beroepsonderwijs bedrijfsleven

Keuzedeel mbo

ICT toepassen op de bouwplaats

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0811

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer Techniek en gebouwde omgeving
Op: 08-06-2017

1. Algemene informatie

D1: ICT toepassen op de bouwplaats
Studielast
240
Beroepsvereisten
Nee
Certificaten
Nee
Gekoppeld aan kwalificatie(s)
Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers
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 BIM-modellen lezen en relevante werkgegevens communiceren en registreren.

Branchevereisten
Nee

Aard van keuzedeel
Verdiepend
Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Verzamelt en deelt informatie met software die gebruikt wordt in de bouw

Complexiteit

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 relevantie 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.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

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.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- 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

- 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 bouwinformatie zoals bouwtoleranties, 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 bouwinformatie, 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

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

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