



KURSPLAN

Belysningsteknik och kvalitetssäkring 2, 15 högskolepoäng

Lighting Technology and Quality Assurance 2, 15 credits

Kurskod:	TK2K11	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2021-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2021-08-20	Ämnesgrupp:	TE9
Gäller fr.o.m.:	2021-08-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	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 ¹	6 hp	5/4/3/U
Laborationer och workshop	5 hp	U/G
Delredovisning	4 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

Kursmaterial distribueras via lärplattform vid kursstart.