

Keuzedeel mbo

Basisvaardigheden elektrotechnische installaties geschikt voor niveau 4

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0666

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 13-09-2016

1. Algemene informatie

D1: Basisvaardigheden elektrotechnische installaties geschikt voor niveau 4

Studielast

480

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Veel bedrijven in de technische installatiebranche verrichten werkzaamheden in zowel elektrotechnische als werktuigkundige installatietechniek. De deelnemer wordt als beginnend beroepsbeoefenaar breder inzetbaar als hij buiten werktuigkundige kennis en vaardigheden ook elektrotechnische kennis en vaardigheden bezit. De communicatie met andere vakdisciplines wordt hierdoor effectiever en gemakkelijker. Hij vergroot met dit keuzedeel zijn mogelijkheden op de arbeidsmarkt.

Beschrijving van het keuzedeel

De beginnend beroepsbeoefenaar leert vaardigheden voor het veilig aanleggen, beproeven en testen van elektrotechnische installaties. Met dit keuzedeel ontwikkelt de beginnend beroepsbeoefenaar vaktaal uit een aanpalend vakgebied, belangrijk voor de samenwerking bij verschillende vakdisciplines.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Installeert elektrotechnische installaties

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt volgens standaard werkwijzen. Hij maakt gebruik van kennis bestaande uit feiten, ideeën, begrippen, materialen en middelen op gebied van elektrotechnische installaties, componenten en (deel)producten. Een ander deel van zijn werk voert hij naar eigen inzicht uit, soms door toepassing van een combinatie van standaard werkwijzen en ook door het bedenken en toepassen van zelf bedachte oplossingen voor afwijkende en probleemsituaties. Hij beschikt daarvoor over een uitstekend technisch inzicht. In alle fasen van het werk heeft de beginnend beroepsbeoefenaar zijn abstractievermogen nodig om zich een mentaal beeld te kunnen vormen van wat hij aan het doen is. Hij beschikt over de nodige theoretische kennis van elektrotechniek en over praktische vaardigheden voor het uitvoeren van taken, het oplossen van problemen en het omgaan met informatie.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een analyserende, aansturende en uitvoerende rol. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en mede verantwoordelijk voor de werk van anderen. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor de veiligheid op de werkplek. De beginnend beroepsbeoefenaar voert zelfstandig installatie- en montage- en testwerkzaamheden uit. Hij kan bij zijn werkzaamheden terugvallen op zijn leidinggevende of een ervaren collega. De eindverantwoordelijkheid ligt bij de leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft brede kennis van de opbouw, functie en werking van elektrotechnische componenten en apparaten
- heeft brede kennis van de opbouw, functie en werking van elektrotechnische schakelingen en installaties
- heeft brede kennis van elektriciteitsleer
- heeft brede kennis van gereedschappen en materieel die worden toegepast bij het installeren van elektrotechnische installaties
- heeft brede kennis van materialen en middelen die bij het aanleggen van elektrotechnische installaties worden toegepast
- heeft brede kennis van materialen en middelen die bij het aanleggen van elektrotechnische installaties worden gebruikt
- heeft brede kennis van montagetechnieken in elektrotechnische installaties
- heeft brede kennis van montagetechnieken in elektrotechnische installaties
- heeft brede kennis van testen en beproeven van elektrotechnische componenten, apparaten en installaties
- heeft brede kennis van testen en beproeven van elektrotechnische componenten, apparaten en (delen van) installaties
- heeft brede kennis van vaktermen op het gebied van elektrotechnische installaties
- heeft brede kennis van veiligheidsaspecten op het gebied van elektrotechniek
- heeft relevante kennis van het Bouwbesluit 2012

- kan beproevingsinstrumenten om elektrotechnische installaties te testen bedienen
- kan de beproevingsinstrumenten voor het meten aan en testen van elektrotechnische installaties kiezen en bedienen
- kan de regels en veiligheidsvoorschriften toepassen die bij de klant/opdrachtgever voor hem gelden
- kan de voor hem en collega's geldende bedrijfsregels en instructies toepassen
- kan elektrotechnische installaties testen, beproeven en in bedrijf stellen
- kan elektrotechnische componenten, toestellen en installaties demonteren en monteren
- kan elektrotechnische installaties aanleggen
- kan elektrotechnische technische tekeningen en schema's lezen en begrijpen, interpreteren en bijstellen
- kan gereedschappen voor het aanleggen van elektrotechnische installaties en elektrotechnische bedradingen kiezen en verder bedienen
- kan handelingen voor het bewerken van elektrotechnische installaties en elektrotechnische bedrading uitvoeren
- kan Nederlandse instructies en technische handelingen op het gebied van elektrotechnische installaties lezen en begrijpen
- kan onderdelen van elektrotechnische installaties testen, beproeven en in bedrijf stellen
- kan persoonlijke beschermingsmiddelen voor diverse mechanische en elektrotechnische werkzaamheden toepassen
- kan regels en veiligheidsvoorschriften op het gebied van elektrotechnische installatietechniek toepassen
- kan relevante arbo-, veiligheids- en milieuregels toepassen op het gebied van de elektrotechnische installatietechniek
- kan relevante kennis van VCA-1 specifiek op het gebied van het aanleggen van elektrotechnische installaties toepassen
- kan relevante kennis van VCA-1 toepassen met de aspecten op hoogte en in kruipruimten werken
- kan relevante NEN-normen en andere relevante normen op het gebied van elektrotechnische installaties toepassen
- kan relevante technieken toepassen voor het bewerken en monteren van leidingen, geleiders en bedradingen
- kan technische handleidingen op het gebied van elektrotechnische installatietechniek toepassen
- kan testen en beproevingen uitvoeren aan elektrotechnische componenten, apparaten en installaties

D1-K1: Installeert elektrotechnische installaties

- kan voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen