

Blended Learning Nettechniek 2: Transformatoren (H-BL02)

Doelen

Blended learning is een zeer effectieve mix van klassikaal onderwijs en e-learning. Door verschillende leerinterventies beklift de oefenstof nog beter. Klassikale bijeenkomsten worden afgewisseld met het volgen van de eCO2: Transformatoren.

Je verkrijgt fundamenteel inzicht in de natuurkundige principes die ten grondslag liggen aan de elektrische energietechniek. Je kan de werking van de transformatoren in een elektrische installatie verklaren. Je kunt verklaren hoe elektrische energie zich gedraagt in het elektrische energienetwerk en de transformator.

Doelgroep

Deze cursus is bedoeld voor iedereen die is betrokken bij de bedrijfsvoering van elektrische installaties en/of elektrische netten en een goed inzicht willen hebben in de basisprincipes van de elektrische energietechniek en de werking van transformatoren.

Inhoud

1-ste week - Klassikaal dag 1: Introductie, voorkennis ophalen en contactonderwijs module 16 tm 23

- Online Module 16: De principiële werking van de transformator.
- Online Module 17: Het klokgetal van de 3-fasentransformator
- Online module 18: De belaste transformator en het vervangingsschema
- Online Module 19: Overzicht en parallelbedrijf van 3-fasen transformatoren

7-de week - Klassikaal dag 2: Herhaling dag 1 en contactonderwijs module 20 tm 24.

- Online Module 20: De behandeling van het sterpunt
- Online Module 21: Capacitieve stromen in middenspanningsnet met zwevend sterpunt.
- Online Module 22: De sterpunt- of aardingstransformator.
- Online Module 23: Het opstellen van en het werken met het vereenvoudigde vervangingsschema.
- Online Module 24: De kortsluitproef en de nullastproef van de transformator.

14-de week - Klassikaal dag 3 - herhaling dag 2 en contactonderwijs module 25 tm 29.

- Online Module 25: Spanningsdaling bij de ohms-inductief belaste transformator.
- Online Module 26: Spanningsstijging bij de ohms-capacitief belaste transformator.
- Online Module 27: De vermogensverdeling bij parallel geschakelde transformator op basis van de specificaties van de transformator.
- Online Module 28: Vereffeningstromen bij parallel geschakelde transformatoren bij ongelijke spanningshoogte.
- Online Module 29: De vereffeningstromen bij parallel geschakelde transformatoren bij ongelijke fasehoek.

Na het afronden van de toets van module 29 kunt u het certificaat downloaden uit de e-learning.

Vereiste voorwaarden

Middelbare technische opleiding of een redelijke kennis van de natuurkunde op MBO niveau.

H-BL01: Basics, Motoren, Elektrische Energietechniek of

eCO1: Basics, Motoren, Elektrische Energietechniek

Opmerking

De cursus bestaat uit 14 modules eCO2: Transformatoren.

Totaal

24 uur contactonderwijs

40 uur e-learning

Bij de cursus worden simulatieprogramma's gebruikt waarmee de verschijnselen die in het elektrische net optreden visueel worden gemaakt. Het zelf berekenen wordt tot een minimum beperkt. In de plaats daarvan beproeft u diverse netsituaties in de simulaties en gaat u na of het getoonde overeenkomt met uw verwachtingen. De simulatieprogramma's zijn onderdeel van het verstrekte cursusmateriaal.

Soort

Face-to-face-training

Duur

3 dagen

Taal

nl

Prijs

1.100 EUR