



## KURSPLAN

# Belysningsteknik och kvalitetssäkring 2, 15 högskolepoäng

*Lighting Technology and Quality Assurance 2, 15 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TK2K11	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2021-03-01	<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>	G1F
<b>Version:</b>	3	<b>Huvudområde:</b>	Produktutveckling

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om och tillämpning av lagar, regler och rekommendationer för utformning av belysningsanläggningar för utemiljö
- visa kunskap om installation av utomhusarmaturer
- visa kunskap om ljuskällors och armaturers fysikaliska och visuella egenskaper i belysningsanläggningar
- visa kunskap om kvalitetssäkring
- visa kunskap om aspekter som ger goda förutsättningar och god visuell orientering för brukaren

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att analysera och tillämpa belysningsprogram
- visa förmåga att använda digitala verktyg i belysningsplaneringsprocessen
- visa förmåga att tolka regler och rekommendationer för utformning av belysning i utemiljö
- visa förmåga att definiera drift och underhåll av belysningsanläggningar
- visa förmåga att utföra beräkningar som berör belysningsanläggningens dimensionering, kostnad och energiförbrukning

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att dimensionera belysningsanläggningar utifrån fördefinierade belysningstekniska krav

### Innehåll

Kursen innehåller teoretiska kunskaper och verktyg inom belysningsplanering för utemiljö och utsatta miljöer.

Kursen innehåller följande moment:

- Belysningsplaneringsprocessen utifrån fördefinierade krav

- Lagar, standarder och rekommendationer för utformning av belysningsanläggningar
- Regler och rekommendationer för utformning av belysningsanläggningar
- Datorbaserade och manuella beräknings- och redovisningsmetoder
- Utföra kostnadskalkyler
- Ljuskälla- och armaturtyper
- Granska belysningsprogram

### Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

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

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Belysningsteknik och kvalitetssäkring 1, 12 hp (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
Tentamen <sup>1</sup>	6 hp	5/4/3/U
Laborationer och workshop	5 hp	U/G
Delredovisning	4 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Kursmaterial distribueras via lärplattform vid kursstart.