

Keuzedeel mbo

Verdieping hout: combineren materiaal en materiaaleigenschappen

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K1031

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap
Gevalideerd door: Sectorkamer Specialistisch vakmanschap
Op: 06-09-2018

1. Algemene informatie

D1: Verdieping hout: combineren materiaal en materiaaleigenschappen

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

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

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

In de creatieve maakindustrie is het werken met combinaties van materialen gebruikelijk. Door zich te verdiepen in de eigenschappen van uiteenlopende materialen en zich te specialiseren in tenminste één materiaal naast hout, vergroot de beginnend beroepsbeoefenaar zijn kansen op de arbeidsmarkt in de creatieve maakindustrie.

Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel verdiept de creatieve beginnend beroepsbeoefenaar zich in de eigenschappen van uiteenlopende materialen en specialiseert zich in tenminste één materiaal naast hout. Dit materiaal moet op eenzelfde complexiteitsniveau worden beheerst. Daarvoor is diepgaande kennis van een ander materiaal noodzakelijk om uiteenlopende bewerkingen zoals verspanen succesvol uit te kunnen voeren. De beginnend beroepsbeoefenaar wordt uitgedaagd vanuit materiaaleigenschappen te denken en niet alleen vanuit het statische begrip 'materiaal'.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Combineren van materialen tot een (deel van een) functioneel product

Complexiteit

In de meubelindustrie is het werken met combinaties van materialen gebruikelijk. Dit vraagt van de beginnend beroepsbeoefenaar dat een materiaal op een gelijk complexiteitsniveau wordt beheerst als bijvoorbeeld hout. Hiervoor is onder andere specialistische kennis vereist van de eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de te combineren materialen.

De beginnend beroepsbeoefenaar moet regelmatig schakelen tussen werkzaamheden. Hij krijgt daarbij te maken met complexe machines en technieken bij het uitvoeren van de bewerkingen. Een verkeerde uitoefening van het beroep leidt tot het risico dat de producten niet volgens ontwerp worden opgeleverd en/of dat het vervaardigen van producten niet rendabel genoeg is om het bedrijf draaiende te houden.

Als gevolg van beschikbaarheid en eisen die voortkomen uit het reduceren van energiegebruik zal in de toekomst het werken met verschillende materialen, waaronder ook nieuwe materiaalsoorten een grotere rol gaan spelen. De beginnend beroepsbeoefenaar moet op deze veranderende, en soms onverwachte, omstandigheden kunnen inspelen.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een innovatieve, initiërende, oplossingsgerichte en uitvoerende rol bij het combineren van materialen tot een (deel van een) functioneel product. Hij voert zijn taken zelfstandig uit en is verantwoordelijk voor de resultaten van de organisatie.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft specialistische kennis van de eigenschappen en toepassingsmogelijkheden van de verschillende soorten massief hout en massief houten constructies en tenminste één ander materiaal
- heeft kennis van CAD en CAM systemen
- heeft specialistische kennis over duurzame constructies van massief houtsoorten of houtachtige producten met andere materialen
- heeft specialistische kennis over verspanen en verspaningstechnieken voor het bewerken van verschillende soorten massief hout, houtachtige producten en tenminste één ander materiaal
- kan vanuit schetsen een object vervaardigen bestaande uit meerdere materialen
- kan massief hout of houtachtige producten combineren met een ander materiaal zoals metaal, kunststof of andere innovatieve materialen
- kan het functionele product zorgvuldig en efficiënt afwerken
- kan complexe bewerkingen uitvoeren op houtbewerkings- en andere benodigde machines voor het andere materiaal
- kan materialen bewerken zonder dat deze worden verzwakt of de kwaliteit wordt aangetast
- kan materialen samenvoegen zodanig dat een duurzame constructie ontstaat
- kan vernieuwende materiaalcombinaties maken die niet vanzelfsprekend zijn en voortkomen uit het experiment