

Training elektrische Veiligheid Expert

Inhoud

In deze cursus worden onderwerpen besproken die zowel de elektrische medische installaties als de apparatuur raken. De cursist die met één van de twee werelden (installaties of apparatuur) op de hoogte is, leert hoe in de andere wereld (apparatuur of installatie) naar veiligheid wordt gekeken. Tijdens recente cursussen op beide gebieden bleken er steeds weer vragen over “het ándere gebied” te worden gesteld. De overeenkomsten en verschillen tussen de twee gebieden zullen voor het voetlicht worden gebracht.

Tijdens deze cursus leert u dat in het “ánder vakgebied” een aantal zaken op vergelijkbare wijze zijn geregeld als in uw eigen gebied, maar ook dat er kleine en grote verschillen zijn. En dat er onderwerpen zijn die op elkaar moeten worden afgestemd. Met deze kennis kunt u beter doorzien welke (veiligheids)eisen waar gesteld worden in de keten van elektriciteitsvoorziening - installatie - medisch apparaat - patiënt. U leert inzien waarom welke veiligheidsmaatregelen bij installaties en welke bij apparatuur moeten worden genomen. En hoe deze eventueel op elkaar moeten worden afgestemd.

Onderwerpen

- Ontwerp, aanleg/installatie en onderhoud van apparatuur en installaties;
- Basis begrip verschillen tussen lekstromen, noodzaak van aarding, apparatuur klasse I, klasse II, intern gevoed, PE vs EQP
- Classificatie van ruimten en apparatuur en wie daar verantwoordelijk voor is;
- Veiligheidsmetingen in installaties en aan apparatuur;
- Scheidingstransformatoren in installaties en in samengestelde systemen;
- Aardingsweerstand en potentiaalvereffening systemen.

De cursus wordt gegeven tegen de achtergrond van (inter)nationale normen voor installaties en apparatuur. Veranderingen in deze normen zullen worden besproken, zodat u begrijpt wat er in beide werelden speelt.

Voor wie?

Leidinggevenden en uitvoerende die geïnteresseerd zijn in zowel elektrische installaties als in medische apparatuur. Deelnemers kunnen betrokken zijn bij ontwerpen, installeren, opleveren, onderhouden, reviseren van installaties en/of apparatuur. Zij kunnen zowel een achtergrond hebben in de zorg als in de industrie/installatiewereld.

Voorkennis

HBO of MBO-niveau met cursussen. U moet beschikken over algemene kennis op één van de twee gebieden: medische elektrische apparatuur of op het gebied van elektrische installaties.

Programma

- Ochtend
 - Veiligheidsfilosofie medisch (medische normen versus niet-medische normen). Zowel apparatuur als installaties;
 - Veiligheid medische apparatuur en systemen: IEC 60601-1 en 60601-1-1 (systems) 2e druk/3e druk, collaterals, particulars. (specials over “Potentiaalvereffening” en “Medische PC’s”)

- Middag
 - Elektrische installaties: van oude NEN 3134 naar nieuwe NEN 1010 rubriek 710. Verschillen tussen ruimten met “S-classificatie”(1992), “klasse 0/1/2/ 3” (2011) en “groep 0/1/2” (vanaf 2015)
 - Specials over “Bouwaarde” en “K-versus”;
 - Duidelijk demonstratie isolatiewachters
 - Onderhoudsnorm (recurrent) IEC 62353 2e druk

- Vragen en discussie: Vooraf is er gelegenheid om schriftelijk vragen in te sturen.

Er worden onderbrekingen voor koffie en lunch ingelast.

De cursus wordt gegeven door Mark van Abkoude / [VeriMark](#).