälsa 7,5 hp

Introduction to Technology, Work and Health

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

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2021-10-15 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: C-2021-2075.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Teknik och hälsa

Särskild behörighet

Godkänd examen på grundnivå om minst 180 hp, inom teknisk eller naturvetenskaplig fakultet eller motsvarande, samt kunskaper i engelska motsvarande Engelska B/Engelska 6.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Målet med kursen är att ge studenten en introduktion till arbetsmiljöutveckling, metoder och modeller som används inom området, och speciellt för att bedöma belastningsergonomiska risker. Efter godkänd kurs skall varje student kunna:

1. Ge exempel på och förklara hur olika typer av arbetsrelaterade faktorer påverkar säkerhet, hälsa, välbefinnande och prestation samt hur en hållbar arbetsmiljö kan bidra till att uppnå FN:s globala hållbarhetsmål.
2. Förstå föreskrifter och metoder inom området systematisk arbetsmiljöarbete och hur de används av ergonomer och arbetsmiljöingenjörer.
3. Utföra exponeringsskattningar, exponeringsmätningar och riskbedömningar av biomekanisk belastning.
4. Inom området biomekanisk belastning, kritiskt utvärdera skattningar, mätningar och riskbedömningar inkluderande relevanta arbetsmiljöregler.
5. Reflektera ur ett sociotekniskt perspektiv (människa, teknik och organisation, MTO) över hur fysisk och psykosocial arbetsmiljö kan analyseras och förändringsförslag tas fram, inkluderande anpassningar av den fysiska miljön för olika populationer.

Kursinnehåll

1. Effekter av arbetsrelaterade hälsorisker.
2. Arbetsmiljölagen, föreskrifter och standarder inom arbetsmiljö, modeller, användning av föreskrifterna, yrkesetik och arbetssätt hos ergonomer, arbetsmiljöspecialister och arbetsmiljöingenjörer.
3. Systematisk arbetsmiljöarbete.
4. En helhetssyn på det komplexa samspelet mellan människa, teknik och organisation (MTO) i relation till fysisk och psykosocial arbetsmiljö och produktivitet.
5. Arbetsmiljö och FN:s globala hållbarhetsmål.
6. Participativ ergonomi
7. Antropometri
8. Riskfaktorer inom repetitivt arbete, arbete med höga energikrav, statiskt arbete, tungt arbete med lyft och skjuta/dra-moment.
9. Riskbedömningar av biomekanisk belastning, såsom lyft/skjuta/dra, samt möjliga åtgärder för att minska hög belastning.

Examination

- LAB1 - Laboration, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- PRJ1 - Projektarbete, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarium, 4,0 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.

Lärandemål 1, 2 och 5 examineras i SEM1. Lärandemål 3-5 examineras i LAB1 och PRJ1.

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.