



# HN2018 Belastningsergonomi

## 7,5 hp

Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders

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

### Fastställande

Kursplan för HN2018 gäller från och med HT19

### Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, 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. 15 hp matematik eller statistik.

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter att ha genomfört kursen ska den studerande kunna:

- förstå och kunna tillämpa kunskap om människans fysiska kapacitet, begränsningar och behov i arbetssituationer
- beskriva helheten beträffande samspelet mellan människor och arbete och hur detta påverkar kvalitet och effektivitet i systemet
- beskriva och förstå uppkomst och prevention av belastningsergonomiska problem
- förklara betydelsen av arbetsorganisation ur fysiologisk synpunkt
- ge förslag till utformningen av arbetsplatser och utrustning

## Kursinnehåll

- Antropometri
- Arbetsfysiologi
- Belastnings ergonomi
- Biomekanik och biomekaniska beräkningar
- Utformning av arbetsplatser, produkter och hjälpmedel

## Kurslitteratur

Technology and work on human terms.Prevent

Toomingas, A., Mathiassen, S. & Wigaeus Tornqvist, E. (red.) (2012). Occupational Physiology. Boca Raton, FL: CRC Press.

Pheasant S. and Haslegrave, C. Bodyspace - anthropometry, ergonomics and design of work. 3:rd ed. Taylor & Francis, London, 2006.

Wilson J and Sharples S, eds, Evaluation of human work, Fourth ed. CRC Press, 2015

Scientific papers presented at the course start and listed on the course web

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Inlämningsuppgift och seminarium, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Aktivt deltagande i seminarier, laborationer och andra övningar.

Skriftlig presentation av uppgifter

## 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.