

## **HOGERE VERLICHTINGSKUNDE (HVK)** (NSVV GECERTIFICEERD)

### **Doel van de opleiding**

Tijdens de opleiding leert de cursist specifieke aspecten ten aanzien van de voorwaarden, het verlichtingsontwerp en berekenen van verlichtingssystemen, in gebouwen met dag- en kunstlicht, in de industrie, voor sportvelden en terreinen met openbare verlichting. Er is aandacht voor achtergronden en belevingen, integratie, innovatie en creativiteit.

ROC Midden Nederland is samen met de NSVV nauw betrokken bij de opzet van het ELE examenbureau. De opleiding HVK bereidt deelnemers optimaal voor op het ELE examen.

### **Doelgroep**

Technische adviseurs en interieuradviseurs die de klant helpen in het formuleren van de eisen en resultaten van de uitvoering kunnen evalueren.

### **Toelatingseisen**

- Diploma HBO-Elektrotechniek.
- Diploma Middelbare Verlichtingstechniek of vergelijkbaar.
- Personen met het diploma Middelbare Verlichtingstechniek krijgen vrijstelling voor het examen van deel A.
- Bekend met Dialux / Relux.

### **Duur**

De opleiding duurt ca. 30 dagdelen. Deze worden op maandagavond van 18.00 uur tot 21.15 uur gehouden. Daarnaast moet de deelnemer rekening houden met zelfstudie buiten de lesavond. De cursusperiode is van september tot en met juni daaropvolgend.

### **Lesmateriaal**

Als lesmateriaal krijgt u het complete handboek Verlichtingstechniek (8 delen, het meest complete naslagwerk in de verlichtingsbranche samen gesteld o.a. door Ir. Rienk Visser en Prof. Ir Wout van Bommel)

### **Programma**

#### **Lichttechnische Basiskennis, deel A**

(vrijstelling voor deelnemers met diploma Middelbare Verlichtingstechniek)

- Natuurkundige begrippen, lichttheorie, lichttechnische begrippen en eenheden, licht en kleur, grondslagen van het meten van licht volgens NEN1891.
- Verlichtingseisen, visuele waarneming, licht en zicht.  
Berekenen van verlichtingsinstallaties, lichtpunt berekening, computer berekeningen als controle instrument.
- Lichtbronnen, voorschakelapparatuur.
- Verlichtingsarmaturen, binnen verlichting, noodverlichting.
- BIM en Breeam

#### **Toegepaste Verlichtingskunde, deel B**

- Ethische lichtaspecten. Belevingsaspecten van licht. Licht en arbeidsomstandigheden.
- Ontwerpen met daglicht.
- Kunstlichtregelingen in afhankelijkheid van daglicht. Technische en energetische aspecten. EPN.
- Kantoorverlichting, verlichting van een beeldschermwerkplek.
- Industriële verlichting, verlichting van horizontale vlakken, speciale verlichting, keuze van optische materialen.

### **Toepassingen, deel C**

- Cases kantoorverlichting.
- Cases creatief werken met licht.
- Workshop LED-verlichting in Nieuwegein.
- Masterclass Lichtapplicatie in Eindhoven.
- Masterclass Aanstraling in Rotterdam.

### **Algemene Verlichting, deel D**

- Sportverlichting.
- Armaturen ontwerpen voor openbare verlichting.
- Aanstralen van gebouwen en monumenten. Terreinverlichting rondom gebouwen.
- Licht en bouwkundige architectuur.
- Optische straling en IR/UV.
- Licht en Gezondheid.
- Masterclass wet / regel / onderhoud / storingen.

### **Examen en/of afronding**

Tijdens de opleiding worden tentamens afgenomen. Bij voldoende resultaat ontvangt men het diploma Hogere Verlichtingskunde van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

### **Opleidingslocatie**

ROC Midden Nederland  
Harmonielaan 2  
3438 EB Nieuwegein

### **Opleidingskosten**

€ 3110,00 inclusief lesmateriaal.  
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](mailto:bedrijfsopleidingen.techniek@rocmn.nl)

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

### **Addendum:**

ELE (European Lighting Expert) is een initiatief van de nationale lichtverenigingen in Nederland, Duitsland, Zwitserland en Oostenrijk, met als doel een internationale persoonsregistratie als licht expert. De NSVV zal daarvoor een examenbureau gaan opzetten, dat in nauwe samenwerking met ROC Midden Nederland tot stand is gekomen.

De examens worden uiteindelijk op inhoud en waarde getoetst door het ELE bestuur.

