



KURSPLAN

Ljuskälle- och armaturkunskap, 6 högskolepoäng

Light Source and Luminaire Proficiency, 6 credits

Kurskod:	TLAG15	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2015-02-09	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2015-02-23	Ämnesgrupp:	TE9
Gäller fr.o.m.:	2015-08-01	Fördjupning:	G1N
Version:	2	Huvudområde:	Byggnadsteknik
Diarienummer:	JTH 2015/813-313		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om de vanligaste ljuskällorna, armaturerna och de olika delarna i ett belysningsystem samt dess betydelse för ett hållbart samhälle
- visa kunskap om elsäkerhet
- ha kännedom om styrning av ljuskällor

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att beskriva, analysera samt ur ett hållbart samhällsperspektiv utvärdera ljuskällor, armaturer och installationer
- visa förmåga att beskriva och analysera hur armaturers ljusfördelningar uppträder i rum ute/inne
- visa förmåga att söka och tolka information i armatur och ljuskälle kataloger

Innehåll

I kursen presenteras de på marknaden vanligast förekommande ljuskällor, driftdon och armaturtyper samt viktiga aspekter för att kunna utvärdera dessa tekniskt och visuellt.

Kursen innehåller följande moment:

- Ljuskälle kunskap
- Teknisk och visuell ljuskälleutvärdering
- Armaturkunskap
- Teknisk och visuell armaturutvärdering
- Driftdonskunskap
- Elsäkerhet
- Hållbarhet, bedömning av direkt och indirekt miljöpåverkan vid val av ljuskällor, driftdon och armaturtyper

Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Examination	6 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

En bok om belysning

Lars Starby

ISBN: 91-631-3529-9

Våra vanligaste ljuskällor

Annell Ljus + Form AB (2011)

http://www.annell.se/kataloger/Annell_Kompendie_inkl_tabell_2014/default.html

LED för belysning inom- och utomhus (2013)

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/08/LED_f%C3%B6r_belysning_inom-ochutomhus.pdf

Rekommendationer kring livslängd och ljusutbytesangivelser av LED armaturer

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Rekommendationer_kring_livslangds-coh_ljusutbytesangivelser_for_LED-moduler.pdf

Checklista för val och jämförelse av LED armatur

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Checklista-för-val-och-jämförelse-av-LEDarmaturer-ver2_2011-.pdf

OLED – teknik

Ljuskultur

<http://ljuskultur.se/files/2013/05/OLED.pdf>

Värt att veta om armaturer med hf-don

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Vart_att_veta_om_armaturer_med_HF-don_vers_1_2012.pdf

Allt ljus på Smart belysning

Ljuskultur, Belysningsbranschen

<http://belysningsbranschen.se/files/2012/12/Allt-ljus-på-Smart-belysning.pdf>

Värt att veta om elektroniska don för urladdningsljuskällor

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Vart_att_veta_om_elektroniska_driftdon_vers_1_2012.pdf

Omgivningstemperaturens påverkan vid ljusreglering av lysrör

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Omgivningstemp_lysrör_vers_1_2012.pdf

Ljusmallen

Ljuskultur

<http://ljuskultur.se/files/2013/12/Ljusmallen-version-17-2013.pdf>

Lathund för beställare av belysningsprodukter

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2013/05/Lathund_for_bestallare_av_belysningsprodukter_Produktrelaterade_lagkrav.pdf

Ljuskällors livslängder

Ljuskultur

http://ljuskultur.se/files/2014/02/Ljuskällors_livslängder_feb_2014.pdf

Kompendier och länkar som delas ut under kursen

Lite matnyttigt för framtiden och om det kommer uppdateringar på utgåvorna

<http://ljuskultur.se/artiklar/guider/>