

Eindhoven, oktober 2023



huygens
lyceum
veelzijdig
als jij

Aan de leerlingen van 3 vwo en hun ouders

Inleiding

Volgend jaar in 4 vwo begin je aan de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Met het oog hierop maak je in de komende periode een aantal keuzes. Zo kies je onder andere een profiel en een keuzevak. Welke vakken bij een bepaald profiel horen, welke vakken je in het vrije deel kunt kiezen en wat er nog meer te kiezen valt, wordt hieronder uitgelegd.

Voor een **schematisch overzicht** van alle keuzes: zie de laatste pagina van deze brief.

Drie soorten vakken

Binnen de profielkeuze maken we onderscheid tussen drie verschillende soorten vakken:

1. de gemeenschappelijke vakken: vakken zoals Nederlands en Engels, die alle leerlingen in de bovenbouw volgen
2. de profielvakken: de vakken die horen bij het profiel dat je gekozen hebt (CM, EM, NG, NT)
3. het vak in het vrije deel: dit examenvak kun je min of meer vrij kiezen; de meeste leerlingen kiezen in het vrije deel één vak, excellente leerlingen kiezen twee of drie vakken in het vrije deel.

1. De gemeenschappelijke vakken

Nederlands

Engels

Frans of Duits (atheneum) of Latijn of Grieks (gymnasium)

Culturele en Kunstzinnige Vorming (atheneum)

Maatschappijleer

Academische Vaardigheden

Lichamelijke Opvoeding

Levensbeschouwing

Loopbaanoriëntatie en –begeleiding (LOB)

2. De profielvakken

Een profiel bestaat uit een combinatie van een aantal vakken, bedoeld om je goed voor te bereiden op een bepaalde sector van het hoger onderwijs.

Er zijn vier profielen:

Cultuur en Maatschappij (CM)

Dit profiel sluit aan op vervolgstudies als sociale wetenschappen, geschiedenis, recht, taal en cultuur.

Gedacht kan worden aan beroepen als uitgever, beleidsmedewerker bij de overheid, docent, psycholoog, archeoloog, taalkundige, historicus, jurist, (ortho)pedagoog, communicatiedeskundige. Met een economisch vak in het vrije deel kan een leerling ook een economische studie kiezen, verplicht in het hbo, niet-verplicht in het wo.

Economie en Maatschappij (EM)

Leerlingen die dit profiel kiezen, zullen meestal terechtkomen in banen die iets te maken hebben met economie, arbeid, recht en veiligheid, sociale wetenschappen enz.

Gedacht kan worden aan beroepen als accountant, functies bij een bank, (juridisch) beleidsmedewerker bij de overheid, commercieel medewerker, marketingmanager, hoteldirecteur, belastingadviseur, advocaat, organisatieadviseur, psycholoog, planoloog, enz.

Natuur en Gezondheid (NG)

Dit profiel bereidt voor op studierichtingen die met gezondheidszorg, voeding en milieu te maken hebben, zoals geneeskunde, farmacie, (medische) biologie, milieukunde. Bij concrete beroepen kan gedacht worden aan apotheker, huisarts, bodemkundige, landbouwconsulent, voedingsmiddelentechnoloog, microbioloog, tandarts. Met NG en wiB kan een leerling ook voor een technische studie kiezen. Voor de meeste hbo-opleidingen in de gezondheidszorg is een NG-profiel **niet** vereist.

Natuur en Techniek (NT)

Het profiel Natuur en Techniek is een exact profiel, dat voorbereidt op technische studierichtingen. Beroepen waaraan gedacht kan worden zijn: architect, chemicus, technisch ingenieur, docent natuurkunde, meteoroloog, informatica specialist.

Bij ons op school bestaan de profielen uit de volgende vakken:

C&M

Geschiedenis
Aardrijkskunde
Wiskunde A of C*
Tekenen

E&M

Geschiedenis
Economie
Wiskunde A of B
Bedrijfseconomie of Aardrijkskunde

N&G

Natuurkunde
Scheikunde
Wiskunde B of A
Biologie

N&T

Natuurkunde
Scheikunde
Wiskunde B
Wiskunde D

De profielen zijn zo samengesteld dat de combinaties van vakken gunstig zijn voor de vervolgoopleidingen die in het verlengde liggen van die profielen.

*wie wiskunde C kiest, volgt in 4 vwo het programma van wiskunde A.

3. Het vrije deel

In het vrije deel kies je nog een examenvak.

Door een bepaald vak te kiezen, heb je ook de mogelijkheid om twee profielen te combineren. Een NT-leerling bijvoorbeeld die als keuzevak biologie kiest, heeft ook een NG-profiel.

Extra vak

Zowel Atheneum- als Gymnasiumleerlingen kiezen één vak in het vrije deel. Leerlingen die het aankunnen, kunnen een tweede (en eventueel derde) – extra – vak in het vrije deel kiezen. Het extra vak wordt gelijktijdig met een ander vak geroosterd. Aan het begin van 4 vwo bespreekt de leerlingcoördinator van 4 vwo met de leerling welke uren hij zal volgen, meestal van beide vakken “de helft”. Voor zelfstandige leerlingen vormt deze situatie in de praktijk zelden een probleem.

Bij het volgen van een extra vak geldt dat de docentenvergadering beoordeelt of het volgen van een extra vak wordt toegestaan.

Overzicht van de mogelijkheden van het keuzevak per profiel:

C&M

Frans

Biologie

	Duits	Economie
	Grieks	Bedrijfseconomie
	Latijn	
<u>E&M</u>	Frans	Natuurkunde
	Duits	Wiskunde D (bij Wiskunde B)
	Grieks	Tekenen
	Latijn	Bedrijfseconomie
	Aardrijkskunde	Biologie
<u>N&G</u>	Frans	Aardrijkskunde
	Duits	Tekenen
	Grieks	Wiskunde D (bij Wiskunde B)
	Latijn	Geschiedenis
	Economie	Bedrijfseconomie
<u>N&T</u>	Frans	Biologie
	Duits	Economie
	Grieks	Bedrijfseconomie
	Latijn	

Gymnasium

Gymnasiumleerlingen kiezen bij de gemeenschappelijke vakken in plaats van Frans of Duits voor een klassieke taal. Als je in het vrije deel geen Frans of Duits kiest, is de consequentie dat je de klassieke taal niet meer kunt laten vallen in de bovenbouw.

Korte beschrijving van nieuwe vakken in de bovenbouw

Wiskunde A

Dit vak bereidt voor op een universitaire vervolgstudie in de sociale, economische en medische wetenschappen. De inhoud concentreert zich op toegepaste analyse, statistiek en kansrekening. De concepten worden opgebouwd vanuit concrete toepassingen.

Wiskunde B

Dit vak bereidt voor op universitaire vervolgstudies met een sterk kwantitatieve beschrijvende component, zoals bètawetenschappen, technische wetenschappen en econometrie. Inhoudelijk ligt de nadruk op analyse en meetkunde, met ruime aandacht voor algebraïsche vaardigheden, formulevaardigheden, redeneren, bewijzen en toepassen in authentieke situaties. De concepten worden opgebouwd vanuit de interne samenhang van wiskunde.

Wiskunde C

Wiskunde C bereidt niet voor op een specifieke vervolgopleiding, maar biedt een algemene wiskundige vorming, die zich richt op wiskundige en statistische gecijferdheid, statistisch redeneren en inzicht in de historische en culturele plaats van de wiskunde in wetenschap en maatschappij. In 4 vwo is er geen verschil tussen wiskunde A en wiskunde C.

Wiskunde D

Wiskunde D biedt verdieping in de technische en wetenschappelijke context. Inhoudelijk concentreert wiskunde D zich op analyse en analytische meetkunde, op formeel redeneren en bewijzen. Complexe getallen is een typisch keuzeonderwerp. Een substantieel deel wordt ingevuld in samenwerking met het wo.

Culturele en Kunstzinnige Vorming

Dit is een vak waarin verschillende kunstdisciplines (muziek, drama, dans, beeldende vorming, design, fotografie en film) aan de orde komen. Daarbij gaat het vooral om praktische activiteiten (maken van een werkstuk of productie), bezoek aan tentoonstellingen of voorstellingen en het samenstellen van een kunstdossier.

Economie

Centrale vraag hierbij is hoe mensen beschikbare middelen kunnen inzetten om zo goed mogelijk in hun behoeften te voorzien. Er zijn dan steeds verschillende keuzemogelijkheden op verschillende niveaus. Zoals

thuis bij de besteding van het salaris, in een gemeente het bestemmen van een stuk grond voor een nieuw winkelcentrum of een ziekenhuis, in de Miljoenennota van de regering meer uitgeven aan onderwijs of aan wegen. Natuurlijk komen ook begrippen als geld, inflatie, koopkracht, belasting en inkomensverdeling aan de orde.

Bedrijfseconomie

Bij dit vak leer je hoe (keuze)vraagstukken binnen een organisatie benaderd worden vanuit het gezichtspunt van het management. Welke sturingsinformatie is nodig om de juiste beslissingen te nemen? Daarnaast komen bedrijfseconomische vragen en berekeningen aan de orde, gezien vanuit het management, het personeel en de aandeelhouders (binnen de organisatie), maar ook andere belanghebbenden zoals overheid, banken, klanten en leveranciers (buiten de organisatie). Het rekenen (boekhouden) vormt een substantieel onderdeel van dit vak.

Maatschappijleer

Waarom sluiten de cafés op het Stratumseind in het weekend om 4.00 uur? Wat kan/ moet/wil Nederland betekenen voor de vluchtelingen? Krijg ik het juiste salaris op mijn werk? Is er nog vertrouwen in de politiek? Dit zijn voorbeelden van (soms persoonlijke) vragen waar we bij het vak maatschappijleer aandacht aan besteden en waar we antwoorden op proberen te krijgen.

Waar op letten bij het samenstellen van je definitieve examenpakket

Je interesses en kwaliteiten

Welke vakken vind je interessant en waar ben je goed in? De vakken die je kiest volg je de gehele bovenbouw en uiteindelijk moet je er examen in doen. Het is daarom verstandig om vakken te kiezen die aansluiten bij je interesses en capaciteiten.

Eisen hoger onderwijs aan het profiel / vak

De pakketkeuze heeft consequenties voor de toelating tot bepaalde studierichtingen in het hoger onderwijs. Veel studies eisen dat een leerling een bepaald profiel of bepaalde vakken in zijn pakket heeft. Op de site [Van Profiel naar Studie - Studiekeuze123](#) is een overzicht te vinden per sector van alle opleidingen wo en hbo met de toelatingseisen.

In de praktijk blijken veel leerlingen in 3 vwo nog niet te weten welke vervolgopleiding zij na de middelbare school willen gaan doen. Ook komt het voor dat leerlingen uiteindelijk in 6 vwo een heel andere richting op willen, dan zij dachten in de derde klas. Als uiteindelijk blijkt dat je niet die vakken in je pakket hebt die nodig zijn voor je gewenste studie, is het op verschillende manieren mogelijk om deze vakken alsnog te doen. Dit kan bijvoorbeeld bij instituten als Boswell-Bèta en Wismon, of via het volwassenenonderwijs. De praktijk in 6 vwo is overigens, dat slechts een enkele leerling een vak blijkt te missen of het verkeerde profiel heeft gekozen.

Hoe verloopt het keuzetraject

1. Van november tot februari volgen de leerlingen een aantal lessen keuzebegeleiding. Hierin wordt o.a. deze brief besproken, maken de leerlingen een interessedetst en werken zij aan opdrachten waarin zij bezig zijn met vragen als: wie ben ik, wat kan ik, wat wil ik, steeds met het oog op hun vervolgkeuze.
2. In december geven vakdocenten elke leerling een advies wat betreft het volgen van hun vak in de bovenbouw.
3. Leerlingen hebben de mogelijkheid om in gesprek te gaan met de decaan over hun profielkeuze en de consequenties hiervan.
4. Voor de carnavalsvakantie vullen de leerlingen hun profielkeuze in en leveren dit uiterlijk begin maart ondertekend in.
5. Tijdens de profielvergaderingen in april wordt deze keuze door de docentenvergadering besproken en in sommige gevallen worden adviezen tot wijziging gegeven.
6. Na 1 juni kunnen wijzigingen in profiel-of vakkenkeuze alleen nog doorgevoerd worden als daarvoor nog plaats is in het rooster voor het volgende schooljaar.

Sinds een aantal jaar maakt projectonderwijs op het Huygens Lyceum deel uit van het standaard curriculum in de brugklas en de tweede klas door middel van VERDER-projecten. In de derde klas bieden we *Profilerend Projectonderwijs* aan, met als doel de aansluiting met de profielvakken in de bovenbouw te verbeteren.

Ouderavond

Op **dinsdag 16 januari 2024** wordt een ouderavond georganiseerd over de profiel- en vakkenkeuze en het Profilerend Projectonderwijs voor de ouders van alle leerlingen uit 3 vwo. U ontvangt hierover later meer informatie.

Veel succes met het maken van deze belangrijke keuzes!

Dhr. E.R. van den Hooven
Afdelingsleider a.i. 2 havo/vwo, 3 vwo

Mevr. M. Wittenberg
Decaan vwo

Profielkeuzeformulier vwo

STAP 1 Kies voor atheneum of gymnasium:

- atheneum → Kies een 2^e moderne vreemde taal: fa du
- gymnasium → Kies een klassieke taal: la* gr*

STAP 2 Maak een keuze voor één van de profielen:

<input type="checkbox"/> C&M
ak
gs
te

<input type="checkbox"/> E&M
ec
gs

<input type="checkbox"/> N&G
bi
na
sk

<input type="checkbox"/> N&T
na
sk
wb
wd

STAP 3 Kies één wiskunde en bij EM één profielkeuzevak (ak of be):

<input type="checkbox"/> wa **
<input type="checkbox"/> wc ***

<input type="checkbox"/> wa
<input type="checkbox"/> wb

<input type="checkbox"/> wb **
<input type="checkbox"/> wa

<input type="checkbox"/> ak
<input type="checkbox"/> be

STAP 4 Kies in de kolom onder het gekozen profiel één vak in het vrije deel:

<input type="checkbox"/> gr
<input type="checkbox"/> la
<input type="checkbox"/> fa
<input type="checkbox"/> du
<input type="checkbox"/> ec
<input type="checkbox"/> be
<input type="checkbox"/> bi

<input type="checkbox"/> gr
<input type="checkbox"/> la
<input type="checkbox"/> fa
<input type="checkbox"/> du
<input type="checkbox"/> ak
<input type="checkbox"/> te
<input type="checkbox"/> na
<input type="checkbox"/> be
<input type="checkbox"/> wd (bij wb)
<input type="checkbox"/> bi

<input type="checkbox"/> gr
<input type="checkbox"/> la
<input type="checkbox"/> fa
<input type="checkbox"/> du
<input type="checkbox"/> ak
<input type="checkbox"/> te
<input type="checkbox"/> ec
<input type="checkbox"/> wd (bij wb)
<input type="checkbox"/> gs
<input type="checkbox"/> be

<input type="checkbox"/> gr
<input type="checkbox"/> la
<input type="checkbox"/> fa
<input type="checkbox"/> du
<input type="checkbox"/> ec
<input type="checkbox"/> be
<input type="checkbox"/> bi

- * Overstap naar atheneum blijft mogelijk door in het vrije deel naast een keuzevak ook Fa of Du te kiezen.
- ** Aanbevolen keuze vanwege betere aansluiting op vervolgstudies.
- *** Wie wiskunde c kiest, volgt in 4 vwo het programma van wiskunde a

Een of twee vakken in het vrije deel

Leerlingen kiezen verplicht één vak in het vrije deel. Uitzonderlijk goede leerlingen kunnen een tweede –extra– vak in het vrije deel kiezen. Het wordt gymnasiumleerlingen aangeraden dit vak ook daadwerkelijk te kiezen. Het extra vak wordt gelijktijdig met een ander vak geroosterd. Aan het begin van 4 vwo bespreekt de leerlingcoördinator van 4 vwo met de leerling welke uren hij zal volgen, meestal van beide vakken “de helft”. Voor zelfstandige leerlingen vormt deze situatie in de praktijk zelden een probleem.