



# CH2002 Bedömningar och åtgärder av biomekaniska arbetskrav 3,0 hp

Evaluation and Measures of Biomechanical Workload

## Fastställande

Kursplan för CH2002 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

Kursens övergripande mål är att ge studenten fördjupad kunskap om hur biomekaniska faktorer i arbetsmiljön kan påverka hälsa och prestation, samt hur dessa faktorer kan hanteras för att minska risken för ohälsa och olycksfall.

Efter genomförd kurs ska varje student kunna:

1. Beskriva, exemplifiera och förklara hur arbetsrelaterade faktorer inom området biomekanik påverkar säkerhet, hälsa, välbefinnande och prestation.
2. Beskriva och reflektera över teorier beträffande de mekanismer som ligger bakom orsakerna till arbetsrelaterad ohälsa, och effekter på prestationen.
3. Beskriva och reflektera över teorier utifrån sociotekniskt (människa, teknik och organisation) perspektiv av de ovan nämnda faktorerna.
4. Utföra exponeringsmätningar och riskbedömningar av de ovan nämnda faktorerna.
5. Ge förslag till utformning av arbetsplatser och utrustning beträffande de ovan nämnda faktorerna.
6. Kritiskt utvärdera riskbedömningar och mätningar inkluderande relevanta arbetsmiljöregler.

## Kursinnehåll

- Antropometri
- Biomekanik och biomekaniska beräkningar
- Metoder för exponeringsmätningar och riskbedömningar av belastningsskador
- Arbetsmiljöregler inom området
- Interventionsstrategier

## Examination

- TEN1 - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 1,5 hp, betygsskala: P, 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.

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

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

## Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig och muntlig redovisning av inlämningsuppgifter och aktivt deltagande i övningar och laborationer. Tentamen (A-F) bestämmer det slutliga betyget på kursen som utfärdas när samtliga kursmoment är godkända.

## 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.