

Keuzedeel mbo

Betonbouw

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Versie

Versie 2

Code

K1140

Penvoerder: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Gevalideerd door: Sectorkamer techniek en gebouwde omgeving
Op: 28-11-2019

1. Algemene informatie

D1: Betonbouw

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Het keuzedeel betreft verdiepende kennis, vaardigheden en inzicht met betrekking tot de betonbouw. Dat is van toegevoegde waarde bij het zoeken van werk in de sector betonbouw en geeft een betere aansluiting bij vervolgopleidingen in de betonbouw.

Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel vindt verdieping plaats met betrekking tot betontechnische onderwerpen. Door dit keuzedeel krijgt de beginnend beroepsbeoefenaar meer inzicht in productie en samenstelling van beton, toe te passen hulpstoffen, hulpmaterialen, wapening, bekistingssystemen en het toepassingsgebied voor prefab- en in het werk gestort beton. Ook komen eenvoudige betonmengselberekeningen aan bod.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Bereidt betontechnische werkzaamheden voor

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft bij het voorbereiden van betontechnische werkzaamheden te maken met diverse toepassingsmogelijkheden van beton en een grote diversiteit aan keuzes die daarbij moeten worden gemaakt. Hij werkt voor een deel volgens standaard werkwijzen en voor een deel naar eigen inzicht. Hij moet beschikken over brede en specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van de materialen en toepassing van beton.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de werkvoorbereiding van betontechnische werkzaamheden. Hij 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:

- Bezit brede kennis van het materiaal beton (zoals milieuklassen, sterkteklassen, cementaanduiding, verwerkbaarheid, consistentiegebieden en hun meetmethoden, volumieke massa, luchtgehalte, bleeding, groene sterkte, vorst- en dooizoutbestandheid, slijtvastheid, dekking)
- Bezit brede kennis van de grondstoffen van het materiaal beton, hun eigenschappen, opslagmethoden en transportmethoden (cement, toeslagmaterialen, water, hulpstoffen, vulstoffen, schuimmiddelen en kleurstoffen)
- Bezit brede kennis van hoe beton wordt samengesteld uit de grondlagen, welke gereedschappen hiervoor gebruikt worden en hoe het mengsel berekend wordt
- Bezit brede kennis van de productie van betonspecie voor de betonwarenindustrie en de betonmortelindustrie
- Bezit brede en specialistische kennis van de eigenschappen van beton, betonspecie en bijzondere betonsoorten
- Bezit brede en specialistische kennis van bekistingssystemen
- Bezit brede en specialistische kennis van gewapend beton, voorgespannen beton en staalvezelbeton
- Bezit brede en specialistische kennis van het vervaardigen van wapeningsconstructies
- Bezit brede en specialistische kennis van de verwerking en nabehandeling van beton
- Bezit brede en specialistische kennis van uitvoeringsaspecten voor bijzondere betonconstructies
- Bezit brede kennis van de borging van de kwaliteit van beton (zoals betonvoorschriften, controles en certificatie)
- Bezit brede kennis van betonproductie in relatie tot duurzaamheidsaspecten (zoals productie van beton, CO₂-arm bindmiddel, secundair toeslagmateriaal en recycling van beton)
- Bezit brede kennis van ontwikkelingen in de betonbouw

- Kan eenvoudige betonmengselberekeningen maken
- Kan wapeningstekeningen lezen voor vloeren, wanden en kolommen