

Kursplan för

Människan och inomhusmiljön Human Indoor Environments

**TFRC05, 7,5 högskolepoäng, G1
(Grundnivå)**

Gäller för: LTH:s fristående kurser HT2016

Beslutad av: Utbildningsnämnd E

Beslutsdatum: 2016-01-18

Allmänna uppgifter

Fördjupning: Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav.

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Ge kunskap om den inre, fysiska miljön (inomhus) och dess inverkan på människors hälsa, arbetsförmåga, komfort och levnadsbetingelser samt kunskap om principer och kriterier för utformning och design av säkra och goda inomhusmiljöer.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera risker och problem förknippade med inomhusmiljön, framför allt med avseende på termiskt klimat, luftkvalitet, buller och belysning.
- förstå de viktigaste orsakerna till de risker och problem som dessa faktorer skapar.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera risker och problem i inomhusmiljön samt färdighet att göra en inledande bedömning av förhållandena

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- kunna värdera svårighetsgrad på problemen på basis av tillgängliga mätresultat
- kunna bedöma olika metoders användbarhet och tillförlitlighet

Kursinnehåll

- Hälsoeffekter och annan påverkan på människan av fysiska miljöfaktorer
- Fysiska miljöfaktorer: aerosoler, klimat, buller och belysning; karakterisering, och bestämning.
- Principer och strategier för riskbedömning
- Matematiska simuleringsmodeller för expositionsbedömning
- Design kriterier för inomhusklimat - Övningar och tillämpningar
- Interaktion mellan olika miljöfaktorer
- Interaktion mellan byggnaders krav, miljökrav, energihushållning och inre miljö. EU's nya direktiv för energideklaration av byggnader
- Nationella och internationella regelverk och vägledningar (ex vis EU-direktiv, standarder, policydokument) och deras tillämpning

Kursens examination

Betygsskala: UG

Prestationsbedömning: Projektarbete och tentamen.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Grundläggande behörighet

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: TNM190

Kurslitteratur

- Kurslitteraturen omfattar utvalda, nyligen publicerade, vetenskapliga artiklar inom ämnet. Dessa finns tillgängliga i elektronisk form på kursens hemsida.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Aneta Wierzbicka, aneta.wierzbicka@design.lth.se

Hemsida: <http://www.eat.lth.se/kurser/luftfoeroreningar-och-haelsorisker/>

Övrig information: Om antalet sökande till kursen understiger 12 kan kursen komma att ställas in