



KURSPLAN

Arbete-Människa-Teknik, 9 högskolepoäng

Work-Human-Technology, 9 credits

Kurskod:	TAMK14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-02-27	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2014-08-01	Ämnesgrupp:	IE1
Version:	1	Fördjupning:	GIF
Diarienummer:	JTH 2014/603-122	Huvudområde:	Industriell organisation och ekonomi

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse om området arbete-människa-teknik och dess roll i en industriell verksamhet, innefattande kunskap om områdets grundläggande begrepp, metoder och modeller samt orientering om aktuella forskningsfrågor
- visa kunskap och förståelse om utformning, ledning och utveckling av industriell verksamhet med fokus på olika sätt att betrakta människan i arbete, hur olika aspekter av arbete påverkar varandra och människans förutsättningar i arbete ur ett systemperspektiv samt lagstiftningen inom arbetsmiljöområdet

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att utforma, leda och utveckla industriell verksamhet genom att visa förmåga att kunna bedöma arbetsutformning utifrån människans olika förutsättningar
- visa förmåga att identifiera, formulera och analysera relevanta problem inom området arbete-människa-teknik
- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka information i relevanta problem inom området arbete-människa-teknik
- visa förmåga att kritiskt diskutera relevanta problem och lösningar inom området arbete-människa-teknik
- visa förmåga att planera och genomföra utredningar inom området arbete-människa-teknik
- visa förmåga att självständigt arbeta inom området arbete-människa-teknik

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att föreslå och jämföra olika alternativ för utformning, ledning och utveckling av industriell verksamhet med fokus på arbetsutformning samt bedöma deras konsekvenser och risker
- visa förmåga att bedöma relevanta samhälleliga och etiska aspekter med fokus på socialt hållbar utveckling

Innehåll

Kursen ger kunskaper och insikter om hur industriella system kan utformas för att människans naturliga

styrkor och begränsningar ska komma till sin rätt och resultera i hög effektivitet och uthållig produktion. Detta innebär också fördjupade kunskaper om interaktionen och samspelet mellan människan i arbete och den omgivande tekniken och organisationen i industriella system.

Kursen innehåller följande moment:

- Människans förutsättningar för arbete och arbetsutformning: fysiologisk belastning, fysiska arbetsmiljöaspekter, kognition, arbetsorganisation, stress, skiftarbete
- Sociotekniska system: teoretisk grund, systemmodeller och tillämpningar
- Arbetsplatsutformning och inverkan av komplexitet
- Utformning av systemgränssnitt människa – teknik
- Arbetsplatsutvärdering
- Svensk arbetsmiljölagstiftning: ramlag, föreskrifter och systemtillsyn

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, laborationer, seminarier och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Verksamhetsledning, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkända.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	3 hp	5/4/3/U
Seminarier och laborationer	2 hp	U/G
Projektarbete	4 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

Helander, M. (2006): A Guide to Human Factors and Ergonomics, Second Edition, CRC Press
Kompendium och handouts.