



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Synergonomisk riskbedömning Visual Ergonomics Risk Assessments**

**TFRU24, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)**

**Gäller för:** LTH:s uppdragsutbildningar 2023/24

**Fakultet:** Lunds tekniska högskola

**Beslutad av:** Programledning C/D

**Beslutsdatum:** 2022-11-09

### **Allmänna uppgifter**

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **Syfte**

Kursen syftar till att utveckla kunskaper och färdigheter som behövs för genomförande av synergonomisk riskbedömning av den visuella miljön med hjälp av verktyget VERAM- Visual Ergonomics Risk Analysis Method. Deltagarna får utbildning i användandet av metoden och får fri tillgång till metoden efter slutförd kurs.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva hur en bra visuell arbetsmiljö ska vara.
- kunna identifiera relevanta risker i den visuella arbetsmiljön
- kunna beskriva grundläggande begrepp inom området synergonomi
- kunna redogöra för synergonomins påverkan på arbetsställningar och arbetsrörelser

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna genomföra en synergonomisk riskbedömning
- kunna genomföra belysningsmätningar gällande belysningsstyrka och luminans
- kunna använda en synergonomisk riskbedömningsmetod kallad VERAM på verkliga arbetsplatser
- kunna analysera svaren från VERAM och ge rekommendationer och åtgärdsförslag för åtgärder av eventuella risker i den synergonomiska miljön och omsätta detta i en rapport

## *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- Kritiskt reflektera över relationen mellan de subjektiva besvären och de objektiva bedömda riskerna i den synergonomiska miljön och omvandla denna kunskap till åtgärdsförslaget

## **Kursinnehåll**

Kursen består av totalt tre tillfällen med undervisning. De första två tillfällena har tre dagar vardera innehållande föreläsningar och laborationer, sedan ett avslutande tillfälle med redovisningar. Avsnittet om synergonomi handlar om den visuella miljöns påverkan på vårt arbete och innehåller ögats funktion, ljusets visuella och icke visuella påverkan på människan, ögonbesvär, synobjektet och arbetsmaterialet, synavstånd samt belysningen. Momentet belysning innefattar teori och praktik beträffande ljuskällor och ljusarmatur samt planering av belysning.

Avsnittet om belysning och hälsa berör relationen mellan den visuella/icke-visuella miljön och ögonbesvär/belastningsbesvär i nacke, axlar och skuldror.

Avsnittet om VERAM handlar om verktygets utformning och användning.

Delmoment som ingår är föreläsningar, laborationer, självstudier och webbaserat undervisningsmaterial.

### Övrigt

Kursen sker på deltid. Undervisning ges vid Lunds Universitet och omfattar fyra fysiska obligatoriska utbildningstillfällen och fyra digitala obligatoriska utbildningstillfällen. Mellan kursträffarna kommer kursdeltagarna bedriva självstudier, genomföra arbetsplatsbesök och använda VERAM.

Kursen riktar sig främst till personer som arbetar med riskbedömningar på arbetsplatser, såsom ergonomer, arbetsmiljöingenjörer och skyddsombud, men även personer inom hälso- och sjukvård.

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

**Prestationsbedömning:** Kursen examineras genom rapportskrivning om och redovisning av ett projektarbete. Rapporten ges betyget underkänd/godkänd. Vid betyget underkänd finns det möjlighet att förbättra rapporten och lämna in igen för ny bedömning, enligt överenskommelse.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

## **Antagningsuppgifter**

**Förkunskapskrav:**

- -

**Förutsatta förkunskaper: -**

**Förtur: -**

## **Kurslitteratur**

- ANSI/IEESNA, 2004, RP1-04 Office Lighting.
- Hemphälä H, & Eklund J. A visual ergonomics intervention in mail sorting facilities: effects on eyes, muscles and productivity. Appl Ergon 2012;43:217-229.
- Hemphälä, H, Zetterberg, C., Nylén, P., 2017, Kursspecifik handbok för VERAM, Synergonomisk riskbedömning.
- Knave, B., et al., 1985, Work with video displays terminals among office employees, SJWork, Environment & Health, 11, 457-487, ISSN 0355-3140.
- Nylén et al., 2014, Vision, light, and aging: A literature overview on older-age workers, Work 47, 399-412.
- Nylén, Per, 2012, Syn och Belysning i arbetslivet, Prevent ISBN 978-91-7365-148-6.
- Rosenfield M. Computer vision syndrome: a review of ocular causes and potential treatments. Ophthalmic Physiol Opt. 2011 Sep;31(5):502-15.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Hillevi Hempälä, hillevi.hemphala@design.lth.se