

## Grieks-Latijn 2de graad

### De studierichting Grieks-Latijn 2de graad

#### 1. De studierichting in de matrix

Graad	2de graad
Finaliteit	D-finaliteit
Domein	Domeinoverschrijdend
Samenstelling	MD + cesuurdoelen

#### 2. Korte beschrijving van de studierichting

Grieks-Latijn is een sterk theoretische studierichting in de doorstroomfinaliteit. Ze combineert een brede algemene vorming met een uitgebreid aanbod Grieks en Latijn en een uitgebreid pakket wiskunde. De leerlingen verdiepen zich in het taalsysteem van twee klassieke talen en verwerven via het lezen van teksten een dieper inzicht in de taal en cultuur van de klassieke oudheid.

#### 3. Leerlingenprofiel

Leerlingen Grieks-Latijn tonen voor het geheel van de vorming inzicht in complexe leerinhouden, leggen vlot verbanden tussen leerinhouden en kunnen logisch redeneren. Ze verwerven complexere leerinhouden in een beperkt tijdsbestek.

Ze zijn verbaal-linguïstisch sterk en hebben een sterk taalgevoel. Ze analyseren taal op een abstracte manier en gaan op een gestructureerde manier om met talen. Ze zijn in staat om geordend te denken en wiskundig abstracte begrippen en concepten te hanteren. Ze vinden het fijn om zich te verdiepen in de klassieke talen (Grieks en Latijn) en hun respectievelijke cultuur. Ze willen op een gestructureerde manier met die talen omgaan. Ze willen teksten in het Grieks en het Latijn ontdekken en houden ervan om te zoeken naar een gepaste vertaling.

#### 4. Specifiek voor de studierichting

- Grieks
- Latijn
- Uitbreiding voor wiskunde: algemene tweedegraadsfuncties (incl. vergelijkingen en ongelijkheden), spreidingsdiagrammen, functies met voorschrift  $f(x)=c/x$ , goniometrie (sinus- en cosinusregel, verwante hoeken), rekenen met vectoren
- Optie voor sterke uitbreiding van wiskunde. Extra t.o.v. bovenstaande uitbreiding voor wiskunde: analytische meetkunde in vlak, deelbaarheid bij veeltermen, bewijzen met bewijstechnieken
- Leerplan B+ voor Engels, Frans, Geschiedenis, Natuurwetenschappen, Nederlands

#### 4.1 Nederlands

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het basisleerplan voor de domeingebonden studierichtingen en het leerplan B+.

	Basisleerplan	B+
Literatuur	Literatuuranalyse	Literatuuranalyse, meer literaire concepten en teksten met een grotere gelaagdheid
Identiteit in diversiteit	Overeenkomsten en verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen onderscheiden	Toelichten hoe verschillen in taaluitingen, taalvariëteiten en talen de betekenis en het effect van boodschappen kunnen bepalen
Taalsysteem	Inzicht in taalsysteem toepassen	Kenmerken van taalsysteem benoemen en inzicht toepassen
		Taal- en redkundige analyse van zinnen

#### 4.2 Engels en Frans

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het basisleerplan voor de domeingebonden studierichtingen en het leerplan B+.

	Basisleerplan	B+
Communicatie: receptie, productie en interactie	Tekstkenmerken en minimumvereisten (ERK richtsnoer A2+)	Tekstkenmerken en minimumvereisten (ERK richtsnoer B1) Receptie: langere teksten Productie en interactie: complexere zinsbouw en tekststructuur, langere teksten, uitgebreidere woordenschat en hogere eisen qua vormcorrectheid
		Tekststructuur en -samenhang bepalen
Taalsysteem	Kenniselementen (ERK richtsnoer A2+)	Kenniselementen (ERK richtsnoer B1) + plus-que-parfait [F], subjonctif présent [F], hypothese (realis) [F]

#### 4.3 Geschiedenis

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het basisleerplan voor de domeingebonden studierichtingen en het leerplan B+.

	Basisleerplan	B+
Historische vraagstelling	Identificeren van een historische vraag.	Beoordeling van de onderzoekbaarheid van een historische vraag. Formuleren van een onderzoekbare historische vraag.
Bronnenonderzoek	Criteria : betrouwbaarheid en bruikbaarheid	Criteria : betrouwbaarheid, bruikbaarheid en representativiteit.
	-	Verklaring voor verschillen tussen twee historische bronnen over hetzelfde onderwerp.
Historische beeldvorming	-	Verklaring voor verschillen bij historische beeldvorming over hetzelfde onderwerp.
Relatie verleden, heden en toekomst	-	Gelijkenissen en verschillen tussen actuele en historische fenomenen uit de bestudeerde periodes.

#### 4.4 Natuurwetenschappen

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het basisleerplan, het leerplan B+ en het leerplan B+S.

	Basisleerplan II-Nat-d	Leerplan B+ II-Nat'-d	Leerplan B+S II-NatS-d
		Alle inhouden van B met daarbovenop:	Alle inhouden van B+ met daarbovenop:
STEM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek voeren</li> <li>Veilig en duurzaam werken</li> <li>Ontwerp van een oplossing</li> <li>STEM en samenleving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gegevens of meetwaarden gebruiken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meetinstrumenten en hulpmiddelen</li> </ul>
Biologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Homeostase: <ul style="list-style-type: none"> <li>Feedbacksysteem</li> <li>Coördinatie reacties op prikkels</li> </ul> </li> <li>Voortplanting: hormonale regeling</li> <li>Biodiversiteit</li> <li>Interactie tussen organismen</li> <li>Materie-en energiestromen in ecosystemen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport in planten</li> <li>Driedomeinensysteem</li> <li>Structuur, metabolisme, voortplanting van micro-organismen</li> <li>Analyse gedrag en interacties van en tussen organismen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek van micro-organismen</li> </ul>
Chemie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengsels en zuivere stoffen</li> <li>Aspecten van een chemische reactie</li> <li>Bouw en eigenschappen van atomen</li> <li>Indeling samengestelde stoffen</li> <li>Eigenschappen van stoffen</li> <li>Kwantitatieve aspecten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absolute en relatieve atoommassa</li> <li>Chemische bindingen</li> <li>IUPAC-naam en chemische formules</li> <li>Anorganische reactietypes</li> <li>Principe van oplossen en elektrische geleiding</li> <li>Molaire grootheden</li> <li>Neerslag- en neutralisatiereactie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synthese- en analysereactie</li> <li>Verband structuur en chemische en fysische eigenschappen</li> <li>Gasontwikkelings-reactie</li> <li>Redoxreactie</li> </ul>
Fysica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtlijnige bewegingen en ERB</li> <li>Kracht en bewegingsverandering</li> <li>Druk</li> <li>Energieomzetting (kwalitatief en beperkt kwantitatief)</li> <li>Vermogen en rendement</li> <li>Temperatuursveranderingen en faseovergangen</li> <li>Wet van Ohm</li> <li>Elektrisch vermogen en Joule-effect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complexere kwantitatieve energiebalans</li> <li>Ideale gaswet</li> <li>Kwantitatieve warmtebalans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stralenmodel voor licht</li> <li>Beeldvorming bij spiegels en lenzen</li> <li>Krachten- en krachtmomentenbalans</li> <li>Gemengde gelijkstroomkringen kwantificeren</li> </ul>

#### 4.5 Wiskunde

Deze tabel geeft de verschillen aan tussen het leerplan Wiskunde B+ (voor Humane Wetenschappen) en de twee leerplannen Wiskunde B+S en B+S'' (o.a. voor Grieks-Latijn). Voor meer uitleg over de leerplannen Wiskunde B+S en B+S'', zie de voetnoot \*\* onder de modellessentabel in deel 5 van dit document.

	B+ (Humane wetenschappen)	B+S (8 graaduren)	B+S (10 graaduren)
Problemen oplossen en wiskundig redeneren	Wiskundige redeneringen beargumenteren	Wiskundige redeneringen beargumenteren	+ Bewijzen met bewijstechnieken
Meetkunde	Vectoren: som en vermenigvuldiging tekenen	+ Rekenen met vectoren	+ Rekenen met vectoren
	Driehoeksmeting in rechthoekige driehoeken	+ Goniometrie (sinus- en cosinusregel, verwante hoeken)	+ Goniometrie (sinus- en cosinusregel, verwante hoeken)
			Analytische meetkunde in vlak
Algebra en functieleer		Functies $f(x)=c/x$	Functies $f(x)=c/x$
	Algemene tweedegraadsfuncties en -vergelijkingen	+ Tweedegraadsongelijkheden	+ Tweedegraadsongelijkheden
			Deelbaarheid van veeltermen

## 5. De modellessentabel

Algemene vorming	II,1	II,2	Specifieke vorming	II,1	II,2
Godsdienst	2	2	Grieks	4	4
Aardrijkskunde	1	1	Latijn	4	4
Engels (B+)	2	2	Wiskunde B+S (LP B+S)**	4	4
Frans (B+)	3	3	Wiskunde B+S (LP B+S'')**	4	4
Geschiedenis (B+)	2	2			
Lichamelijke opvoeding	2	2			
Natuurwetenschappen (B+)	3	3			
- Biologie	1	1			
- Chemie	1	1			
- Fysica	1	1			
Nederlands (B+)	4	4			
<b>Onderliggend aan algemene en specifieke vorming</b>				<b>II,1</b>	<b>II,2</b>
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.

\*\* Voor de studierichting Grieks-Latijn zijn er twee leerplannen Wiskunde geldig: het leerplan B+S (II-WisS-d) en het leerplan B+S'' (II-WisS''-d). De school kan zelf bepalen welk leerplan ze hanteert: het leerplan B+S, het leerplan B+S'' of beide leerplannen in functie van differentiatie tussen leerlingengroepen in eenzelfde studierichting. Dit laat scholen dus toe om in de studierichting Grieks-Latijn twee varianten aan te bieden: ze kunnen een onderscheid maken tussen de variant met leerplan B+S op basis waarvan leerlingen kunnen doorstromen naar richtingen met 3u of 4u wiskunde in de 3de graad (bv. Grieks-Latijn, Latijn-Moderne talen of Latijn-Wetenschappen), en de

variant met leerplan B+S'' op basis waarvan leerlingen kunnen doorstromen naar richtingen met 6u wiskunde in de 3de graad (bv. Grieks-Wiskunde of Latijn-Wiskunde).

Met het oog op een succesvolle doorstroom naar studierichtingen met 6u wiskunde in de 3de graad D-finaliteit is het belangrijk om het leerplan Wiskunde B+S'' aan te bieden, waarbij LPD 1-40 met meer diepgang (complexiteit en abstractie) worden gerealiseerd én waarbij LPD B1-B6 aan bod komen. Studierichtingen met 6u wiskunde in de 3de graad vertrekken van die beginsituatie; ze bouwen verder op de diepgaandere realisatie van LPD 1-40 en beschouwen de leerinhouden bij LPD B1-B6 als verworven in de 2de graad.

Het 'rechte' cijfer voor het leerplan Wiskunde geeft aan van welke situatie we voor de modellessentabel van deze studierichting zijn uitgegaan i.f.v. het weergeven van de lesuren voor het complementair gedeelte, met name het leerplan wiskunde B+S in 4+4 lesuren. Het 'schuine' cijfer geeft aan welke andere keuze de school kan maken: het leerplan wiskunde B+S'' in 4+4 lesuren.

<b>Suggesties complementair gedeelte</b> <sup>o</sup>	<b>0</b>	<b>0</b>
Artistieke vorming		
Duits		
ICT		
Mens & samenleving		
Schooleigen keuzes:		
- Een vak van de algemene vorming van de studierichting		
- Een vak van de specifieke vorming van de studierichting: Wiskunde (1 u/leerjaar in functie van doorstroom naar richtingen als Grieks-wiskunde) ...		
- Schooleigen curriculum		
...		

<sup>o</sup> 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.

<b>Totaal algemene en specifieke vorming</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
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.		
- Het richtcijfer in <b>groen</b> geeft in vergelijking met andere studierichtingen minder onderwijstijd aan om de verplichte leerplandoelen te realiseren.		
- Wanneer eenzelfde leerplan van de specifieke vorming in dezelfde finaliteit voor meerdere studierichtingen geldt, dan wordt het vak in eenzelfde kleur gearceerd (bv. Latijn).		
- In de D-finaliteit geldt voor een aantal vakken bovenop de minimumdoelen basisvorming en ter versterking van de basisvorming een beperkt aantal cesuurdoelen. In dat geval vind je bij de vakbenaming de toevoeging (B+).		

## 6. De leerplannen Latijn en Grieks

### 6.1 Krachtlijnen

- Latijnse en Griekse teksten lezen en erover reflecteren.
- Taal als systeem leren kennen, begrijpen en analyseren.
- Het taalgevoel en de leesvaardigheid aanscherpen.
- De beeldende en literaire kracht van teksten beleven, ervan genieten en er creatief mee omgaan.
- Zich kritisch bewust worden van de relatie tussen de oudheid (of andere historische periodes) en onze maatschappij en van de verschillen en gelijkenissen tussen klassieke/historische en hedendaagse culturen

### 6.2 Opbouw

- Inzicht in taal als systeem

- Taalsysteem ter ondersteuning van leesvaardigheid
- Leesstrategieën en elementair tekstbegrip
- Tekstreflectie
- Cultuurreflectie als uitdieping van lectuur

## 7. Infrastructuur

Cf. algemene vorming

### Vergelijking met aanverwante studierichtingen in de 2de graad

Niet van toepassing.

### Inhoudelijke samenhang met studierichtingen van de 3de graad

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

- Grieks-Latijn;
- Grieks-wiskunde;
- Latijn-moderne talen;
- Latijn-wetenschappen;
- Latijn-wiskunde.

Grieks-latijn	Grieks-wiskunde	Latijn-wiskunde	Latijn-wetenschappen	Latijn-moderne talen
Algemene doorstroomcompetenties				
Generieke doorstroomcompetenties				
Historisch bewustzijn: uitbreiding				
Klassieke talen				
Latijn en/of Grieks: - taalsystematiek - literatuur - cultuurgeschiedenis				
Moderne talen				
				Taalwetenschappen: - algemene aspecten m.b.t. taalsystematiek - sociolinguïstiek m.i.v. interculturele aspecten - taalvererving en taalontwikkeling
Nederlands: algemene uitbreiding				Nederlands: - taalsystematiek - literatuur - communicatieve vaardigheden: mondelinge teksten samenvatten Inclusief algemene uitbreiding
Engels en Frans: algemene uitbreiding				Frans en Engels: - communicatieve

				vaardigheden: teksten samenvatten - taalsystematiek - literatuur Inclusief algemene uitbreiding
				Duits: - communicatieve vaardigheden - taalsystematiek - literatuurbeleving
Wiskunde				
		Gevorderde wiskunde	Uitgebreide wiskunde i.f.v. wetenschappen	
Informaticawetenschappen				
		Informaticawetenschappen: algoritmen en programmeren		
Biologie				
		Pakket uit de uitgebreide biologie	Uitgebreide biologie	
Chemie				
		Pakket uit de uitgebreide chemie	Uitgebreide chemie	
Fysica				
		Pakket uit de uitgebreide fysica	Uitgebreide fysica	
Aardwetenschappen				
			Uitgebreide aardwetenschappen	
STEM				
			Onderzoeksvaardigheden wetenschappen	

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 specifieke minimumdoelen 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.