



KURSPLAN

Grunder i belysningsteknik, 9 högskolepoäng

Basics in Light Source and Luminaire Proficiency, 9 credits

Kurskod:	TGBG10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2020-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2021-04-29	Ämnesgrupp:	TE9
Gäller fr.o.m.:	2021-08-01	Fördjupning:	G1N
Version:	3	Huvudområde:	Produktutveckling

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om belysningens historiska utveckling med hänsyn till utformning
- visa kunskap om belysningens historiska utveckling med hänsyn till teknik
- visa kunskap om belysningsanläggningars tekniska uppbyggnad
- visa kunskap om de vanligaste ljuskällorna och armaturtyperna
- visa kunskap om de vanligaste sensorteknikerna och belysningsprotokollen
- visa förståelse för hur informationssökning om armaturer och ljuskällor genomförs samt hur information och data tolkas för att tillämpas i belysningsplanering

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att kunna utvärdera ljuskällor visuellt samt ur ett hållbart samhällsperspektiv
- visa förmåga att kunna utvärdera armaturer visuellt samt ur ett hållbart samhällsperspektiv
- visa förmåga att välja lämplig sensorteknik samt belysningsprotokoll utifrån utformning, funktion samt ur ett hållbart samhällsperspektiv
- visa förmåga att kunna analysera och reflektera över de funktioner, krav och frågeställningar som styr utformning, funktion och design av ljusmiljöer eller belysningsanläggningar

Innehåll

Kursen ger kunskaper om på marknaden vanligast förekommande ljuskällor, driftdon, belysningsprotokoll och armaturtyper.

Kursen innehåller följande moment:

- Belysningshistoria
- Ljuskälle- och armaturkunskap
- Beskrivning, analys och utvärdering av ljuskällor, armaturer och installationer visuellt och tekniskt
- Belysningsanläggningens betydelse för ett hållbart samhälle
- Informationssökning och tolkning av data om armaturer och ljuskällor

Undervisningsformer

Undervisning sker genom föreläsningar, workshops och laborationer.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2a eller 2b eller 2c. Eller: Matematik B, Engelska A.

Examination och betyg

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

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Laborationer och övningar	2 hp	U/G
Tentamen del A	3 hp	5/4/3/U
Tentamen del B	2 hp	5/4/3/U
Tentamen del C	2 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

En bok om belysning

Lars Starby

ISBN: 91-631-3529-9

Våra vanligaste ljuskällor

Annell Ljus + Form AB (2011)

(hämtas på: <http://www.annell.se>)

Tilldelad gratis litteratur samt länkar till publicerat material vid kursstart.