



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 HT18

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
- Belastningsergonomi
- 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.

Krav för slutbetyg:

Aktivt deltagande i seminarier, laborationer och andra övningar.

Skriftlig presentation av uppgifter

Övriga krav för slutbetyg

- LAB1 - Laborationer, 1,5, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarieuppgifter, 2,5, betygsskala: P, F
- TEN1 - Examination, 3,5, betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F

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.