



ERGONOMI

MAM085

Ergonomics

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** MD4. **Valfri för:** M4,

M4fo. **Kursansvarig:** Univ. adjunkt Fredrik Rassner, Fredrik.Rassner@design.lth.se,

Ergonomi och aerosolteknologi. **Prestationsbedömning:** För godkänt krävs aktivt deltagande under PBL-övningarna, godkänd skriftlig rapport från gruppen samt godkänd individuell uppgift och bedömning av annan kursdeltagares individuella uppgift.

Slutbetyget bestäms av en sammanvägning av projektarbetet (genomförande och rapport)

och individuell uppgift. **Övrigt:** Obligatoriska moment: Introduktionsföreläsning, PBL-övningar, individuell uppgift och bedömning av kursdeltagares individuella uppgift.

Hemsida: <http://www.eat.lth.se>.

Syfte

- tillägna sig sådana grundläggande kunskaper som behövs för utformning av tekniska produkter med god produkt- och produktionsergonomi.
- påbörja utvecklingen mot en förmåga att väga in aspekter som har att göra med människans möjligheter och begränsningar vid utformning av tekniska produkter och system.
- utveckla förmågan att söka och kritiskt värdera kunskap inom området.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

1. Redogöra för ljud/buller, vibrationer, belysning, termiskt klimat, kemiska hälsorisker, belastningsergonomi med avseende på:

- generella begrepp/teorier som används för att beskriva och analysera arbetsmiljöer
- hur människan och arbetet påverkas
- definitioner av storheter samt hur olika storheter mäts och bedöms
- optimala nivåer för komfort och hur eventuella gränsvärden anges
- organisatoriska och tekniska principer för att lösa arbetsmiljöproblem

2. Redogöra för hur psykologiska och sociala aspekter påverkar arbetsmiljön.

3. Redogöra för hur människa och arbetet påverkas av faktorer i samverkan.

4. Redogöra för olika arbetsorganisatoriska modeller samt hur dessa styr och påverkar arbetsmiljön.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Vid konstruktion av tekniska produkter/system kunna tillämpa arbetsvetenskapliga principer.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Söka och kritiskt värdera och använda kunskap inom arbetsvetenskapen.

Innehåll

Kursen behandlar: Fysiska miljöfaktorer (buller, vibrationer, belysning, termiskt klimat, kemiska hälsorisker). Belastningsergonomi och olycksrisker. Psykologiska och sociala aspekter. Arbetsorganisation. Arbetsmarknadens lagar och avtal. Arbetsmiljöutformning.

Kursen består av en serie föreläsningar och ett projekt som behandlas under gruppövningar baserat på PBL-metodik. De schemalagda föreläsningarna är av övergripande karaktär och avser att vara ett stöd för självstudierna. Teknologerna välkomnas att skicka frågor via e-mail till föreläsarna före respektive föreläsning. Kursen förutsätter ett aktivt deltagande i gruppövningar och föreläsningar. Arbetet i gruppövningarna dokumenteras i en skriftlig rapport enligt anvisning från handledaren. I slutet av övningsserien genomförs en skriftlig individuell uppgift utan hjälpmedel. Vid nästkommande gruppövningstillfälle gör en kursdeltagare i gruppen med hjälp av kurslitteraturen en skriftlig bedömning av svaret.

Litteratur

Arbete Människa Teknik, (red. Bohgard M., Ericson M., Karlsson S., Lövsund P., Odenrick P.), Prevent, 2005. Utdelat material.

Kursprogram och annan information läggs i en mapp som kan nås från avdelningens hemsida (<http://www.eat.lth.se/Kurs/Material/MAM085/>).

Till övningarna finns användbara länkar på avdelningens hemsida: <http://www.eat.lth.se>