



Departamento di
Enseñansa Aruba

Beroepsgerichte Keuzedeel
voor het Arubaanse Beroepsonderwijs

ICT toepassen op de bouwplaats

behorend bij één of
meerdere kwalificaties
Kwalificatieniveau 2&3

Code
K0811

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: ICT toepassen op de bouwplaats	
Studielast	
240	
Wettelijke beroepsvereisten	
Nee	
Certificaten	
Ja, door ABO-certificaat te koppelen aan keuzedelen wordt de waarde en herkenbaarheid voor de arbeidsmarkt vergroot.	
Behorend bij kwalificaties	
Dit is een beroepsgerichte keuzedeel en is verbonden aan de volgende kwalificatie(s): Bij het BKD Timmeren NL-Crebonr. 23331	
<ul style="list-style-type: none">• Timmerman NL-Crebonr. 25829, kwalificatieniveau 2• Allround timmerman NL-Crebonr. 25828, kwalificatieniveau 3	
Toelichting	
Relevantie van het keuzedeel Dit verdiepende keuzedeel biedt kennis en vaardigheden waarmee de beginnend beroepsbeoefenaar beter in staat is om aan te sluiten bij de voortgaande informatisering in de bouw. Hierdoor verhoogt hij zijn inzetbaarheid op het gebied van uitvoering. Dit keuzedeel verbetert tevens de mogelijkheden om door te stromen naar een niveau 4 opleiding Bouw en infra.	
Beschrijving van het keuzedeel In dit keuzedeel komen ICT-kennis en -vaardigheden aan bod komen die nodig zijn bij het uitvoeren van werkzaamheden in de bouw. De beginnend beroepsbeoefenaar krijgt meer inzicht in ICT-toepassingen die worden gebruikt op de bouwplaats, kan BIMmodellen lezen en relevante werkgegevens communiceren en registreren.	
Branchevereisten	
Nee	
Aard van keuzedeel	
Verdiepend	
Verbrekend	

2. Uitwerking

D1-K1: Verzamelt en deelt informatie met software die gebruikt wordt in de bouw	
Complexiteit	<p>De beginnend beroepsbeoefenaar raadpleegt het Bouw Informatie Model (BIM) en deelt zelf informatie in de ICT-toepassingen die door zijn organisatie worden gebruikt. Dit doet hij deels volgens standaard werkwijzen en deels naar eigen inzicht. Het werken volgens de BIM-systematiek vraagt inzicht in de mogelijkheden van applicatie en de bijbehorende tools. Het navigeren binnen het BIM-model is complex omdat deze uit veel lagen bestaat en alle aspecten van bouwwerk bevat. Door BIM wordt informatie inzichtelijk en deelbaar. Het delen van relevante informatie met anderen en samenwerking zijn belangrijke uitdagingen als er met BIM wordt gewerkt. De beginnend beroepsbeoefenaar moet beschikken over (basis)kennis en vaardigheden wat betreft het Bouw Informatie Model en de gekoppelde toepassingen. Het digitaal vastleggen van werkzaamheden en optische kwaliteitscontroles en het registreren van uren, materialen en onderdelen gebeurt volgens een standaardprotocol. Het is daarbij van belang dat de beginnend beroepsbeoefenaar zorgvuldig omgaat met vertrouwelijke bedrijfsinformatie.</p>
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid	<p>De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor het raadplegen en correct communiceren van relevante informatie bij zijn werkzaamheden. Hij moet problemen tijdig signaleren en stemt af met interne collega's, de uitvoering, de opdrachtgever, leveranciers en onderaannemers. Hij ontvangt leiding van en legt verantwoording af aan zijn leidinggevende.</p>
Vakkennis en vaardigheden	<p>De beginnend beroepsbeoefenaar:</p> <ul style="list-style-type: none">• heeft kennis van de gebruiksmogelijkheden van BIM die relevant zijn op de bouwplaats• heeft kennis van efficiënt gebruik van BIM in relatie tot het raadplegen van relevante informatie• heeft basiskennis van de oorzaak van faalkosten en mogelijkheden deze terug te brengen• heeft basiskennis van relevante BIM-ontwerpsoftware voor bouwtechniek• heeft kennis van BIM-viewers voor project review• heeft basiskennis van aanvullende tools voor BIM en de toepassingsmogelijkheden• heeft kennis van de opbouw van modellen, lagenstructuur en codering/bibliotheekopbouw in relatie tot BIM• heeft basiskennis van softwaretoepassingen voor clash detectie en control voor alle disciplines• heeft kennis van modelchecksoftware in relatie tot BIM• heeft kennis van BIM in relatie tot de communicatie met belanghebbenden• heeft kennis van samenwerkingsplatformen <ul style="list-style-type: none">• kan informatie uit een BIM-model raadplegen, zoals een ontwerp, strokenplanning, leanplanning en productinformatie• kan maatvoering in een model interpreteren en problemen herkennen in een viewer• kan bouw informatie zoals bouw toleranties, installaties, details en specificaties raadplegen in een viewer• kan digitaal feedback geven op het BIM-model• kan de resultaten van optische kwaliteitscontroles vastleggen• kan werken met software voor voorraadbeheer en registratie van materialen, bestellijsten en onderdelen

D1-K1-W1: Verzamelt en verwerkt gegevens met het Bouw Informatie Model (BIM)

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt relevante plannings- en productinformatie uit het BIM-model. Hij gebruikt daarbij BIM viewers waar bouw informatie, details en specificaties in opgenomen zijn. Daarnaast voert hij eenvoudige bewerkingen uit in een BIM ontwerptool. Hij bepaalt hoeveelheden en trekt deze uit aan de hand van een BIM-model. Hij leest coderingen van onderdelen uit die gekoppeld zijn aan een model.

Resultaat

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft de informatie verzameld die hij nodig heeft om zijn werkzaamheden uit te kunnen voeren.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- bepaalt vakkundig welke informatie hij nodig heeft;
- kiest doelmatig de juiste hulpmiddelen op basis van zijn kennis van de beschikbare applicaties en gebruiksmogelijkheden;
- hanteert de hulpmiddelen op de juiste manier;
- raadpleegt het model efficiënt in relatie tot het uit te voeren werk;
- voert bewerkingen nauwkeurig uit;
- gaat op een ethisch verantwoordelijke manier om met vertrouwelijke bedrijfsinformatie.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Ethisch en integer handelen

D1-K1-W2: Communiceert relevante informatie digitaal met belanghebbenden in het bouwproces

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar voert relevante informatie, gegenereerd vanuit zijn werkzaamheden, in de digitale systemen die worden gebruikt door de organisatie in. Hij zorgt ervoor dat deze informatie toegankelijk is voor andere belanghebbenden in het bouwproces. Hij legt werkzaamheden vast en registreert uren, materialen en onderdelen. Daarnaast legt hij optische kwaliteitscontroles vast. Hij vult bestellijsten in en registreert onderdelen en voorraden in het digitale systeem.

Resultaat

Relevante informatie is volgens protocol en vindbaar voor belanghebbenden vastgelegd.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- registreert informatie nauwkeurig en volgens het protocol;
- legt gegevens met oog op de samenwerking vast zodat andere belanghebbenden deze terug kunnen vinden;
- gebruikt het digitale systeem efficiënt.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Formuleren en rapporteren, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

