



## KURSPLAN

# Arbete-Människa-Teknik, 7,5 högskolepoäng

*Work-Human-Technology, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TAMK19	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2019-06-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (75%) och samhällsvetenskapliga området (25%)
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2019-08-01	<b>Ämnesgrupp:</b>	IE1
<b>Version:</b>	1	<b>Fördjupning:</b>	G1F
		<b>Huvudområde:</b>	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 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 en månad före 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/>.