

Ruwbouw 3de graad

De studierichting Ruwbouw 3de graad

1. De studierichting in de matrix

Graad	3de graad
Finaliteit	A-finaliteit
Studiedomein	STEM
Samenstelling	MD + BK Metselaar

2. Korte beschrijving van de studierichting

Ruwbouw is een technisch-praktische studierichting in de arbeidsmarktfinaliteit. De leerlingen maken kennis met bouwmaterialen en constructies in functie van ruwbouwerkzaamheden. Ze maken gebruik van digitale technologieën om het technisch proces voor te bereiden en om een projectdossier op te maken en ontwikkelen technisch-operationele vaardigheden voor het realiseren van bouwknopen, siermetselwerk, huisriolering, bekistingen, wapeningen, en betonneringswerken binnen de residentiële context. Zorg voor het milieu, veilig en ergonomisch werken en circulair bouwen vormen een rode draad doorheen de studierichting.

3. Leerlingenprofiel

Leerlingen Ruwbouw zijn sterk in het leren binnen de concrete contexten eigen aan het studiedomein en de studierichting. Via concrete contexten verwerven ze basis-theoretische inzichten. Zij leren binnen een afgebakende en veilige leersituatie geleidelijk meer autonoom functioneren en zijn in staat effectieve handelingen te stellen om concrete uitdagingen aan te pakken. Fijn-motorische vaardigheden helpen leerlingen om tot realisaties in de praktijk te komen.

Ze verdiepen zich in het realiseren van bouwknopen van bouwkundige projecten voor BEN- en passiefprojecten. Ze ontwikkelen technische vaardigheden, leren denken in functie van het technisch proces, de afwerkingsgraad en het eindresultaat. Ze werken geïnformeerd en toepassingsgericht met grondstoffen en materialen bij het realiseren van grondwerken, rioleringen, funderingen, bouwknopen, siermetselwerk, bekistingen, wapeningen en betonneringen. Ze zijn creatief en flexibel en werken graag in de ruwbouw.

4. Specifiek voor de studierichting

- Bouwwerken in residentiële toepassingen ontleden, voorbereiden en realiseren
- Materiaalkennis
- Technologie en technieken voor de metselaar
- Bouwwetgeving, EPB-regelgeving, basiskennis BIM

5. De modellessentabel

Algemene vorming	III,1	III,2	Specifieke vorming	III,1	III,2
Godsdienst	2	2	Ruwbouw (incl. werkplekieren)	16	16
Engels of Frans	2	2			
Lichamelijke opvoeding	2	2			
Maatschappelijke vorming	1	1			
Nederlands	2	2			
Wiskunde	2	2			
Onderliggend aan algemene en specifieke vorming					
Realisatie leerplandoelen Gemeenschappelijk Funderend Leerplan (GFL)				1*	1*

* De leerplandoelen van het GFL kunnen worden gerealiseerd via schooleigen projecten, door een of meer leerplandoelen te integreren in vakken van de algemene of de specifieke vorming of door een aantal leerplandoelen samen onder de vorm van een vak aan te bieden (zoals Artistieke vorming, Mens & samenleving), of door een combinatie van voorgaande mogelijkheden.

Het is geenszins de bedoeling om het GFL als één afzonderlijk vak te realiseren. Dergelijke benadering zou voorbijgaan aan het gemeenschappelijk en funderend karakter van het leerplan. De tijd die voor het GFL in de modellessentabel wordt voorzien, heeft tot doel duidelijk te maken dat ook voor de realisatie van die leerplannen onderwijstijd nodig is. Afhankelijk van de keuzes die een school maakt, zal het voorziene lesuur in de schooleigen lessentabel een eigen invulling krijgen.

Suggesties complementair gedeelte ^o	4	4
Artistieke vorming Schooleigen keuzes: - Een vak van de algemene vorming van de studierichting: Nederlands (1u/leerjaar) ... - Een vak van de specifieke vorming van de studierichting - Schooleigen curriculum ...		

^o Indien de school ervoor kiest om verplichte leerplandoelen aan te bieden in een of meer lesuren van het complementair gedeelte, dan maken die lesuren samen met de relevante lesuren van de algemene of de specifieke vorming voorwerp uit van het onderzoek van de onderwijsinspectie m.b.t. die leerplandoelen door de onderwijsinspectie.

Totaal algemene en specifieke vorming	32	32
De modellessentabel geeft door middel van een richtcijfer aan hoeveel onderwijstijd doorgaans nodig is om de verplichte leerplandoelen met voldoende diepgang te kunnen realiseren. Afhankelijk van de eigen specifieke context kan de school zelf keuzes maken en meer of minder lesuren aan een bepaald vak spenderen. De realisatie van de algemene vorming in de A-finaliteit kan via diverse organisatiemodellen (via afzonderlijke vakken, een gedeeltelijk geïntegreerde benadering of een volledig geïntegreerde benadering. Voor de derde graad worden op basis van de nieuwe minimumdoelen nieuwe organisatiemodellen uitgewerkt.		

6. Het leerplan Ruwbouw

6.1 Krachtlijnen

- Technologische kennis verwerven.
- Technische vaardigheden en werkwijzen ontwikkelen.
- Realisatietechnieken toepassen in technische processen, constructies en systemen.
- Interacties duiden tussen wetenschappen, techniek, engineering en wiskunde.

6.2 Opbouw

- Generieke competenties
- De opdracht ontleden en procesmatig voorbereiden
 - Materialen en producten, constructies en bouwknopen onderzoeken
 - Meten en modelleren
 - Plannen en organiseren
- De opdracht volgens voorbereiding realiseren
 - Preventie en milieu
 - Gereedschappen, materialen en toestellen beheren en onderhouden
 - Grondwerken, funderingen en rioleringen realiseren
 - Metselwerken realiseren
 - Bekistingen en wapeningen realiseren
 - Betonningen realiseren
 - Isoleringen realiseren
- Kwaliteitscontrole en zelfevaluatie

7. Infrastructuur

- Persoonlijke veiligheidsuitrusting en collectieve beschermingsmiddelen
- Gereedschappen en materialen voor ruwbouwwerkzaamheden
- Specifieke machines met toebehoren en uitrustingen
- Competentiecentrum met geïntegreerd instructielokaal, voldoende individuele oefenruimte en ruimte voor het opslaan van materiaal.
- Computers aangepast voor zware specifieke software (BIM-software)
- Buitenruimte voor het plaatsen van funderingen en huisriolering
- Moderne digitale 3D-meet- en uitzetapparatuur toegepast in de bouwsector

Vergelijking met aanverwante studierichtingen in de 3de graad

De studierichting Ruwbouw A-finaliteit loopt parallel met de studierichting Afwerking bouw A-finaliteit die gebaseerd is op de beroepskwalificaties Dekvloerlegger, Stukadoor en Vloerder-tegelzetter waarbij de focus ligt op het afwerken van ruwbouwprojecten.

Relevante 7de leerjaren gericht op instroom arbeidsmarkt

- Dakwerker
- IJzervlechter en bekister-betonneerder
- Monteur steigerbouw
- Natuursteenbewerker
- Restauratievakman dakwerk
- Restauratievakman metselwerk
- Stukadoor
- Torenkraanbestuurder
- Vloerder-tegelzetter