

Keuzedeel mbo

# **Profileert zich op materialen en technieken**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0436**

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Gevalideerd door: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Op: 10-11-2015

# 1. Algemene informatie

D1: Profileert zich op materialen en technieken

## Studielast

480

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Nee

## Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

## Toelichting

Dit keuzedeel bereidt de beginnend beroepsbeoefenaar in de creatieve of ambachtelijke beroepen voor om zich specifiek op bepaalde materialen en/of technieken te profileren. Dat zou kunnen door zich in de diepte te specialiseren in bepaalde materialen en/of technieken in het verlengde van de kwalificatie, maar ook in nieuwe materialen en/of technieken. Hiermee vergroot de student de inzetbaarheid in de branche.

Het keuzedeel is vooral een verbreding op iets nieuws of een verdieping op bepaalde materialen en/of technieken. In dit keuzedeel leert de leerling specifieke materialen en/of technieken tot in de diepte kennen vanuit een ontwerp. Het kan worden gezien als een specialisatie of soort "minor" op een of enkele materialen en/of technieken. Het gaat daarbij om andere materialen en/of technieken dan hij reeds beheerst (vanuit de gevolgde kwalificatie). Dit keuzedeel gaat ook verder dan het keuzedeel Experimenteren met materialen en technieken, waarbij het juist gaat om het (breed) experimenteren met andere of nieuwe materialen en vervolgens deze kunnen toepassen. Deze twee keuzedelen kunnen worden gecombineerd. Het ligt voor de hand dat de student dan eerst breed experimenteert en daarna een keuze maakt voor een bepaald materiaal en/of techniek om zich op te profileren. De volgorde is echter niet strikt noodzakelijk.

### Relevantie van het keuzedeel

Dit keuzedeel bereidt de beginnend beroepsbeoefenaar in de creatieve of ambachtelijke beroepen voor om zich specifiek op bepaalde materialen en/of technieken te profileren. Dat zou kunnen door zich in de diepte te specialiseren in bepaalde materialen en/of technieken in het verlengde van de kwalificatie, maar ook in nieuwe materialen en/of technieken. Hiermee vergroot de student de inzetbaarheid in de branche.

### Beschrijving van het keuzedeel

Door middel van dit keuzedeel profileert de creatieve beginnend beroepsbeoefenaar zich op bepaalde materialen en/of technieken. Daarmee is het keuzedeel vooral een verbreding op iets nieuws of een verdieping op bepaalde materialen en/of technieken. In dit keuzedeel leert de leerling specifieke materialen en/of technieken tot in de diepte kennen vanuit een ontwerp. Het kan worden gezien als een specialisatie of soort "minor" op een of enkele materialen en/of technieken.

### Branchevereisten

Nee

### Aard van keuzedeel

Verdiepend

Verbredend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Ontwerpt en vervaardigt producten met gebruikmaking van nieuwe of andere materialen en/of technieken

#### Complexiteit

Bij nieuwe of andere materialen en/of technieken gaat het om (voor de beginnend beroepsbeoefenaar tot dat moment) niet-standaard werkwijzen en niet-routinematig werk. Het vraagt om eigen maken van iets nieuws dan wel een verdieping op bepaalde materialen en/of technieken. Dat vraagt specialistische (diepgaande) kennis van specifieke gekozen materialen en/of technieken en/of vaardigheid in technieken die de beginnend beroepsbeoefenaar tot dan toe niet beheerst. Om tot een ontwerp en om de vervaardiging/productie voor te kunnen bereiden is verbeeldingskracht nodig. Bij de vervaardiging/productie moet de beginnend beroepsbeoefenaar kunnen inspelen op onverwachte situaties.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een voornamelijk uitvoerende rol. De beginnend beroepsbeoefenaar past materialen en/of technieken zelfstandig toe.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft specialistische kennis van de gedragingen en/of kenmerken van de gekozen materialen en/of technieken
- Heeft specialistische kennis van de machines en gereedschappen / apparatuur tbv de gekozen materialen en/of technieken
- Heeft specialistische kennis van het productie- of vervaardigingsproces mbt de gekozen nieuwe materialen en/of technieken
- Kan nieuwe of andere materialen en/of complexe technieken toepassen in producten
- kan 2D en/of 3D tekeningen maken tbv van het ontwerp

### D1-K1-W1: Werkt een ontwerp uit en bereidt vervaardiging of productie voor met in begrip van de nieuwe of andere materialen en/of technieken

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar maakt een keuze voor een of enkele materialen en/of technieken. Hij werkt deze uit in een ontwerp met (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties. Hij maakt op basis van het ontwerp, de (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties een plan van aanpak. Hij selecteert materialen, stelt vast welke gereedschappen en hulpmiddelen hij nodig heeft en bepaalt de werkvolgorde.

#### Resultaat

Een definitief en volledig uitgewerkt ontwerp met (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties en de vervaardiging / productie is voorbereid.

#### Gedrag

Beschrijft in het ontwerp het te realiseren product zo nauwkeurig mogelijk en met detailinformatie, waarbij de gekozen materialen en/of complexe technieken duidelijk tot uitdrukking komen.

Toont bij het maken van (constructie)tekeningen en materiaalspecificaties zijn technisch inzicht en vaktechnisch inzicht bij het vaststellen van de productie-/werkmethode, werkvolgorde en (hulp)middelen.

Houdt bij het maken van een plan van aanpak rekening met huidige en mogelijke veranderingen, afspraken en andere opdrachten en zorgt dat mensen en middelen tijdig beschikbaar zijn.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren

### D1-K1-W2: Vervaardigt producten met gebruikmaking van nieuwe of andere materialen en/of technieken

#### Omschrijving

#### D1-K1-W2: Vervaardigt producten met gebruikmaking van nieuwe of andere materialen en/of technieken

De beginnend beroepsbeoefenaar vervaardigt op basis van het ontwerp een product door middel van gekozen nieuwe of andere materialen en/of technieken. Hij werkt het product af en controleert of het aan de gewenste kwaliteit voldoet. Indien nodig verfijnt of verbetert hij het product.

#### Resultaat

Een kwalitatief goed product dat voldoet aan het ontwerp

#### Gedrag

- Toont de relevante nieuwe en/of andere complexere technieken voor het vaardigheden van producten, werkt precies en bedreven en toont ruimtelijk inzicht, een goede oog-hand coördinatie en accepteert niet dat het product van mindere kwaliteit is.

- Gebruikt de gekozen materialen en/of apparatuur zorgvuldig en efficiënt, verspilt zo min mogelijk materiaal, zet de benodigde gereedschappen voorhanden en stelt machines correct in.

- Richt zich tot op het detailniveau op het leveren van een product van hoge kwaliteit en accepteert niet dat het product kwalitatief beneden de maat is.

- Houdt zich bij het monteren van onderdelen en/of afwerken van producten aan de veiligheidsvoorschriften en gebruikt de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Instructies en procedures opvolgen, Kwaliteit leveren