



Departamento di
Enseñansa Aruba

Beroepsgerichte Keuzedeel

voor het Arubaanse Beroepsonderwijs

3D-tekenen

behorend bij één of
meerdere kwalificaties
Kwalificatieniveau 3

Code
K0280

Geldig vanaf
Augustus 2024

Keuzedelen

Aan elke kwalificatie zijn keuzedelen verbonden. Met keuzedelen kan de deelnemer zijn vakmanschap verbreden of verdiepen. Een keuzedeel vergroot de arbeidsmarktkansen van de deelnemer of vergemakkelijkt de doorstroom naar een vervolgstudie. Er zijn beroepsgerichte keuzedelen die verbonden zijn aan een of meerdere kwalificaties, en er zijn ook sectoroverstijgende keuzedelen, die beschikbaar zijn voor alle kwalificaties. Deze sectoroverstijgende keuzedelen zijn gericht op vervolgonderwijs en of verbreding.

De keuzedelen die verbonden zijn aan bepaalde kwalificaties staan aangegeven in het desbetreffende beroepskwalificatiedocument (BKD). De keuzedelen maken geen deel uit van de kwalificatie, maar zijn er wel aan gekoppeld en vormen als het ware een 'plus' op het diploma.

De BKD's en alle beschikbare keuzedelen zijn te vinden op www.ea.aw.

1. Algemene informatie

D1: 3D-tekenen	
Studielast	
	240
Wettelijke beroepsvereisten	
	Nee
Certificaten	
	Ja
Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid	
	<p>Binnen de maakindustrie wordt steeds meer gewerkt met 3D modellen die gegenereerd zijn vanuit 3D tekenprogramma's.</p> <p>Werknemers binnen maakbedrijven in de precisietechniek zijn onvoldoende toegerust om te werken met de nieuwste technologie zoals, Model based definition. Er is behoefte aan professionalisering van werknemers op het gebied van 3D-tekenen en 3D tekenprogramma's. Dit keuzedeel voorziet in de scholingsvraag om constructiewerkers, plaatwerkers en verspaners hierin bij te scholen.</p>
Behorend bij kwalificaties	
	<p>Dit is een beroepsgerichte keuzedeel en is verbonden aan de volgende kwalificatie(s):</p> <p>Bij het BKD Timmeren NL-Crebonr. 23331</p> <ul style="list-style-type: none">• Allround timmerman NL-Crebonr. 25828, kwalificatieniveau 3
Toelichting	
	<p>Waar mogelijk is dit keuzedeel afgestemd op het kwalificatiedossier Technisch Tekenen (niveau 4; penvoerder Kenteq).</p> <p>Relevantie van het keuzedeel</p> <p>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.</p> <p>Beschrijving van het keuzedeel</p> <p>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 3-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.</p> <p>Branchevereisten</p> <p>Nee</p> <p>Aard van keuzedeel</p> <p>Doorstroom</p> <p>Verbredend</p>

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: <ul style="list-style-type: none">• 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 tijdnoed te voorkomen. De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

D1-K1-W2: Maken van 3-dimensionale tekeningen

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt het ontwerp uit in verschillende 3-dimensionale tekeningen. Hij maakt nieuwe tekeningen of wijzigt tekeningen van enkelvoudige of samengestelde delen. 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 (3-dimensionaal) op basis waarvan een enkelvoudig of samengesteld deel gemaakt kan worden.

Gedrag

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

