



KURSPLAN **Ergonomi (Human Factors 2), 15 högskolepoäng**

Ergonomics (Human Factors 2), 15 credits

| | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|---|
| Kurskod: | TERS27 | Utbildningsnivå: | Avancerad nivå |
| Fastställd av: | VD 2016-03-01 | Utbildningsområde: | Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%) |
| Gäller fr.o.m.: | 2017-01-02 | Ämnesgrupp: | AE1 |
| Version: | 1 | Fördjupning: | A1F |
| Diarienummer: | JTH 2016/631-313 | Huvudområde: | Produktutveckling |

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- ha kunskap och förståelse för människa/maskin interaktionen och människans förmåga och begränsningar
- ha kunskap om ergonomi
- visa kunskap och förståelse för människans roll i det omgivande samhället
- ha kunskap om kognition, perception och affekt och dess påverkan på produktgestaltning
- ha kunskap om de mänskliga sinnena och dess koppling till estetiken
- visa förståelse för interaktionen mellan människa och ting
- visa förståelse för kopplingen mellan sinnesförmågor och gestaltning, som form, ljus, ljud, färg, textur,

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att redogöra för ergonomiska principer olika metoder för att definiera ett designarbete som datainsamling och analys, samt dess påverkan på resultatet
- visa förmåga att självständigt utföra ergonomiska studier

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt i hur olika kompetenser i produktframtagningsprocessen bidrar till helheten
- visa insikt i estetikens koppling till sinnesförmåga, värdering och upplevelse.

Innehåll

Kursen är avsedd att ge en grundläggande förståelse för ergonomiska principer och dess påverkan på utformning av produkter, rum och system, samt en fördjupad kunskap om människans möjligheter och begränsningar och dess påverkan på produktgestaltning.

Kursen innehåller följande moment:

- ergonomi, begrepp och metoder
- kundkrav och analys

- idégenerering och förslagsarbete
- undersöknings och analysmetoder
- belysningsvetenskap
- kognitionsvetenskap
- perception och perceptionspsykologi
- presentationsteknik
- semantik, semiotik
- formlära och gestaltning.

Undervisningsformer

Undervisning ges i form av föreläsningar, seminarier, övningar och tillämpat projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Godkända kurser på grundnivå 180 hp med lägst 90 hp inom huvudområdet Maskinteknik alt Byggnadsteknik (med relevanta kurser inom konstruktionsteknik och utformning) samt 15 hp Matematik. Dessutom krävs genomgången kurs i Designfilosofi och praktik, 6 hp och kunskaper i Engelska 6 eller Engelska B från gymnasiet (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|----------------------------|------------|---------|
| Tentamen | 3 hp | 5/4/3/U |
| Inlämningsuppgifter | 3 hp | U/G |
| Individuellt projektarbete | 9 hp | 5/4/3/U |

Övrigt

Dispens från förkunskapskravet medges enligt det programs urvalsgrupp där kursen ingår.

Kurslitteratur

Literatur

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

The Semantic Turn- Klaus Krippendorf

Ergonomi

Kognitionsvetenskap

Perceptionspsykologi

Belysningsvetenskap

Undersökningmetoder datainsamling