



KURSPLAN

Arbete-Människa-Teknik, 7,5 högskolepoäng

Work-Human-Technology, 7.5 credits

Kurskod:	TAMK12	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2021-10-01	Utbildningsområde:	Tekniska området (75%) och samhällsvetenskapliga området (25%)
Gäller fr.o.m.:	2022-01-01	Ämnesgrupp:	IE1
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	Industriell organisation och ekonomi

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse om området människa-teknik-organisation 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 människan i arbete, hur olika aspekter av arbete påverkar varandra och människans förmåga till arbete ur ett systemperspektiv samt om lagstiftningen inom arbetsmiljöområdet

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att utforma, leda och utveckla industriella aktiviteter och kunna bedöma arbetsutformning utifrån människans olika förutsättningar
- visa förmåga att identifiera, formulera, analysera och kritiskt diskutera relevanta problem inom området människa-teknik-organisation
- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka information gällande relevanta problem inom området människa-teknik-organisation
- visa förmåga att självständigt planera och genomföra utredningar inom området människa-teknik-organisation

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 samhällsliga och etiska aspekter med fokus på socialt hållbar utveckling av arbete.

Innehåll

Kursen ger kunskaper och insikter om hur industriella system kan utformas med hänsyn till

människans naturliga styrkor och begränsningar för att 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.

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 automation, allokering av funktioner och systemgränssnitt människa – teknik.
- Arbetsplatsutvärdering.
- Svensk och europeisk arbetsmiljölagstiftning.

Undervisningsformer

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

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Kvalitetsstyrning och teknik, 7,5 hp eller Projektledningsmetodik 7,5 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 godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	3 hp	5/4/3/U
Seminarier och laborationer	1,5 hp	U/G
Projektarbete	3 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Titel: Production Ergonomics: Designing Work Systems to Support Optimal Human Performance

Författare: Cecilia Berlin, Caroline Adams

It can be bought as print from this homepage, <https://www.waterstones.com/book/9781911529125>,

or downloaded for free here, <https://www.ubiquitypress.com/site/books/10.5334/bbe/>.