



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **NY KANDIDATUDDANNELSE I LYSDESIGN**

*Lighting Design – Mastering Science, Media Technology and Architecture er titlen på en ny kandidatuddannelse på Aalborg Universitet, København*

Hansen, Ellen Kathrine; Mullins, Michael

*Published in:*  
Lys

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Hansen, E. K., & Mullins, M. (2013). NY KANDIDATUDDANNELSE I LYSDESIGN: Lighting Design – Mastering Science, Media Technology and Architecture er titlen på en ny kandidatuddannelse på Aalborg Universitet, København. Lys, 2, 18-19.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- ? Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- ? You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- ? You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# NY KANDIDATUDDANNELSE I LYSDESIGN

LIGHTING DESIGN – mastering science, media technology and architecture er titlen på en ny kandidatuddannelse på Aalborg Universitet, København

AF: ELLEN KATHRINE HANSEN, EKSTERN LEKTOR, MICHAEL MULLINS, LEKTOR, BEGGE AALBORG UNIVERSITET, KØBENHAVN, INSTITUT FOR ARKITEKTUR OG MEDIETEKNOLOGI.



Nye verdener mødes, belysningsteknikere fra SBI afprøver 3D virtuelt univers i et "head mounted display" (HMD) i et af laboratorierne hos Medialogi. Foto: Ellen Kathrine Hansen



Lys og akustik pavillon opført på Aalborg Havnefront af Institut for Arkitektur og Medieteknologi. Foto Søren Skjødt.

En kandidatuddannelse på højt internationalt niveau i lysdesign har været drøftet og ønsket gennem mange år blandt branchens aftagere. Der er en bred enighed om, at der i Danmark er behov for en tværfaglig uddannelse i lysdesign. Det fremgår bl.a. af den meget omfattende undersøgelse af behovet for en lysuddannelse i Danmark foretaget af innovationsnetværket Dansk Lys i 2010 – 2012, som bl.a. konkluderer: "eftersom behovet er stort allerede i dag, bør arbejdet med at tilrettelægge uddannelserne ske hurtigt."

Aalborg Universitet, Institut for Arkitektur og Medieteknologi har i samarbejde med Statens Byggeforskningsinstitut, Afdeling for Energi & Miljø gennem en længere årrække være engageret i at etablere en tværfaglig lysdesignuddannelse. Akkrediteringsansøgningen og studieplan for en sådan uddannelse er netop færdigformuleret og indsendt til akkrediteringsinstitutionen ACE Denmark, ved positiv behandling forventes, at de første studerende starter i september 2014.

Den nye internationale kandidatuddannelse, Lighting Design, forankret på Aalborg Universitets campus i Københavns Sydhavn, vil tilstræbe at understøtte den nordiske tradition og i særdeleshed den danske tradition for en særlig lysopfattelse. En opfattelse, der er bundet i en designforståelse for at knytte lysets og materialers tekniske egenskaber til en følsomhed overfor oplevelsen af lyset med fokus på velvære og æstetik. Der foregår i disse år en revolutionerende udvikling indenfor såvel lysteknologi som medieteknologi, udover intelligent og interaktiv styring af lys i rum fylder nye lysteknologier og skærmen som interaktivt medie i det private og offentlige rum mere og mere. Derfor vil den nye uddannelse være forankret i en stærk tradition for

at designe med lys og derudover tilføjes en ny lys- og medieteknologisk tilgang. Denne profil skal skabe en fremadrettet uddannelse med en unik international profil.

Formålet er at uddanne kandidater med akademisk teknisk såvel som procesrelateret tilgang til, og en særlig fornemmelse for at designe med lys i det virtuelle og fysiske rum. De studerende skal tilegne sig viden og kompetencer på højeste niveau, der skaber en forståelse for samspillet mellem lysets fysiske grundelementer, lysteknologier, digitale medier, kontekst, menneskelige faktorer og designmetoder.

Den 2 årige uddannelse i lysdesign vil være en tværdisciplinær, forskningsbaseret heltidsuddannelse, der kombinerer viden om og arbejder med dags- og kunstslys inden for fagene medieteknologi, ingeniørvidenskab og arkitektur. Bachelorer inden for disse fagområder vil kunne få adgang til uddannelsen. Der er stor fokus på at tilrettelægge studiet, så det skaber merværdi, ved at kombinere de faglige tilgange til lys fra ingeniørfaget, arkitektur og medieteknologi. Studieplanen er derfor bygget op omkring de tre faglige søjler. I de to første semestre gives kurser i fundamental viden indenfor hvert af de tre fagområder. Tredje semester giver mulighed for specialisering gennem valg af kurser eller praktikophold og i fjerde semester udarbejdes masterprojektet. Fundamentet for den pædagogiske tilgang og studieplanens opbygning er Aalborg modellen "Problem Based Learning". Modellen bygger på, at de studerende gennem problem- og procesbaserede projektføløb udvikler deres kompetencer i at syntetisere viden fra studiets tre fagområder. Se figur.

De studerende vil oparbejde viden, færdigheder og kompetencer funderet i den forskning, der løbende pågår inden for de



Der arbejdes på Medialogi med at estimere dagslysforhold og validere resultaterne ved at indsætte computergrafik i lys der matcher det faktiske forhold. Foto: Claus B. Madsen



Et eksempel på lyssætning i en virtuel verden i computerspillet Aporia, som er udviklet af Medialogi studerende ved Henrik Schønau Fog.

	Architecture	Lighting Technology	Medialogy
1. semester	Meaning of light	Lightning fundamentals	Rendered lightning simulation
	Semester project: Seeing the light		
2. semester	Light and context	Evidencebased Lighting Design	Intelligent Lightning Design
	Semester project: Creating with light - Interactive lightning		
3. semester	Focos Area or Elective course or Creative Innovation and Entrepreneurship		
	Semester project: Lightning Design Innovation		
4. semester	Master's Thesis		

Model af opbygningen af kandidatuddannelsen i Lighting Design, fordeling af kurser (blå) og semesterprojekter (lys blå) mellem de tre fagområder og gennem de fire semestre.

for uddannelsen relevante fagdiscipliner ligesom der udvikles et tæt samarbejde med branchens aftagere og andre specialister.

Erhvervsstøt er, at kandidater i lysdesign skal dække det længe eksisterende behov for professionelle lysdesignere tilknyttet rådgivende ingeniører, designere eller arkitekter, større bygherrer, medieproduktion, eventfirmaer etc. Her skal lysdesignere med såvel kunst- som dagslys og medieteknologier skabe belyste fysiske som virtuelle miljøer i bygninger, by- og landskabsrum.

Som pilotprojekt er der i februar 2013 startet et speciale på kandidatuddannelsen i Medialogi indenfor Lighting Design. Her uddannes medialoger med speciale i lysdesign. De studerende introduceres for fundamental viden indenfor lysteknologi, arkitektur og design. Denne viden integreres i deres semesterprojekter, der er forankret i en medieteknologisk faglighed.

Specialet i Lighting Design, opbygning af forskningsaktiviteter og udbygning af netværk er aktiviteter gruppen bag den nye uddannelse iværksætter for at hente erfaring og viden til udviklingen af kandidat uddannelsen Lighting Design. Ikke mindst har det været meget værdifuldt at vidensdele med de danske og udvalgte internationale uddannelsesinstitutioner og aftagere, hvilket blandt andet er sket gennem formaliserede dialogmøder med udvalgte aftagere. Da Merete Madsen, team leader i Lighting Grontmij, i den forbindelse blev præsenteret for planerne om uddannelsen og spurgt om behovet for en sådan lysdesigneruddannelse i Danmark, svarede hun: "Ja, der er i den grad et behov!" Vi har nu udstukket retningen på en vej mod at opfylde det behov og ser frem til rejsen mod at skabe et nyt fagligt fundament sammen med og til glæde for hele branchen.

## FAKTA

### KOORDINATORGRUPPE FOR UDDANNELSEN

**Lektor, ph.d. Michael Mullins**, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

**Professor Marc Fontoyont**, Energi og Miljø, ved Statens Byggeforskningsinstitut

**Forsker, ph.d. Asta Logadóttir**, Energi og Miljø, ved Statens Byggeforskningsinstitut

**Seniorforsker Kjeld Johnsen**, Energi og Miljø, ved Statens Byggeforskningsinstitut

**Adjunkt, ph.d. Henrik Schønau Fog**, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

**Lektor, ph.d. Claus B Madsen**, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

**Ekstern lektor Ellen Kathrine Hansen**, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

**Ellen Kathrine Hansen** har været ansvarlig for at udvikle og tilrettelægge uddannelsen i samarbejde med studienævnet og School of Information and Communication Technology (SICT).