



Sustainable
Electrical
Energy
Centre of
Expertise

Hogeschool



van Arnhem en Nijmegen

**P-HBO
CURSUS**

Elektrische Energietechniek

Deze phbo-cursus richt zich op hbo/wo-medewerkers van bedrijven die werkzaam zijn in de hoogspanningstechniek. Deze medewerkers werken vaak samen met elektrotechnische inhoudsdeskundigen, terwijl hun eigen kennis op het gebied van de elektrische energietechniek, en met name de midden- en hoogspanningsnetten, ontbreekt. Deze cursus is daar een oplossing voor.

Cursussen, post-hbo en maatwerkopleidingen Faculteit Techniek

Algemeen

Diverse leidinggevende en managementfuncties worden vaak prima ingevuld door niet elektrotechnisch deskundigen, die wel enig begrip van het vakgebied moeten hebben of beslissingen moeten nemen over zaken die de inhoud van het vakgebied raken.

Een van de oplossingen om toch de juiste kennis te hebben van elektrotechniek is om deze medewerkers deze phbo-cursus Elektrische Energietechniek aan te bieden. Niet met het doel om aan elektrische netten te rekenen, maar meer om te begrijpen hoe het zit en mee te kunnen denken en te beslissen.

Deze cursus behandelt het vakgebied van de sterkstroom elektrotechniek vanuit de basis (geen voorkennis) tot en met de opwekking, transport en distributie van elektrische energie, maar zonder diepgaand rekenwerk en zonder de zijstappen naar digitale techniek of telecommunicatie.

Wel worden de ingewikkelde zaken helder en duidelijk door de eenvoud van een elektrische net te begrijpen en daar ook iets in te rekenen. Hierdoor wordt de essentie begrepen, waardoor meedenken en meepraten in het werkveld echt mogelijk wordt.

Tijdens de cursus werkt u met een standaard (eenvoudige) 'wetenschappelijke' rekenmachine en een geo-driehoek. Verder wordt gebruik gemaakt van een rekentool via een App op een smartphone of tablet (Apple, Android of Windows).

Doelstellingen van de cursus

De doelstelling van deze cursus is dat u met de opgedane kennis in dit vakgebied, begrijpt wat er speelt en gebeurt in het werkveld. U kunt vervolgens met inhoudsdeskundigen communiceren en discussiëren.

Doelgroep

Tot de doelgroep behoren diegenen die als leidinggevend of managers op hbo- en universitair niveau werkzaam zijn bij bedrijven in de Elektrische Energietechniek, maar zelf geen of weinig kennis hebben van het elektrotechnische vakgebied.

Locatie

De cursus wordt gehouden in het gebouw van de Faculteit Techniek aan de Ruitenberglaan 26 in Arnhem.

Tijd

De cursus bestaat uit een 'algemeen deel' (6 dagen + toetsdag) en een 'netdeel' (10 dagen + toetsdag) en één lesdag gastcollege's van DNV-GL en van TenneT. De lesdagen zijn op woensdagen van 15.00 tot 20:30 uur, de toetsdagen zijn van 15.00 tot 17.00 uur. of op afwijkende tijden als dat nodig is.

Prijs

De cursusprijs is € 3630,- inclusief lesmateriaal, koffie/thee en een warme maaltijd.

Resultaat

De cursus wordt afgesloten met een toets. Bij voldoende resultaat, ontvangt u een post-hbo-certificaat van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Aanmelding

U kunt zich aanmelden via onze website www.han.nl/deeltijd.

Elektrische Energietechniek



Meer Informatie

Hetty de Jonge,, cursuscoördinator Engineering
Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Faculteit Techniek
Ruitenberglaan 26, 6826 CC Arnhem
☎ (026) 365 82 92 ✉ hetty.dejonge@han.nl

Cursusinhoud

Algemeen deel

- Gelijk- en wisselstroom
- Elektrische en magnetische velden.
- Weerstand, capaciteit en zelfinductie
- Parallel, serie en netwerken
- Watt en Blind vermogen
- 3-fase en 3-fase netten
- Transformator
- Elektrische machine als opwekker
- Elektrische machine als motor
- Parallelbedrijf
- Centrales versus windmolens

Netdeel

- Kortsluit- en loadflow
- Structuur energievoorziening
- Energiebronnen
- Frequentie-vermogensregeling
- Hoogspanningstechniek
- Blikseminslag
- Beveiligingen
- Netstructuren
- Onderstations
- Toepassingen van transformatoren
- Gevaren van elektriciteit
- Stroomstelsels
- Elektriciteitstransport en netbeheer
- Liberalisering
- Betrouwbaarheid
- Transiënte verschijnselen
- Star gearde en zwevende netten
- Selectiviteit

Excursie

- o.a. Station Kattenberg

Gastcolleges

- Kabels en kabeldiagnose
- Assetmanagement m.b.t. stations en verbindingen

In-company

De HAN heeft expertise in in-company trajecten.
Bij voldoende belangstelling kunnen diverse cursussen/
opleidingen op eigen locatie plaatsvinden.
In het programma zijn aanpassingen mogelijk die op het
bedrijf zijn toegespitst.