



De gevolgen van de klimaatverandering zijn wereldwijd inmiddels goed zichtbaar en het is duidelijk dat er actie genomen moet worden. De overheid heeft de klimaatwet geformuleerd, particulieren starten eigen initiatieven en er wordt een almaar groter beroep gedaan op de installatiebranche voor duurzame energie-installaties.

Hierdoor zijn technologische innovaties en vooral veel technisch goed opgeleide professionals nodig. Om die reden bieden wij opleidingen op het gebied van duurzame installaties.

LOSSE INSTALLATIES

- 1 Installeren omvormer voor zonnepanelen volgens NEN 3140 VP
- 2 Installeren laadpalen volgens NEN 3140 VP
- 3 Inspectie pv-installaties volgens NEN 3140 VP

Op mbo-niveau leren deelnemers niet alleen installaties te plaatsen, te onderhouden en te inspecteren, maar ook de ICT-aspecten van een installatie. Zo leren ze een nieuwe installatie op te nemen in een TCP/IP-netwerk, om controle hierop uit te oefenen. Zo kunnen ze deze monitoren, bijsturen en bestaat de mogelijkheid deze aan te sturen met domotica.

De modules op hbo-niveau betreffen ofwel grotere installaties, of een verdieping weg in toegepaste technieken die van belang zijn voor de energietransitie.

ENERGIESYSTEMEN

- 4 Ontwerpen pv-installatiesystemen
- 5 Klimaatbeheersingssystemen en -techniek

We bieden ook een compleet Associate Degree en hbo-programma op het gebied van de energietransitie. Zie hiervoor "Duurzame installatie en systeemintegratie" op pagina 82.

Opleiding	Doelen	Voorkennis	Investering	
LOSSE INSTALLATIES				
1	Installeren omvormer voor zonnepanelen volgens NEN 3140 VP <i>Studieduur: 2 dagen</i>	Opleveren pv-installatie, nadat je de werking op een bestaande of nieuwe elektriciteitsinstallatie gecontroleerd hebt en de omvormer opnemen in een bestaand IP-netwerk van de klant voor controle en monitoring.	Elektrotechnische opleiding op WEB niveau 2 of voldoende ervaring.	Training inclusief certificering: € 745,- excl. btw
2	Installeren laadpalen volgens NEN 3140 VP <i>Studieduur: 2 dagen</i>	Laadpaal op een veilige manier installeren met de juiste bekabeling en componenten en opnemen in een bestaand IP-netwerk van de klant voor controle en monitoring.	Elektrotechnische opleiding op WEB niveau 2 of voldoende ervaring.	Training inclusief certificering: € 745,- excl. btw
3	Inspectie pv-installaties volgens NEN 3140 VP <i>Studieduur: 2 dagen</i>	PV-installaties (periodiek) visueel inspecteren en doormeten om te beoordelen of deze voldoet in technische zin en aan gestelde reguleringen en de bevindingen correct rapporteren.	Elektrotechnische opleiding op WEB niveau 2 of voldoende ervaring.	Training inclusief certificering: € 745,- excl. btw
ENERGIESYSTEMEN				
4	Ontwerpen pv-installatiesystemen <i>Studieduur: 2 dagen</i>	Een installatie van een groot aantal pv-panelen ontwerpen (bijvoorbeeld voor een kantoorpand), met vraagstukken als vermogensberekening, wijze schakeling, bepalen aantal omvormers, kabeldoorsnede, leidingbevestiging, selectiviteit en uitbreidingen meterkast.	Algemene natuurwetenschappelijke achtergrond op HAVO / Mbo-opleiding op WEB niveau 4. Installeren omvormer voor zonnepanelen volgens NEN 3140 VP is wenselijk.	Training inclusief certificering: € 745,- excl. btw
5	Klimaatbeheersing en -techniek <i>Studieduur: training incl. eindopdracht 2-3 dagen</i>	Begrippen, normen en wetgeving benoemen; Toelichting geven bij gebruikte technieken, systeemcomponenten, sensoren en communicatiesystemen in de klimaattechniek; Business case uitvoeren voor aanschaf/aanpassing van een klimaatbeheersingssysteem.	Algemene natuurwetenschappelijke achtergrond op HAVO / Mbo-opleiding op WEB niveau 4 en relevante werkervaring.	Raadpleeg onze website voor het tarief.