



HN2003 Belastningsergonomi

6,0 hp

Physical Ergonomics

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

Fastställande

Kursplan för HN2003 gäller från och med HT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Medicinsk teknik

Särskild behörighet

För att vara behörig krävs att du har examen på grundnivå som omfattar minst 180 hp/120 p från svensk högskola/universitet, eller motsvarande utländsk examen inom endera områdena hälsovetenskap, teknik eller samhälls/beteendevetenskap, varav minst 60 hp/40 p hänförs till ämnen inom något av områdena anatomi, fysiologi, psykologi, sociologi, pedagogik, kognitionsvetenskap, produktionsteknik eller produktutveckling.

Dessutom krävs motsvarande Svenska B och Engelska A.

Undantag från kravet på en examen på grundnivå kan göras om en sökande bedöms uppfylla fordringarna för en sådan vid tiden för registrering till det program personen sökt. Den sökande ska då med intyg från universitet/högskola visa att den pågående utbildningen kommer att leda till en behörighetsgivande examen eller motsvarande. (Enligt KTH:s lokala antagningsordning.)

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

De studerande ska efter fullgjord kurs kunna:

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

Kursinnehåll

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

Kursupplägg

Kursen är upplagd i form av litteraturstudier, föreläsningar, laborationer och grupppuppgifter. Undervisningen bygger delvis på kursdeltagarnas egna erfarenheter från arbetslivet.

Kurslitteratur

- Toomingas A, Mathiassen S-E och Wigaeus Tornqvist E, Arbetslivsfysiologi. Studentlitteratur, Lund, 2008.
- Pheasant S. and Haslegrave, C. Bodyspace - anthropology, ergonomics and design of work. 3:rd ed. Taylor & Francis, London, 2006, valda delar ca 100 sid.

- AFS 1998:1. Belastningsergonomi. Arbetsmiljöverket, ca 50 sid.
- Utdelat material och artiklar.

Bredvidläsningslitteratur för speciella problem i valda individuella uppgifter:

- Hägg, G.M. Handintensivt arbete - En belastningsergonomisk kunskapsöversikt gällande människans kapacitet och interaktion med verktyg och arbetsuppgifter Arbetslivsinstitutet, Arbete & Hälsa 2001:9 (tillgänglig även som pdf-fil från hemsida)
- Wilson, J.R. & Corlett, E.N. (Eds.) (2005) Evaluation of human work, Taylor & Francis, London (3rd ed.).

Examination

- LAB1 - Laborationer, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,0 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.

Slutbetyg sätts enligt betygsskala A-F och är en sammanvägning av kursens olika moment.

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.