

Keuzedeel mbo

Hout, plaat- en bouwmaterialen

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0249

Penvoerder: Sectorkamer handel

Gevalideerd door: Het bestuur van Kenniscentrum SH&M op advies van de paritaire commissie beroepsonderwijs bedrijfsleven van Kenniscentrum SH&M

Op: 09-04-2015

1. Algemene informatie

D1: Hout, plaat- en bouwmaterialen

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Ja

Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Dit keuzedeel is voor werkenden van belang bij wisseling van functie of baan, wanneer er meer en vooral een bredere kennis wordt gevraagd van plaat- en bouwmaterialen. Dat geldt bijvoorbeeld ook wanneer iemand wisselt tussen de timmerindustrie en houthandel.

Ingangsdatum certificaat

01-08-2017

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

Toelichting

Dit keuzedeel gaat over materialenkennis van hout, plaatmaterialen en bouwmaterialen. Het betreft kennis over kenmerken, eigenschappen en toepassing van de materialen.

Relevantie van het keuzedeel

Beginnend beroepsbeoefenaren die werkzaam zijn in de houthandel spelen een belangrijke rol in het proces van toelevering. Wensen van zowel leveranciers als klant maken het noodzakelijk dat de bedrijven hun focus moeten zetten op het verbeteren van het kwaliteitsniveau van de eigen medewerkers en organisatie. Kennisverbreding over materialen is een cruciale schakel in het verder professionaliseren van deze medewerkers.

Bij de werving van nieuw personeel en bij de ontwikkeling van deze medewerkers blijkt dat de bestaande beroepsopleidingen onvoldoende aansluiten bij de gewenste competenties. Met dit keuzedeel kan de beginnend beroepsbeoefenaar zich beter onderscheiden op de arbeidsmarkt.

Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel gaat over materialenkennis van hout, plaatmaterialen en bouwmaterialen. Het betreft kennis over kenmerken, eigenschappen en toepassing van oa:

- Massief, niet massief en gemodificeerd hout
- Fineer, triplex en aanverwante plaatmaterialen
- Vezelplaten en spaanplaten
- Meubelplaat
- Minerale platen
- Grove bouwmaterialen
- Afbouwmaterialen
- Isolatiematerialen in de vorm van platen, dekens, schalen, korrels enzovoort
- Kunststoffen in de vorm van platen, foliën, schuimen, buizen, goten, platen, koepels, lichtstraten, ontluichtingskappen
- Bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen
- Chemische preparaten
- Gereed- of halfproducten voor de bouw
- Accessoires behorende bij sanitaire inrichtingen
- Inbouwkeukens, losse keukenkasten en •blokken met bijbehorende inbouwapparatuur
- Materialen die kunnen dienen als afscheiding tussen woningen of als windkering

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Vakspecifieke kennis en vakgebonden vaardigheden verwerven over hout, plaat- en bouwmaterialen

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar verwerft vakspecifieke kennis en vakgebonden vaardigheden van het vak materialenkennis hout, plaat- en bouwmaterialen. Hij werkt routinematig volgens standaard werkwijzen. Het afbreukrisico wordt beperkt door zelfcontroles en controles door

de leidinggevende. Hij herkent problemen en meldt deze.

Bijzonderheden worden vooraf met hem besproken. Wanneer hij vragen of opmerkingen krijgt van derden zoals klanten, weet hij wanneer hij moet doorverwijzen naar zijn leidinggevende.

Hij past bij zijn werkzaamheden taakgerichte basiskennis en vaardigheden toe.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werkzaamheden zelfstandig uit volgens ontvangen werkopdracht, instructie en tijdsplanning.

Vormgeving en aanpak van het werk liggen vast in

voorschriften en procedures. Hij wordt bij zijn werkzaamheden aangestuurd door een ervaren collega of leidinggevende. Hij is verantwoordelijk voor het eindresultaat van zijn eigen takenpakket.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- 1. Vakkennis en vaardigheden hout
- bezit basiskennis van hout in het algemeen (opbouw van de stam, de groei van de boom)
- bezit basiskennis van de bouw van hout (transportweefsel, opslagweefsel, steunweefsel, verschil tussen loofhout en naaldhout)
- bezit basiskennis van het zagen van een stam (kappen en rooien van bomen, vlakken en richtingen in hout, zaagschema, zaagwijzen, het vervormen door krimp van hout na het zagen, het zagen van rondhout, kopmerken, opslag massief hout)
- bezit basiskennis van structuur en kenmerken van hout (kernhout en spint, groeiringen, mergvlekken, harsgangen en gomgangen, houtdraad, nerf, kleur, tekening, geur en smaak, volumieke massa)
- bezit basiskennis van beoordelingskenmerken van hout (reactiehout, kwasten en kwastaandeel, draadverloop, hart, scheuren, drukbreuk, verkleuring, natuurlijke duurzaamheid, natuurlijke duurzaamheidsklasse, aantasting door insecten, vervorming, wan, mechanische eigenschappen, hout en vocht)
- bezit basiskennis van keuren van hout (toepassing, KVH, sterktesortering, keuren, maten & meten)
- bezit basiskennis van bepalingsmethoden (bepalen van de afmetingen, bepalen van het vochtgehalte, bepaling van de onvolkomenheden)
- bezit basiskennis van sorteerregels (sorteerregels voor Europees naaldhout, sorteerregels voor Noord-Amerika en Canada, sorteerregels voor Midden- en Zuid Amerika, sorteerregels voor Azië: Maleisië en Indonesië, sorteerregels voor Afrika)
- bezit basiskennis van het drogen van hout (drogen in de buitenlucht, klimatisering, condensatie drogen, drogen met geforceerde luchtcirculatie, droogfouten, nieuwe technieken)
- bezit basiskennis van duurzaam bosbeheer en certificering (definities, CITES)
- bezit basiskennis van normalisatie (KVH, Eurocode, KVT, Certificering en Certificerende instellingen, KOMO®-Attest, KOMO®-Productcertificaat en KOMO®-Attest-met-productcertificaat, CE-markering, Stichting Raad voor Accreditatie, SKH, SGT, Stichting STABU)
- bezit basiskennis van houtverduurzaming & houtmodificatie (houtverduurzaming: middelen, methoden en toepassingen, houtmodificatie)
- bezit basiskennis van overige eigenschappen (brandgedrag, warmtegeleiding, verbrandingswaarde, chemische eigenschappen)
- bezit basale kennis van profielen die in de houtbranche veel gebruikt worden zoals vloerdelen, v-delen, kraaldelen, bevelsidingdelen, schroten, standaard kozijnprofielen, standaard raamprofielen, glaslatten, koplatten, rabatdelen, plinten, lijstwerk, metselprofielen, anti-slip-profielen, mastiekribben.
- kan hout op actuele houtsoorten sorteren
- kan hout op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan hout op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan globaal de kwaliteit van hout bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in hout beoordelen
- 2. Vakkennis en vaardigheden plaatmateriaal
- bezit basiskennis van finer (snijden, zagen, schillen, handel, houtsoorten voor finerproductie, maatvoering, kwaliteiten, verwerkbaarheid, bevestigingsmethoden)

- bezit basiskennis van triplex en aanverwante plaatmaterialen (massieve houtplaten, triplex/multiplex, okoumétriplex, merantitriplex, mahonietriplex, berkentriplex, vurentriplex, southern yellow pine, eliotti pine en douglas fir triplex, opslag plaatmateriaal)
- bezit basiskennis van vezelplaten (hardboard en mediumboard, zachtboard, MDF)
- bezit basiskennis van spaanplaat (indeling, normen, bevestigingsmethoden, lijmen, standaardafmetingen, kwaliteiten, afwerking, toepassingsmogelijkheden, eigenschappen)
- bezit basiskennis van Oriented Strand Board (OSB) (indeling, normen, bevestigingsmethoden, lijmverbindingen, standaardafmetingen, kwaliteiten, afwerking, toepassingsmogelijkheden, eigenschappen)
- bezit basiskennis van meubelplaat (indeling, normen, bevestigingsmethoden, lijmverbindingen, standaardafmetingen, kwaliteiten, afwerking, toepassingsmogelijkheden, eigenschappen)
- bezit basiskennis van bijzondere houtachtige plaatmaterialen (lignostone®, Tech-Wood®, rockpanel)
- bezit basiskennis van minerale platen (gipskartonplaten, gipsvezelplaten, cementgebonden spaanplaat, houtwolcementplaat)
- bezit basiskennis van HPL/Volkern
- bezit basiskennis van isolatiematerialen (indeling, normen, bevestigingsmethoden)
- bezit basiskennis van soorten isolatiematerialen (steenwol, polystyreen/EPS, polystyreen/XPS, polyurethaanschuim, cellulair glas)
- kan plaatmateriaal op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan plaatmateriaal op actuele plaatmaterialen sorteren
- kan plaatmateriaal op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van plaatmateriaal bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in plaatmateriaal beoordelen
- 3. Vakkennis en vaardigheden grove bouwmaterialen
- bezit basiskennis van grof bouwaardewerk, bijvoorbeeld: straatstenen, metselsteen, lateien e.d.; vloerelementen; vuurvaste steen; dakpannen en hulpstukken; plavuizen; kannen-, gres en draineerbuizen; schoorsteenblokken, -elementen en -potten; steengaas; zuurvast- en gresmateriaal voor trap-, raam- en gevelbekleding; stalartikelen; gres- en dergelijk bouwaardewerk;
- bezit basiskennis van de voor metselsteen ontwikkelde alternatieven in de vorm van blokken, platen, elementen en dergelijke;
- bezit basiskennis van cement- en betonwaren, bijvoorbeeld: tegels; dakpannen en hulpstukken; buizen; putten en ringen; roosters; prefabvloeren en -elementen e.d.; gasbetonartikelen; sierbeton.
- kan bouwmaterialen op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan bouwmaterialen op actuele bouwmaterialen sorteren
- kan bouwmaterialen op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van bouwmaterialen bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in bouwmaterialen beoordelen
- 4. Vakkennis en vaardigheden afbouwmaterialen
- bezit basiskennis van fijn bouwaardewerk, bijvoorbeeld: wand- en vloertegels; splijttegels; badceltegels en -stenen; raamdorpelstenen; muur-, gevel- en balkonafdekstenen; vloer- en wandplaten; verglaasd en onverglaasd fijn bouwaardewerk; mozaïekwerk;
- bezit basiskennis van natuursteen, bijvoorbeeld: basalt-, kwartsiet en leisteentegels; dakleien kalksteen (w.o. travertintegels, -platen) hardsteen, marmer, zandsteen (flagstones voor tuinen), tufsteen, serpentino-platen.
- kan afbouwmaterialen op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan afbouwmaterialen op actuele afbouwmaterialen sorteren
- kan afbouwmaterialen op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van afbouwmaterialen bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in afbouwmaterialen beoordelen.
- 5. Vakkennis en vaardigheden bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen
- bezit basiskennis van bouwplaten gebonden met gips, cement, kalk of magnesiet, bijvoorbeeld: gipskartonplaten, gipsplaten, houtwolcementplaten, vlasvezelplaten, vlasvezelcementplaten, houtspaancementplaten, houtwolmagnesietplaten;
- bezit basiskennis van andere bouwplaten bijvoorbeeld: kunsthars gebonden houtwolplaten, stroplaten, rietplaten, spaanplaten, hard- en zachtboard, meubelplaten, triplex, stalen vloer-, wand-, gevel- en dakplaten
- bezit basiskennis van isolatiematerialen in de vorm van platen, dekens, schalen, korrels enzovoort
- bezit basiskennis van kunststoffen in de vorm van foliën, schuimen, buizen, goten, platen, diversen zoals koepels, lichtstraten, ontluchtingskapen
- kan bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen afbouwmaterialen op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen op actuele materialen sorteren
- kan bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in bouwplaten, isolatiematerialen en kunststoffen beoordelen.

- 6. Vakkennis en vaardigheden bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen
- bezit basiskennis van cement, en verder al die bindmiddelen welke met de naam cement op de Nederlandse markt worden gebracht, zoals: aluminiumcement, marmercement, bitumineuze cement, metaalcement, vuurvaste species;
- bezit basiskennis van kalk, kluitkalk, schelpkalk, schelpkalkbloem gebluste of gegoten kalk, carbitkalk en dergelijke kalksoorten en mengsels;
- bezit basiskennis van gips: stukadoorsgips, model- of vormgips en dergelijke soorten;
- bezit basiskennis van mortels: cementmortels, betonmortels, kalkmortels, kant <http://digik.sbb.nl/DossierItemImport.aspx#en> klaar mortel, kunsthars- en andere mortels;
- bezit basiskennis van morteltoeslagen: natuur- en kunstpuzzolanen, tras, kieselguhr, hoogovenslakkenmeel, baksteenpoeders en dergelijke;
- bezit basiskennis van gebroken basalt, porfiersplit, gebroken grint, bims, metsel- en betonzand; vormzand, grint, grintzand, filterzand, filtergrint en dergelijke.
- kan bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen op actuele materialen sorteren
- kan bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in bindmiddelen, mortels en morteltoeslagen beoordelen.
- 7. Vakkennis en vaardigheden overige bouwmaterialen
- bezit basiskennis van chemische preparaten (vochtwerende en waterdichte preparaten, verhardingsmiddelen en kleurmiddelen voor cement- en betonmortels, plastificeerders, versnellers en vertragers); ontkistingsmiddelen; brandwerende middelen; houtbeschermings-(conserverings-) middelen; bescherming tegen corrosie van metalen; zuurvaste kitten.
- bezit basiskennis van diverse bouwmaterialen: glazen bouwstenen en -tegels; glas mozaïek en dergelijke; producten voor de afwerking van wanden; plafond-, wand- en vloersystemen, ribbenstrek; dakbedekkingsmaterialen en hulpstoffen.
- bezit basiskennis van aanverwante artikelen zoals gereed- of halfproducten voor de bouw (bijvoorbeeld ramen, kozijnen en vensters; binnen- en buitendeuren; garagedeuren); openhaarden en bijbehorende materialen; sanitaire producten (bijvoorbeeld closetpotten, douchebakken, baden, scheidingswanden en andere accessoires behorende bij sanitaire inrichtingen); inbouwkeukens, losse keukenkasten en -blokken met bijbehorende inbouwapparatuur; gereedschappen die nodig zijn voor het aanbrengen of samenvoegen van bouwmaterialen en aanverwante artikelen; materialen die kunnen dienen als afscheiding tussen woningen of als windkering.
- kan overige bouwmaterialen op juiste wijze transporteren en opslaan
- kan overige bouwmaterialen op actuele materialen sorteren
- kan overige bouwmaterialen op niet toegestane onvolkomenheden sorteren
- kan globaal de kwaliteit van overige bouwmaterialen bepalen
- kan globaal aard en omvang van onvolkomenheden in overige bouwmaterialen beoordelen.