

Hout 2de graad

De studierichting Hout 2de graad

1. De studierichting in de matrix

Graad	2de graad
Finaliteit	A-finaliteit
Studiedomein	STEM
Samenstelling	MD + competenties uit BK Binnenschrijnwerker, BK Buitenschrijnwerker hout, BK Binnenschrijnwerker, BK Interieurbouwer

2. Korte beschrijving van de studierichting

Hout is een technisch-praktische studierichting in de arbeidsmarktfinaliteit. De leerlingen maken kennis met massief hout, houtachtige plaatmaterialen, verspaningstechnologie en constructies. Ze maken gebruik van digitale technologieën om het technisch proces voor te bereiden en ontwikkelen technisch-operationele vaardigheden door het machinaal realiseren van constructies en projecten in massief hout en houtachtige plaatmaterialen. Zorg voor het milieu, veilig en ergonomisch werken en circulaire economie vormen een rode draad doorheen de studierichting.

3. Leerlingenprofiel

Leerlingen Hout 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 projecten in massief hout en houtachtige plaatmaterialen. Ze ontwikkelen technische vaardigheden en leren denken in functie van het technisch proces, de afwerkingsgraad en het eindresultaat. Ze werken geïnformeerd en toepassingsgericht met grondstoffen en materialen.

4. Specifiek voor de studierichting

- Conventionele houtbewerkingsmachine ontleden, instellen, bedienen
- Basisconstructies, -technieken en -materialen m.b.t. meubelmaken
- Kwaliteitscontroles en basisonderhoud uitvoeren
- Grondstoffen en onderdelen bewerken in functie van meubelen

- Technologie en technieken binnen de houtsector

5. De modellessentabel

Algemene vorming	II,1	II,2	Specifieke vorming	II,1	II,2
Godsdienst	2	2	Hout	14	14
Engels of Frans	2	2			
Lichamelijke opvoeding	2	2			
Maatschappelijke vorming	2	2			
Nederlands	3	3			
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, ICT, 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 het GFL 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		
ICT		
Schooleigen keuzes:		
- Een vak van de algemene vorming van de studierichting		
- 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 onderwijsleerpraktijk m.b.t. die leerplandoelen door de onderwijsinspectie.

Totaal algemene en specifieke vorming	32	32
De modellessentabel geeft door middel van een richtcijfer in zwart 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 organisatie modellen (via afzonderlijke vakken, een gedeeltelijk geïntegreerde benadering of een volledig geïntegreerde benadering). Voor de tweede graad worden op basis van de nieuwe minimumdoelen aangepaste organisatie modellen uitgewerkt.		

6. Het leerplan Hout

6.1 Krachtlijnen

- Technische vaardigheden en werkwijzen ontwikkelen
- Technologische kennis ontwikkelen
- Toepassen van realisatietechnieken in technische processen, constructies en systemen

- Interacties duiden tussen wetenschappen, technieken, engineering en wiskunde

6.2 Opbouw

- STEM-doel:
 - Oplossingen ontwerpen door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden
- Hout

De leerplandoelen hout met kennis en vaardigheden worden gezamenlijk aangeboden waardoor het geïntegreerd projectmatig werken een nog sterker karakter krijgt. De keuze van projecten is daarbij doorslaggevend.

Het realiseren van houtprojecten beperkt zich tot het kleinmeubel en gebeurt volgens voorbereiding en met toepassing van kwaliteitscontroles:

- Preventie en milieu
- De opdracht procesmatig voorbereiden
- De opdracht volgens voorbereiding realiseren en afwerken
- Kwaliteitscontrole en zelfevaluatie

7. Infrastructuur

- Persoonlijke veiligheidsuitrusting en collectieve beschermingsmiddelen
- Computers aangepast voor zware specifieke software
- Competentiecentrum met voldoende ruimte voor het realiseren van projecten ingedeeld in een zone voor bankwerk en een zone vermeerderd met 190 m² als machinewerkplaats voor machinale houtbewerking op conventionele én CNC-houtbewerkingsmachines; stofafzuiging met voldoende afzuigcapaciteit
- Opbergruimte voor materialen en halffabricaten
- Moderne meetapparatuur zoals laser en topografische toestellen

Vergelijking met aanverwante studierichtingen in de 2de graad

Hout A-finaliteit <> Houttechnieken D/A-finaliteit

	Hout (17-17)	Houttechnieken (12-13)
Eindtermen	Eindtermen A-finaliteit	Eindtermen D/A-finaliteit
STEM-doelen	Oplossing ontwerpen voor een probleem	Basis toegepaste fysica
Fysica	-	Toegepaste constructieleer
		Toegepaste bouwkunde
Wiskunde	-	
Studierichting gerelateerd	Opdracht procesmatig voorbereiden m.i.v. onderzoek op materialen en constructies, uitvoeringstechnieken, digitale toepassingen	Onderzoek: projectenstudie, materialen en constructies
	Opdracht volgens voorbereiding realiseren	Organisatie: Procesmatig voorbereiden
	CAD/CAM	Realisatie CAD/CAM

Inhoudelijke samenhang met studierichtingen van de 3de graad

De studierichting is inhoudelijk verwant met de volgende studierichtingen in de 3de graad

- Binnen- en buitenschrijnwerk (BK Binnenschrijnwerker, BK Buitenschrijnwerker hout)
- Binnenschrijnwerk en interieur (BK Binnenschrijnwerker, BK Interieurbouwer)

De inhoudelijke samenhang tussen studierichtingen van de 2de en de 3de graad is indicatief voor hoe het curriculum wordt opgebouwd van de 2de naar de 3de graad en welke elementen vanuit beroepskwalificaties indalen in de 2de graad. De voorziene opbouw heeft geen impact op de eigenlijke studiekeuze die leerlingen uiteindelijk zullen maken. De ontwikkeling van leerlingen doorheen de tweede graad verloopt soms onvoorspelbaar. Daarom zal het belangrijk zijn om de mogelijkheden en kansen van leerlingen zo ruim mogelijk te houden.