



NSVV VERLICHTINGS COLLEGETOUR online met Prof. Ir. Wout van Bommel

Professor van Bommel is één van 's werelds meest vooraanstaande experts op het gebied van verlichting.

Professor Van Bommel verzorgt lezingen en masterclasses over de hele wereld. Hij wil graag zijn collegetour voor het cursusseizoen 2020/2021 weer in Nederland voor het voetlicht brengen. Dit keer niet op kantoor bij NSVV maar vanwege COVID-19 nu **ONLINE**.

Een **online collegetour** van 10 maandagavonden, startend in november 2020 en doorlopend tot februari 2021, waarbij 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 oogpunt.
- Licht en Gezondheid; ploegendienst en licht; lichttherapie; schadelijke effecten van licht
- Straatverlichting gezien vanuit verkeersveiligheid voor gemotoriseerd verkeer, persoonlijke veiligheid voor voetgangers en bewoners.
- LEDs en Internet der Dingen; connected light; slimme verlichting; licht voor datatransmissie; licht als sensor.

Doel van deze collegetour

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.

Voor wie

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

Studenten die niet meer dan één college missen wordt na afloop van de tour een NSVV-certificaat van deelname verstrekt.

ONLINE Collegetour programma 2020-2021

(maandagavond 19:00-21:15 uur)

- 23 november 2020** **Basis van zien**
Het oog, perceptie, fotonisch, mesopisch en scotopisch zien, ganglioncellen, signaalprocessing in het oog en in de hersenen, leeftijdseffecten.
- Deze 1^e avond beginnen we om 18:45 starten i.v.m. een voorstelronde van alle deelnemers!**
- 30 november 2020** **Basis van zien (vervolg)**
Kleur en kleurspecificatie
Standaard kleurwaarnemen, kleurendriehoek, kleurenruimtes, dominante golflengte, kleurtemperatuur, kleurweergave (huidig en toekomstig systeem).
- 7 december 2021** **Lichtbronnen**
Vaste Stof Stralers (LED en OLED), werkingsprincipe kleuren-LEDs, witte LEDs, fosforen en nanotechnologie, binning, levensduurdefinitie en levensduurbepaling van LEDs, LED eigenschappen en productrange.
- 14 december 2020** **Kantoor- en industriële verlichting (Visuele effecten 1)**
Visuele prestatie en visueel comfort, helderheid van de ruimte, uiterlijke verschijning van de verlichtte ruimte.
- 4 januari 2021** **Kantoor- en industriële verlichting (Visuele effecten 2)**
Lichtrichting, "modelling", "light flow", verblinding door LEDs.
- 11 januari 2021** **Niet-visuele biologische effecten van licht ("human centric lighting")**
Biologische ritmes, biologische klok, licht en hormonen, alertheid, welbevinden en gezondheid, ploegendienst en licht, lichttherapie, schadelijke effecten licht
- 18 januari 2021** **Niet-visuele biologische effecten van licht (vervolg)**
- 25 januari 2021** **Straatverlichting 1**
Gemotoriseerd verkeer: visuele prestatie, luminantieniveau, gelijkmatigheid en verblindingsbegrenzing, mesopisch zien, leeftijdseffecten. Verlichting van woonstraten.
- 1 februari 2021** **Straatverlichting 2**
Wegdekreflectie en wegdekklasse, vuistregels voor ontwerp voor straatverlichting, principe tunnelverlichting (kort).
- 8 februari 2021** **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.
- Als de corona maatregelen het toelaten, dan wordt dit laatste college een live bijeenkomst in Ede!**

Let op:

- Bovenstaande planning kan worden aangepast i.v.m. vragen of discussies.
- Het is **NIET** mogelijk u voor één of enkele datums aan te melden.
- Maximaal aantal deelnemers is **20**.



Facts & Figures:

De College Tour kost:

- € 745,- (ex. BTW) voor NSVV-leden
 - € 995,- (ex. BTW) voor niet NSVV-leden
- NSVV lid worden? Meld u aan via: <https://www.nsvv.nl/registratie/>

Hiervoor krijgt U:

- Kennisoverdracht van één van de meest vooraanstaande experts uit de lichtwereld
- De meest onafhankelijke actuele kennis over licht en verlichting
- De presentaties in PDF
- NSVV-Lambda certificaat van deelname inclusief 12 kennislichtpunten

Aanmeldingen & informatie:

U kunt zich aanmelden via : <https://www.nsvv.nl/deelnemersformulier-nsvv-collegetour/>

Locatie:

Online (MS Teams of ZOOM)

Voor vragen en/of nadere informatie kunt u contact opnemen met Geertje Hazenberg, telefoonnummer: 06-12953232, email: info@nsvv.nl.