



KURSPLAN

Ljus för hälsa och välmående, 6 högskolepoäng

Light for Health and Well-being, 6 credits

Kurskod:	TLHN12	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2019-12-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2020-01-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G2F
		Huvudområde:	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 samt förebyggande och stödande visuell ergonomi när det gäller belysningens utformning
- visa förståelse för välmående relaterat till specifika brukargrupper och ljusmiljö
- ha kännedom om forskning avseende belysningens påverkan på hälsa och välmående

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att identifiera ett forskningsproblem och tolka och transkribera resultat från forskning
- visa färdighet i att formulera och motivera förslag för en belysningsanläggning utifrån kartlagda problemställningar och användarkrav

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att utvärdera kvalitetsnivå och lämplighet i en belysningssituation i enlighet med krav för mänskligt välmående
- visa förmåga att välja, motivera, och tillämpa aktuella principer för att skapa belysningslösningar baserade på krav på människors välbefinnande och presentation

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 insikt i hur vetenskapliga och tillämpade metoder kan användas för att utforma och studera belysning för en miljö som tillfredsställer människors hälsa och välbefinnande.

Kursen innehåller följande moment:

- Mänskliga faktorer i belysning

- Visuellt obehag och förebyggande metoder
- Utförande och analys av vetenskapliga experiment
- Tillämpning av resultat från ljus- och hälsoforskning i ett ljusdesignprojekt

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier och workshops.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Föreläsningar och litteratur kan ibland vara på svenska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive Grunder i Belysningsteknik (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:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Examination	3 hp	U/G
Övningsuppgifter	3 hp	U/G

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

- Boyce., P.R., 2014, Human Factors in Lighting. Third edition ed: CRC Press Taylor & Francis Group (urval av kapitel)
- Vetenskapliga artiklar enligt kursansvarigs anvisningar
- Presentations-/föreläsningbilder som används av lärarna i kursen