



## KURSPLAN

# Grunder i belysningsteknik, 9 högskolepoäng

*Basics in Light Source and Luminaire Proficiency, 9 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TGBG10	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2020-03-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2022-01-17	<b>Ämnesgrupp:</b>	TE9
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2022-08-01	<b>Fördjupning:</b>	G1N
<b>Version:</b>	4	<b>Huvudområde:</b>	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 8 veckor 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.