

Architecturale vorming 3de graad

De studierichting Architecturale vorming 3de graad

1. De studierichting in de matrix

Graad	3de graad
Finaliteit	D-finaliteit
Domein	Kunst en creatie
Samenstelling	MD + SMD

2. Korte beschrijving van de studierichting

Architecturale vorming is een artistieke en theoretische studierichting in de doorstroomfinaliteit. Verbeeldingskracht en architecturaal denken staan centraal in het artistiek-creatief proces. De leerlingen verwerven ruimtelijke inzichten en werken met diverse voorstellingsmethoden zoals schaaltekeningen, perspectieven en maquettes. Ze analyseren eigenschappen van materialen, structuren en constructies. Ze observeren en onderzoeken ontwerpen en bouwwerken en verwerven inzicht in vorm, structuur, ruimte, functie, kleur en compositie. Ze verwerven inzicht in energieomzettingen, statisch en dynamisch gedrag van systemen. Ze denken conceptueel mee vanuit wiskunde over wetenschappelijke vragen en over problemen in verband met ruimtelijke vormgeving.

3. Leerlingenprofiel

Leerlingen Architecturale vorming tonen inzicht in complexe leerinhouden, leggen verbanden tussen leerinhouden en kunnen logisch redeneren, vooral binnen de focus van het studiedomein en de studierichting. Ze hebben ruimtelijk inzicht en zijn sterk in het visueel-ruimtelijke structureren en creëren. Ze gaan conceptueel en abstraherend aan de slag. Zij verdiepen zich in kunst en cultuur uit heden en verleden. Ze zijn artistiek aangelegd en hebben oog voor diverse architecturale of ruimtelijke contexten. Daarnaast wenden zij wetenschappelijke inzichten aan met betrekking tot materialen en constructies. Ze zetten wiskundige vaardigheden in, hanteren wiskundig abstracte concepten en gebruiken ze bij het oplossen van problemen.

4. Specifiek voor de studierichting

- Kunstbeschouwing
- Artistieke expressie binnen de context van architectuur
- Uitbreiding voor wiskunde: functieleer/analyse (uitbreiding functietypes, vergelijkingen en ongelijkheden, afgeleiden en integralen), matrices, complexe getallen, hypothesetoetsen, toegepaste ruimtemeetkunde

- Uitbreiding van fysica: mechanica, bouwkunde

4.1 Wiskunde

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het basisleerplan Wiskunde (o.a. voor Beeldende vorming) en het leerplan Wiskunde B+S' (o.a. voor Architecturale vorming).

	Basisleerplan (o.a. Beeldende vorming)	B+S' (o.a. Architecturale vorming)
Problemen oplossen en wiskundig redeneren	Wiskundige redeneringen beargumenteren	+ Aandacht voor bewijsvoering
Analyse	Grafisch onderzoek van functies, incl. vergelijkingen grafisch oplossen	+ Ongelijkheden grafisch oplossen
	Exponentiële functies	+ Exponentiële vergelijkingen en logaritmische functies
	Goniometrische functies: algemene sinusfuncties	+ Cosinusfunctie en vergelijkingen $\sin(ax+b)=c$
		Veelterm-, rationale en irrationale functies
	Concepten afgeleiden	+ Afgeleiden van veelterm-, rationale, exponentiële, logaritmische en goniometrische functies
		Integralen
Algebra		Matrices
		Complexe getallen
Data en onzekerheid	Normale verdeling	+ Hypothesetoetsen

5. De modellessentabel

Algemene vorming	III,1	III,2	Specifieke vorming	III,1	III,2
Godsdienst	2	2	Architecturale vorming (incl. fysica)	6	7
Aardrijkskunde	1	1	Fysica	1	1
Engels	2	2	Kunstbeschouwing	1	1
Frans	2	2	Wiskunde B+S	4	4
Geschiedenis	1	1			
Lichamelijke opvoeding	2	2			
Natuurwetenschappen	2	1			
Nederlands	3	3			
Onderliggend aan algemene en specifieke vorming				III,1	III,2
Realisatie leerplandoelen GFL en LP Financieel-economische vorming				1*	1*

* De leerplandoelen van het GFL en van het leerplan Financieel-economische vorming 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 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 en het LP FEV 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 °	4	4
Mens & samenleving		
Schooleigen keuzes:		
- Een vak van de algemene vorming van de studierichting: Nederlands ...		
- Een vak van de specifieke vorming van de studierichting: Wiskunde ...		
- Schooleigen curriculum		
...		

° 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 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.		
- Wanneer eenzelfde leerplan van de specifieke vorming in dezelfde finaliteit voor meerdere studierichtingen geldt, dan wordt het vak in eenzelfde kleur gearceerd (cf. Kunstbeschouwing en Wiskunde).		

6. Het leerplan Architecturale vorming

6.1 Krachtlijnen

- Gedreven met het architecturale en ruimtelijke omgaan, individueel en samen met anderen.
- Kunst onderzoeken, betekenis geven en waarderen.
- Verbeeldingskracht centraal stellen in het artistiek proces.
- Artistieke deskundigheid inzetten bij het architecturaal of ruimtelijk creëren en bij presenteren.

6.2 Opbouw

- Onderzoek en voorstudie
- Ontwerp en creatie
- Voorstelling en presentatie
- Wetenschap en techniek
- Onderzoekscompetentie.

7. Infrastructuur

- Atelier met in de hoogte verstelbare tekentafels en computers
- Labo fysica met proefopstellingen, sensoren en computers

Vergelijking met aanverwante studierichtingen in de 3de graad

Architecturale vorming (D)	Architectuur en interieur (D/A)
Algemene vorming D-finaliteit	Algemene vorming D/A-finaliteit
Kunst beschouwen in de brede zin: verschillende kunstdisciplines (in een apart leerplan)	Kunst beschouwen: vertrekt vanuit een kunstdiscipline en wordt dan verbreed (geïntegreerd in het specifiek leerplan)
Meer ruimtelijk inzicht, ruimtelijk bewustzijn gekoppeld aan architecturaal denken en architecturaal ontwerp	Aandacht voor architecturale en interieurkunst, bv. meubel (zoals evoluties, trends en ontwikkelingen) en exploreren van ruimtelijke vormgeving
Abstracte, theoretische en conceptuele benadering van de doelen	Vooral contextgebonden en vanuit een concrete en praktische invalshoek methodisch werken aan doelen
Meer autonomie, hoger abstractieniveau, ruimere grenzen en opener opdrachten.	Werken binnen een eerder gestructureerde omgeving met een concreter vertrekpunt
Dieper onderzoek naar verschillende oplossingen tijdens een artistiek proces	Toepassen van artistiek-creatief proces i.f.v. specifieke, concrete opdracht
Uitbreiding van wiskunde: meer mathematische benadering (incl. toegepaste ruimtemeetkunde)	Beperkte uitbreiding van wiskunde: toegepaste ruimtemeetkunde
Wetenschappen (gevorderde fysica): doelen mechanica en bouwkunde.	Toegepaste fysica met toegepaste constructieleer en toegepaste bouwkunde, basiskennis constructienormen, bouw- en uitvoeringstechnieken in de context van architectuur en interieur

Specifieke minimumdoelen 3de graad

De studierichting is inhoudelijk verwant met de volgende studierichtingen in de 3de graad D-finaliteit:

- Audiovisuele vorming;
- Beeldende vorming.

Architecturale vorming	Beeldende vorming	Audiovisuele vorming
Algemene doorstroomcompetenties		
Generieke doorstroomcompetenties		
Kunst en cultuur		
Artistieke expressie		
Kunstbeschouwing		
Wiskunde		
Uitgebreide wiskunde i.f.v. wetenschappen		
Toegepaste ruimtemeetkunde		
Fysica		
Gevorderde fysica: - beperkt pakket uit mechanica - bouwkunde		

Doorstroomprofiel na de 3de graad

Architecturale vorming	Beeldende vorming	Audiovisuele vorming
<i>Geesteswetenschappen</i> Archeologie en kunstwetenschappen (kunstwetenschappen), Audiovisuele en Beeldende kunst (Beeldende kunsten, Product Design, Visual Arts), Conservatie-restauratie, Productontwikkeling / Audiovisuele en Beeldende kunst (Beeldende vormgeving)	<i>Geesteswetenschappen</i> Archeologie en kunstwetenschappen (kunstwetenschappen), Audiovisuele en Beeldende kunst (Beeldende kunsten, Product Design, Visual Arts), Conservatie-restauratie / Audiovisuele en Beeldende kunst (Beeldende vormgeving)	<i>Geesteswetenschappen</i> Archeologie en kunstwetenschappen (kunstwetenschappen), Audiovisuele en Beeldende kunst / Audiovisuele en Beeldende kunst
<i>Natuurwetenschappen</i> Architectuur / Architectuur,	<i>Natuurwetenschappen</i> / Architectuur, gecombineerde studiegebieden (Digital Design and Development), Industriële wetenschappen en Technologie (Digital Arts and Entertainment, Multimedia en communicatietechnologie)	<i>Natuurwetenschappen</i> / Gecombineerde studiegebieden (Digital Design and Development), Industriële Wetenschappen en Technologie (Audiovisuele technieken, Digital Arts and Entertainment, Multimedia en communicatietechnologie)
<i>Sociale wetenschappen</i> / Onderwijs		

Het doorstroomprofiel maakt een koppeling met de meest logische vervolgopleidingen per studierichting en ondersteunt zo de selectie van bepaalde wetenschapsdomeinen waarvoor specifieke minimumdoelen werden ontwikkeld. Het is in de eerste plaats een werkdocument voor het ontwikkelproces van de specifieke minimumdoelen. *Het doorstroomprofiel heeft geen impact op de eigenlijke studiekeuze die leerlingen uiteindelijk zullen maken.*

Bij het vastleggen van de doorstroomprofielen zijn in de eerste plaats hele studiegebieden geselecteerd. Wanneer binnen een bepaald studiegebied enkel een selectie van opleidingen relevant is, dan staat die selectie tussen haakjes na het studiegebied opgesomd.

De studiegebieden zijn gebundeld op basis van inhoudelijke samenhang. Een schuine streep binnen een cluster (/) verduidelijkt of het gaat om academische of professionele bacheloropleidingen: links van de schuine streep staan de academische bacheloropleidingen en rechts ervan de professionele bacheloropleidingen.