

ROC MIDDEN NEDERLAND VERLICHTINGS COLLEGETOUR met Prof. Ir. Wout van Bommel

Professor van Bommel is één van 's werelds meest vooraanstaande experts op het gebied van Verlichting. (*Prof. Wout van Bommel: voormalig president International Lighting Commission CIE, voormalig voorzitter Stichting Onderzoek Licht en Gezondheid (SOLG), voormalig voorzitter NEN verlichtingscommissie, auteur boek "Road Lighting (Springer 2015) en Interior Lighting (verschijnt 2018-2019), ruim 35 jaar werkzaam geweest bij Philips Lighting, nu onafhankelijk lichtconsultant, sinds 2004 hoogleraar Fudan Universiteit Shanghai.*)

Professor Van Bommel verzorgt lezingen en masterclasses over de hele wereld. ROC Midden Nederland heeft hem bereid gevonden exclusief en éénmalig zijn collegetour zoals hij die o.a. ook aan de Fudan universiteit Shanghai verzorgt bij ROC Midden Nederland over het voetlicht te brengen.

Een collegetour van 10 maandagavonden, startend in januari 2018, waar Prof. Van Bommel op de hem kenmerkende wijze zal ingaan op bijna alle onderwerpen die in het LED verlichtingstijdperk spelen.

In deze College Tour worden de fundamentele aspecten van zien (perceptie) en van de hoofdtoepassingsgebieden van licht, binnen zowel als buiten, behandeld, uitgaande van de toepassing van LED:

- Zien en kleur.
- Kantoor en industriële verlichting gezien vanuit visueel prestatievermogen en vanuit visueel comfort (preferentie) oogpunt.
- Licht en Gezondheid; Lichttherapie.
- Straatverlichting gezien vanuit verkeersveiligheid voor gemotoriseerd verkeer, persoonlijke veiligheid voor voetgangers en bewoners en vanuit esthetisch en stadsimage gezichtspunt.
- LEDs en Internet der Dingen; connected light, slimme verlichting; licht voor datatransmissie; licht als sensor

Het uiteindelijke doel is om studenten voldoende achtergrondinformatie te geven om:

- lampen, bijbehorende elektrische apparatuur en armaturen te kunnen specificeren en te beoordelen voor gebruik in verschillende verlichtingstoepassingen,
- een grondige basis te hebben om professionele verlichtingsontwerpen te maken,
- onderzoek op het gebied van verlichtingstoepassing te kunnen beoordelen en uitvoeren.

De Colleetour is bedoeld voor lichtspecialisten die al over een gedegen kennis beschikken op het gebied van Verlichting.

Collegereeks programma

(maandagavond 18:30-20:45 uur)

- | | |
|----------------|--|
| Avond 1 | <i>Basis van zien</i>
Het oog, perceptie, fotopisch, mesopisch en scotopisch zien, signaalprocessing in ganglion cellen. |
| Avond 2 | <i>Kleur en kleurspecificatie</i>
Standaard kleurwaarnemer, kleurendriehoek, kleurenruimtes, dominante golflengte, kleur temperatuur, kleurweergave (huidig en toekomstig systeem). |
| Avond 3 | <i>Lichtbronnen</i>
Vaste Stof Stralers (LED en OLED), werkingsprincipe kleuren-LEDS, witte LEDs, fosforen en nanotechnologie, eigenschappen en productrange. |

- Avond 4** *Kantoor- en industriële verlichting (Visuele effecten 1)*
Visuele prestatie en visueel comfort, helderheid van de ruimte, uiterlijke verschijning van de verlichtte ruimte.
- Avond 5** *Kantoor- en industriële verlichting (Visuele effecten 2)*
Lichtrichting, “modelling”, “light flow”, verblinding door LEDs.
- Avond 6** *Niet-visuele biologische effecten van licht (“human centric lighting”)*
Biologische ritmes, biologische klok, licht en hormonen, alertheid, welbevinden en gezondheid, lichttherapie.
- Avond 7** *Straatverlichting 1*
Gemotoriseerd verkeer: visuele prestatie, luminantieniveau, gelijkmatigheid en verblindingsbegrenzing, mesopisch zien, leeftijdseffecten. Verlichting van woonstraten.
- Avond 8** *Straatverlichting 2*
Wegdekreflectie en wegdekklassse, vuistregels voor ontwerp voor straatverlichting, principe tunnelverlichting (kort).
- Avond 9** *LEDs en Internet der Dingen*
“Connected, light”, slimme verlichting, LEDs meer dan verlichting alleen, licht voor datatransmissie, VLC (“visible light communication”) en LiFi, licht als sensor, futuristische mogelijkheden met LEDs.
- Avond 10** *Emotionele effecten van licht*
Architecturale verlichting, decoratieve verlichting, “city beautification”, lichtvervuiling.

De College Tour kost:

€ 950,00 inclusief presentaties in PDF (Geen btw-afdracht.)

Aanmeldingen & informatie:

Voor aanmelding kunt u het aanmeldingsformulier opsturen naar:

ROC Midden Nederland
t.a.v. Bedrijfsopleidingen Techniek – HML
Antwoordnummer 2842
3500 VL Utrecht

of mailen naar bedrijfsopleidingen.techniek@rocmn.nl

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Jenno Westra telefoonnummer: 030-7547066,
email: j.westra@rocmn.nl of mevrouw Henny Jansen, telefoonnummer: 030-7547589,
email: h.jansen@rocmn.nl