beroepsonderwijs bedrijfsleven

Keuzedeel mbo

2D-tekenen

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0279

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Raad van Toezicht KBB Vakopleiding Carrosseriebedrijf (VOC)
Op: 15-04-2014

1. Algemene informatie

D1: 2D-tekenen
Studielast
240
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Ja

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid
De basis van een elektro- of installatietechnisch ontwerp binnen de utiliteit is een principeschema of tekening. In de praktijk bestaan er diverse soorten principeschema's en/of tekeningen. Het is zeer belangrijk dat een (startende) monteur of onderhoudsmonteur algemene kennis heeft van de diverse soorten schema's en/of tekeningen en dat men beschikt over symbolenkennis. Bij de werving van nieuw personeel en ontwikkeling van medewerkers blijkt dat de bestaande beroepsopleidingen een te beperkte kennisbasis bieden om diverse in de praktijk voorkomende tekeningen te kunnen interpreteren en reviseren. Hierdoor sluit de opleiding onvoldoende aan bij de in de praktijk gewenste kennis en vaardigheden. Deze behoefte wordt onderschreven door Goflex Young Professionals en Croonwolter&dros.

In de elektro- of installatietechniek komen nieuwe en huidige medewerkers in aanmerking voor het scholingstraject dat uitgevoerd wordt door een samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijsinstellingen. Door de inzet van het keuzedeel 2D-tekenen voor bijscholing krijgen de monteurs een verbrede kennisbasis van 2-D-tekeningen waardoor wordt voldaan aan de scholingsbehoefte.

Zelfstandige betekenis
Na het volgen van het keuzedeel 2D-tekenen zijn medewerkers in de elektro- en installatietechniek beter inzetbaar doordat zij vanwege en meer gedegen en onderbouwd kennis- en vaardigheidsniveau beter in staat zijn tot interne communicatie, het installatie- en/of montagewerk verbetert en faalkosten worden gereduceerd.

Doelgroep
Het certificaat is bedoeld voor werkzoekende en werkende/startende monteurs (installatie, elektro en onderhouds-, service- of storingsmonteur) in de elektro- en installatietechniek die hiervoor reeds gediplomeerd zijn.

Ingangsdatum certificaat
01-08-2021

Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers
Toelichting

Waar mogelijk is dit keuzedeel afgestemd op het kwalificatiedossier Technisch Tekenen (niveau 4; penvoerder Kenteq).

Relevantie van het keuzedeel
Dit keuzedeel heeft een verbredende functie en is zowel gericht op doorstroom naar een hoger niveau als een betere uitstroom richting de arbeidsmarkt. Daarnaast vergroot de deelnemer met dit keuzedeel zijn employability op de arbeidsmarkt. Veel (grote) carrosseriebouwbedrijven hebben een eigen ontwerp/tekenafdeling, doorstroom vanuit de werkplaats naar de ontwerp/tekenafdeling zou een logische doorstroommogelijkheid kunnen zijn.

Beschrijving van het keuzedeel
De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt de benodigde ontwerpgegevens en informatie voor het tekenwerk. In overleg met zijn leidinggevende worden de werkzaamheden afgestemd en gepland.
De beginnend beroepsbeoefenaar vervaardigt 2-dimensionale ontwerptekeningen of wijzigt tekeningen. Hij voert eenvoudige berekeningen uit en werkt volgens normen. De Beginnend beroepsbeoefenaar controleert zijn eigen werk en rapporteert aan zijn leidinggevende.

Branchevereisten

D1: 2D-tekenen
Nee **Aard van keuzedeel** Doorstroom Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Tekent onderdelen

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt volgens standaard werkwijzen. Hij past basiskennis en vaardigheden toe. Hij heeft te maken met afbreukrisico's, bijvoorbeeld door kosten die veroorzaakt worden door fouten in tekeningen of materiaallijsten.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een uitvoerende rol. Hij is verantwoordelijk voor een deskundige en correcte uitvoering van de opgedragen werkzaamheden. Hij werkt onder leiding van en legt verantwoording af aan zijn direct leidinggevende.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft basiskennis van gebruikte symbolen in tekeningen
- heeft basiskennis van diverse materialen en hun eigenschappen en toepassingen
- heeft basiskennis van (opbouw)voorschriften

- kan eenvoudige schema's lezen en tekenen (handmatig of met gebruik van software)
- kan 2- en 3-dimensionale tekeningen lezen

D1-K1-W1: Verzamelen van informatie voor het tekenen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt de benodigde ontwerpgegevens en informatie voor het tekenwerk. Hij overlegt hierover met zijn direct leidinggevende en eventuele andere betrokkenen om af te stemmen. In overleg met zijn direct leidinggevende plant hij de fasen van zijn eigen werk.

Resultaat

Complete en juiste informatie om de gewenste tekening(en) en documenten te maken.
Een planning voor de uitvoering van het eigen werk.

Gedrag

Op basis van zijn vakkennis en ruimtelijk inzicht bepaalt de beginnend beroepsbeoefenaar welke informatie hij nodig heeft.
Overlegt tijdig met betrokkenen.
Houdt bij het plannen van zijn werk rekening met mogelijke wijzigingen en problemen om tijdnood te voorkomen.
De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

D1-K1-W2: Maken van 2-dimensionale tekeningen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt het ontwerp uit in verschillende 2-dimensionale tekeningen. Hij maakt nieuwe tekeningen of wijzigt tekeningen. Ten behoeve van het tekenwerk maakt hij eenvoudige berekeningen. Hij bepaalt de maatvoering van de onderdelen binnen de normen van de ontwerpspecificatie. Hij geeft maten aan in de tekening, de te gebruiken materialen, aanduidingen en eventuele symbolen.

Resultaat

Tekeningen (2-dimensionaal) op basis waarvan een enkelvoudig deel gemaakt kan worden.

Gedrag

D1-K1-W2: Maken van 2-dimensionale tekeningen

Gebruikt zijn vaktechnisch inzicht om tekeningen op te zetten en deze vlot en nauwkeurig uit te werken.
Tekent volgens de geldende regels, normen en voorschriften.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W3: Afronden van tekenwerkzaamheden

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar controleert zijn eigen tekenwerkzaamheden. Hij ruimt zijn werkplek op en rapporteert de laatste stand van zaken aan zijn direct leidinggevende en eventuele andere betrokkenen.

Resultaat

De werkplek is opgeruimd.

Gedrag

Controleert ter afronding nog een keer nauwkeurig zijn tekenwerk.
Ruimt volgens geldende voorschriften op.
Rapporteert tijdig en bondig over de stand van zaken.
De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen, Formuleren en rapporteren