CH2003 Bedömningar och åtgärder av vibrationer och den akustiska arbetsmiljön 4,5 hp

Evaluations and Measures of the Acoustic Work Environment and Vibrations

Fastställande

Kursplan för CH2003 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 vibrationer och akustiska 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, ge exempel på och förklara hur arbetsrelaterade faktorer inom områdena buller och vibrationer påverkar säkerhet, hälsa, välbefinnande och prestationer.
2. Beskriva och reflektera över teorier om mekanismer inom buller och vibrationsområdena som ligger bakom uppkomsten av arbetsrelaterade besvär och skador samt påverkar prestationer.
3. Beskriva och reflektera över teorier utifrån socioteknisk (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 relevant arbetsmiljölagstiftning.

Kursinnehåll

- Buller
- Vibrationer
- Teorier kring akuta och långvariga hälsoeffekter
- Metoder för exponeringsmätningar och riskbedömningar
- Arbetsmiljöregler inom området
- Interventionsstrategier

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laboration, 1,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Krav för slutbetyg på kursen: 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.