



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Maskinteknik

# Kursplan

## Ergonomi

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Kurskod:</b>               | MSGB54                                                 |
| <b>Kursens benämning:</b>     | Ergonomi<br><i>Ergonomics</i>                          |
| <b>Högskolepoäng:</b>         | 7.5                                                    |
| <b>Utbildningsnivå:</b>       | Grundnivå                                              |
| <b>Successiv fördjupning:</b> | Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav (G1N) |

**Huvudområde:**  
MTA (Maskinteknik)

### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2026-02-02 och gäller från höstterminen 2026 vid Karlstads universitet.

### Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c/Matematik D eller Fysik nivå 2, Kemi nivå 1 och Matematik- fortsättning nivå 1c. Motsvarandebedömning kan göras.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

1. tillämpa grundläggande kunskaper inom fysisk ergonomi såsom fysisk belastning, antropometri, biologisk variation och biomekanik,
2. förklara och tillämpa grunderna inom kognitiv ergonomi såsom perception, minne, informationsbearbetning, uppmärksamhet, inlärning, beslutsfattande, stress, mental arbetsbelastning och felbehandling,
3. tillämpa grundläggande kunskap om hur fysikaliska faktorer påverkar människan angående ljus och belysning, ljud och buller, klimat och vibrationer,
4. identifiera och relatera faktorer som påverkar den mänskliga prestationen vid interaktion med produkter,
5. analysera och reflektera över resultat från ergonomisk analys av produktsystem samt dra slutsatser och ge rekommendationer till förbättringar på produkter,
6. muntligt och skriftligt presentera genomförd ergonomisk analys på produkt och arbetsplats samt
7. skapa underlag för produktionsergonomisk analys.

### Innehåll

Kursens inledande del är teoretisk och innehåller föreläsningar och litteraturstudier kring

- grundläggande anatomi och fysiologi,
- belastningsergonomi, systemergonomi och informationsergonomi,
- produktergonomi samt
- produktionsergonomi och design.

Kursens andra del består av tillämpning av teori i form av ett mindre projektarbete, workshop och modellarbete i verkstad. Här görs studier och observationer av produkter och arbetsplatsutformning för att samla in fakta som senare analyseras och bedöms.

Handledning erbjuds under den tid kursen pågår. Vid omregistrering en senare termin erbjuds handledning i mån av plats och resurser.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

### **Examination**

Kursens inledande teoretiska del examineras individuellt genom skriftlig salstentamen.

Kursens tillämpningsdel gällande arbetsplatsanalys examineras muntligt och skriftligt i form av inlämningsuppgift i grupp samt en skriftlig grupp rapport. Den individuella produktanalysen examineras muntligt i form av en inlämningsuppgift där även en fysisk gestaltning av produktförbättring ska redovisas.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

### **Betyg**

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

### **Kvalitetsuppföljning**

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

### **Kursbevis**

Kursbevis utfärdas på begäran.

### **Övrigt**

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.