



## KURSPLAN

# Ljus för hälsa och välmående, 6 högskolepoäng

*Light for Health and Wellbeing, 6 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TLHK18	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2017-12-11	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2018-11-30	<b>Ämnesgrupp:</b>	TE9
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2019-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G2F
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Produktutveckling

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

#### Kunskap och förståelse

- visa kunskap om hur mänskliga faktorer är kopplade till visuella och icke-visuella effekter av dagsljus och artificiell belysning
- ha kännedom om ögonsjukdomar och hur de påverkar relationen till ljus
- visa förståelse för välmående relaterat till specifika brukargrupper och ljusmiljö
- visa kunskap om förebyggande och stödjande visuell ergonomi

#### Färdighet och förmåga

- visa förmåga att relatera till och kommunicera en forskningsfråga

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att utvärdera kvalitetsnivå och lämplighet i en belysningssituation i enlighet med krav för mänskligt välmående

### Innehåll

Kursen är en introduktion till ämnet "Ljus och hälsa". I kursen byggs kunskap för att förstå hur olika funktioner i den mänskliga kroppen är kopplade till ljus och hur man med ljusets hjälp kan stödja och skapa hälsa. Därutöver ger kursen en överblick över olika sätt att med ljusdesign och vetenskapliga metoder skapa ljus för, och studera, mänskligt välmående.

Kursen innehåller följande moment:

- Mänskliga faktorer i ljusdesign
- Ögat och hur dess sjukdomar och åldrande påverkar relationen till ljus
- Utförande och analys av vetenskapliga experiment

### Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier och workshops.

Undervisningen bedrivs på engelska.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 90 hp inom programmet Ljusdesign (eller motsvarande kunskaper).

### **Examination och betyg**

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

<b>Examinationsmoment</b>	<b>Omfattning</b>	<b>Betyg</b>
Examination	3 hp	U/G
Övningsuppgifter	3 hp	U/G

### **Kurslitteratur**

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

- P. Boyce. (2014, 3rd ed.) Human Factors in Lighting. Boca Raton, CRC Press Taylor & Francis Group - urval av relevanta kapitel
- Vetenskapliga artiklar enligt kursansvarigs anvisningar
- Föreläsningmaterial som delas ut digitalt av lärarna efter lektionerna