



Program: Ljusdesign, 180hp

Programansvarig: Johanna.Glans@ju.se

Ljus påverkar vårt välmående, vår sinnesstämning och vår hälsa. Därför kan bra belysningsplanering förbättra tillvaron för människor. God belysning bidrar till trygghet, hälsa och hållbarhet. Under utbildningen lär sig studenterna att skapa belysningsanläggningar som fungerar väl tekniskt, är anpassade till användarens behov, är visuellt komfortabla samt tillför estetik till rummet. Efterfrågan på effektiv energianvändning och optimerade belysningsanläggningar är stor. En välplanerad belysningsanläggning innebär rätt ljus på rätt plats när du behöver det.

När studenterna under termin 4 ska ut på företag/myndighet/organisation i kursen Näringslivsförlagd kurs (NFK) har de fått undervisning i:

Forma med Ljus

- Visuella begrepp för mänskligt upplevt ljus
- Manuella och digitala visualiseringstekniker
- Gestaltning med ljus
- Designprocessen
- Presentationsteknik
- Grundläggande formlära
- Arkitekturhistoria

Grunder i belysningsteknik

- Ljuskälla- och armaturkunskap
- Belysningsstyrning
- Beskrivning, analys och utvärdering av ljuskällor, armaturer och installationer visuellt och tekniskt
- Belysningshistoria
- Belysningsanläggningens betydelse för ett hållbart samhälle

Tillämpad matematik och fysik

- Algebra
- Funktionslära
- Kraft och Energi
- Elektromagnetiska vågor och ljus

Ledarskap och projektledning

- Gruppdynamik
- Ledarskap
- Projektledning

Belysningsprojekt för inne- och utemiljöer

- Driva projekt som grupparbete utifrån en medveten designprocess inom givna tidsramar
- Formulera och motivera belysningsförslag
- Muntligt, skriftligt och visuell kommunikation
- Presentationsteknik
- Aktuell forskning avseende området
- Planeringsmetoder och utvärderingsmetoder

Belysningsteknik och kvalitetssäkring

- Dimensionering
- Programvarorna DialuxEvo och AutoCAD 2D och 3D
- Planering utifrån standarder och direktiv
- Livscykelberäkningar och energiberäkningar
- Hållbarhet
- Nödljus
- Protokoll för belysningsstyrning

Byggprocessen i anknytning till ljusdesign

- Byggprocessens olika aktörer
- Lagar, avtal och handlingar
- Konsult, entreprenadupphandling och ersättningsformer
- Förfrågningsunderlag och anbudsprövning

Ljus för hälsa och välmående

- Visuella och ickevisuella effekter av dagsljus och artificiell belysning
- Ögonsjukdomar
- Välmående relaterat till specifika brukargrupper och ljusmiljö
- Visuell ergonomi