

KURSPLAN

Projektbaserad interiör ljusdesign, 12 högskolepoäng

Interior Lighting Design Project, 12 credits

Kurskod:	TPLK11	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2020-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2021-01-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	Produktutveckling

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om vetenskapliga teorier som utgångspunkt för visuell utvärdering samt kunskap om aktuell forskning avseende belysning inomhus
- visa kunskap om belysningsplaneringsprocessen från idé, planering och utformning av den fysiska miljön till drift och förvaltning
- ha kännedom om förutsättningar för miljömässig hållbarhet i belysningsanläggningar
- visa fördjupad kunskap om planeringsmetoder baserade på visuell utvärdering

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att kreativt driva projekt utifrån en medveten designprocess och inom givna tidsramar
- visa färdighet i att analysera problemställningar och behov samt att formulera och motivera förslag för en belysningsanläggning
- visa förmåga att utföra beräkningar som berör belysningsanläggningens dimensionering, kostnad och energiförbrukning
- visa förmåga att muntligt, skriftligt och visuellt kommunicera och presentera ett belysningsförslag på ett tydligt och säljande sätt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att i planeringsarbetet resonera kring och tillämpa aktuella principer för hållbar design och utveckling
- visa insikt i att avgöra hur man möter brukarens behov av ljus
- visa förmåga att diskutera belysningsanläggningar med ett kritiskt förhållningssätt och identifiera sitt behov av ytterligare kunskap

Innehåll

Kursen innehåller moment som gör det möjligt att efter genomgången kurs självständigt planera och presentera belysning för innemiljö utifrån brukarens behov av ljus, rummets förutsättningar

och aktuella krav på energieffektiva, hållbara och användarvänliga belysningstekniska lösningar.

Kursen innehåller följande moment:

- Tillämpa belysningsplaneringsprocessen
- Rums- och ljusanalys
- Ljusstämning i samspel med arkitektur och rumsgestaltning
- Orientering i aktuell forskning om ljus inomhus
- Hållbar ljusdesign
- Digitala verktyg och ritningsförståelse
- Kommunicera och presentera ett belysningsförslag muntligt, skriftligt och visuellt
- Kritiskt granska och opponera på projekt

Undervisningsformer

Undervisningsformerna är projektarbete med handledning, föreläsningar, seminarier, laborationer och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser i Forma med ljus 15 hp, Grunder i belysningsteknik 9 hp samt Tillämpad matematik och fysik 6 hp (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
Projekt	7 hp	U/G
Laborationer	5 hp	U/G

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

Arbeta i projekt - individen, gruppen, ledaren. Eklund S. Studentlitteratur, 2010. ISBN 978-91-44-06063-7.

Att skapa upplevelser - från OK till WOW. Mossberg L. Studentlitteratur, 2003. ISBN 91-44-02687-0.

Byggprocessen. Nordstrand, U. ISBN: 978-91-47-01511-5.

En bok om belysning. Starby, L. Ljuskultur, 2006. ISBN 91-631-3529-9.

Forskare och praktiker om ljus färg och rum. Anter Fridell Karin (red). Formas, 2006. ISBN 91-5405966-6.

Light for Art's Sake. Lighting for Artworks and Museum Displays. Cuttle C. Elsevier, 2007. ISBN 10:0-7506-6430-4.

Lighting. Creative planning for successful lighting solutions. Wilhide E. Ryland, Peters & Small, 2004. ISBN 1 84172 681 9.

Ljus inomhus. Hjertén, R, Mattsson, I & Westhom, H. Stockholm: Byggförlaget, 2001. ISSN 0284-7809.

Ljus i konstmuseer. Olsson S. Stiftelsen ARKUS och Arkusföreningen, 2005. ISSN 1652-6430.

Ljus och Rum. Planeringsguide för belysning inomhus. Ljuskultur. ISBN 978-91-637-2488-6.

Office lighting design. Kronqvist A.

Om bestämmelser för projektering och underhåll av nödbelysning. Föreningen Säkerhet genom nödbelysning/Ljuskultur, 2009.

Storytelling. Mossberg I. & Nissen Johansen E. Studentlitteratur, 2006. ISBN 91-44-03978-6.

Länkar, kompendier och supplement i anslutning till föreläsningarna

Referenslitteratur

Belysningsboken. Så ljussätter du inomhus. Eliasson, T. Roos, & Tegnér, 2014. ISBN 978-91-86691-85-1.

Belysningsfrågor i byggprocessen: Orsaker till brister och förslag till en förbättrad process. Pertola, P. Bygg- och fastighetsekonomi, Fastigheter och Byggande, Kungliga Tekniska Högskolan & Byggnadsteknik och Belysningsvetenskap, Tekniska Högskolan, Högskolan i Jönköping. Stockholm: Eprint AB, 2012. ISBN 978-91-85783-24-3.

Detekteringsteknik för energieffektivisering- handbok för konsulter och konstruktörer. Extronic Elektronik.

Färg & Ljus. För människan- i rummet. Fridell Anter, K., Klarén, U (red.). Mölndal: AB Svensk Byggtjänst, 2014. ISBN 978-91-7333-653-6.

Light Revealing Architecture. Millet, M. Van Nostrand Reinhold, 1996. ISBN 0-442-01887-8.

Light: The shape of space. Michel, L. John Wiley & Sons, Inc, 1996. ISBN 0-471-28618-4.

Occupant preferences and satisfaction with the luminous environment and control systems in daylight offices: a literature review. Galasiu, A. & Veitch, J. (2006).
Energy and Buildings, 38; 728–742.

Solskydd i arkitekturen- Gestaltning, inomhusmiljö och Energianvändning. Bülow- Hübe, H & Lundgren, M. Stockholm: Stiftelsen ARKUS och Arkusföreningen, 2005. ISSN 1652-6430.