

Profielkeuzeboekje  
VWO

2023-2024



## **3 Voorwoord**

## **4 Het LOB traject in de bovenbouw van het vwo**

## **5 Beschrijving van de profielen**

C&M – Cultuur & Maatschappij

E&M – Economie & Maatschappij

N&G – Natuur & Gezondheid

N&T – Natuur & Techniek

## **7 Overzicht Profielen en Vrije Deelvakken – Atheneum**

## **8 Overzicht Profielen en Vrije Deelvakken – Gymnasium**

## **9 Speciale voorwaarden bij de profielkeuze**

## **10 Vakkenboekje – Beschrijving van alle (nieuwe) vakken in de bovenbouw**

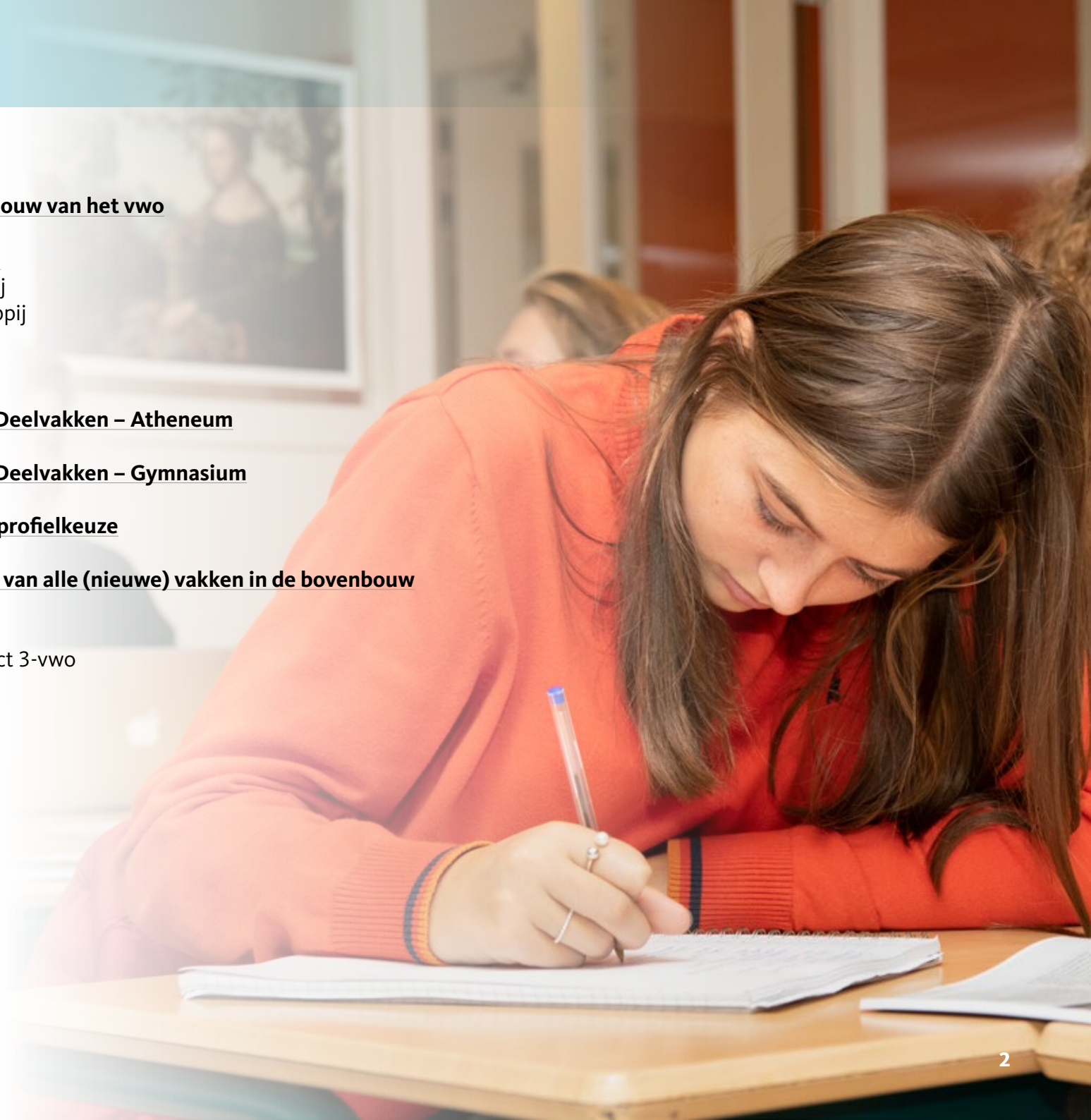
## **30 Praktische informatie**

Jaarplanning profielkeuzetraject 3-vwo

Begeleiding 3-vwo

Overgangsnormen

Doorstroomeisen





In 3-vwo maken de leerlingen een belangrijke keuze: de profielkeuze. Het lijkt nog ver weg, maar om een goede keuze te maken, betekent het dat je verder vooruit moet kijken: ongeveer weten welke richting je op wilt na je middelbare school.

Om een goede keuze te maken, stimuleren wij op het Comenius dat je al wat ervaringen op doet op het gebied van studie en beroep. Op het vwo bieden we je in de onderbouw de mogelijkheid om o.a. via STAP en WON alvast eens wat verder te kijken naar wat er na school allemaal mogelijk is. In de bovenbouw bieden we via een academisch programma mogelijkheden om te pre-studeren of een Masterclass op een universiteit te volgen. Maar er gebeurt meer, niet alleen op school maar ook in je leven buiten school. Daarom hechten we waarde aan een snuffelstage in de 3e klas en een profielstage van twee dagen aan het einde van de 4e klas.

Om je hier zo goed mogelijk in te begeleiden, helpen we je tijdens de mentorlessen met het vastleggen van al deze keuze momenten met behulp van het profielkeuzeprogramma van Qompas. Tijdens de profielkeuzegesprekken kun je dan je keuze aan je ouders en mentor presenteren op basis van wat jou motiveert.

In dit boekje vind je een heleboel praktische informatie die je kan helpen met het maken van je keuze, maar het uiteindelijke doel is natuurlijk dat je een keuze maakt die bij je past zodat je in de bovenbouw van het vwo op je plek bent, op weg naar de toekomst.

*Jacqueline van Houten*  
*Decaan vwo*



# Het LOB traject in de bovenbouw van het vwo

## << Inhoud

Na de herfstvakantie ga je onder begeleiding van jouw mentor je oriënteren op jouw loopbaan. Dat noemen we 'LOB', Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding.

Allereerst, pretpakketten en moeilijke pakketten bestaan niet! Belangrijkste is dat je een samenstelling van vakken kiest die bij jou passen. Voor alle profielen moet je hard werken en ieder profiel heeft zijn waarde en maakt je toelaatbaar voor het HBO en het WO (dat is een afkorting voor Wetenschappelijk Onderwijs of te wel, de universiteit). Kijk eens goed naar de *doorstroomseisen*, daar vind je terug welke vakken je nodig hebt om van het vwo toelaatbaar te zijn op het WO of HBO. En je zult zien, met alle profielen ben je voor heel veel studies toelaatbaar. Wel is de keuze van de juiste wiskunde belangrijk. Voor de meeste studies is wiskunde A voldoende, maar mocht je de technische kant op willen dan is wiskunde B belangrijk. Mocht je de cultuurkant op willen, dan raden we aan om wiskunde C te kiezen. Zie hiervoor ook de informatie in het *Vakkenboekje*.

### De keuze op de korte termijn, de profielkeuze

Tijdens de mentorlessen werk je o.a. met Qompas. Door het maken van de opdrachten en het vullen van je portfolio via Teams, krijg je een goed beeld van jezelf. Als je die opdrachten gemaakt hebt dan kun je achterhalen wat jouw sterke en zwakke kanten zijn en welk profiel daar het beste bij past.

Je docenten gaan je ook een advies geven of het vak voor jou geschikt is in de bovenbouw. Het kan best zo zijn dat de docent een ander advies geeft dan wat je zou verwachten op basis van je resultaten. Vanaf 1 februari kun je zien welke adviezen jouw docenten je geven.

Mocht het advies niet overeenkomen met je eigen beeld, ga dan naar de docent toe en vraag om een toelichting. Dat kan je alleen maar helpen bij het maken van een goede keuze.

In de maanden januari en februari maak je een voorlopige profielkeuze die je bespreekt met je mentor. In uitzonderlijke gevallen verwijst de mentor je door naar de decaan.

Het definitieve gesprek voer je op een van de twee profielkeuze avonden in maart samen met je mentor en je ouders. We noemen dat ook wel een 'driehoeksgesprek', jij bent de eigenaar van het gesprek en bereidt je eigen profielkeuze presentatie voor.

Je maakt je profielkeuze via Zermelo. We printen je profielkeuze uit die je aan het eind van het profielkeuzegesprek samen met je ouders ondertekent. Alleen bij grote twijfels kan je nog wijzigen – in overleg met jouw mentor – tot 1 april. Daarna is je keuze definitief en kan je alleen nog wijzigen in overleg met de decaan of de sectorleider.



# Beschrijving van de Profielen

<< Inhoud

De bovenbouw van het vwo heeft vier profielen. Deze profielen worden altijd aangeboden. Hieronder vind je een overzicht van de profielen met de bijbehorende opleidingsrichting in het hoger onderwijs:

## **C&M – Cultuur & Maatschappij**

In dit profiel is een kunstvak verplicht en is het mogelijk om wiskunde C te kiezen. Geschiedenis is een verplicht vak en daarnaast kies je uit de profielkeuzevakken aardrijkskunde en maatschappijwetenschappen. Met een Cultuur en Maatschappij profiel kan je natuurlijk ook wiskunde A kiezen.

Heb jij een talenknobbel, of vind je het leuk om creatief bezig te zijn, ben je geïnteresseerd in de geschiedenis en wereld om je heen, dan is dit een heel geschikt profiel voor jou. Met dit profiel ontwikkel je jouw taalvermogen en algemene kennis. Een vervolgstudie in de media, communicatie of journalistiek maar ook de kunstacademie of conservatorium zijn opleidingen die goed aansluiten bij dit profiel.

## **E&M – Economie & Maatschappij**

Het profiel Economie en Maatschappij wordt ook wel 'de route naar het zakenleven' genoemd. In dit profiel volg je de vakken economie, wiskunde A en geschiedenis. Het is ook mogelijk om wiskunde B te volgen in plaats van wiskunde A, iets waar je voordeel van hebt als je bijvoorbeeld econometrie zou willen studeren. Daarnaast kies je uit de profielkeuzevakken aardrijkskunde en maatschappijwetenschappen.

Ben je geïnteresseerd in economie en de zakelijke aspecten in het leven, dan is dit een heel geschikt profiel voor jou. Een vervolgstudie in de economie, bedrijfskunde of rechten of politicologie sluit goed aan bij dit profiel.



## **N&G – Natuur & Gezondheid**

Het profiel Natuur en Gezondheid is een profiel dat zich richt op gezondheid, chemie, milieu, water, planten en dieren. In dit profiel volg je de verplichte vakken biologie en scheikunde. Daarnaast is het verplicht om wiskunde A of wiskunde B te volgen. Ook kies je uit de profielkeuzevakken natuurkunde, natuur, leven en techniek (NL&T) en aardrijkskunde.

In dit profiel leer je over het ontstaan van dingen en hoe ze werken. Je ontwikkelt je technische en analytische vaardigheden. Ben je goed in exacte vakken en ben je geïnteresseerd in de gezondheid en het milieu, dan is dit een heel geschikt profiel voor jou. Een vervolgstudie in de voedingsmiddelentechnologie, biomedische wetenschappen of gezondheids-wetenschappen sluit goed aan bij dit profiel.

Met een NG profiel ben je ook toelaatbaar voor de meeste medische studies, maar let dan op dat je wel natuurkunde kiest, want dat is verplicht voor studies zoals geneeskunde en tandheelkunde.

## **N&T – Natuur & Techniek**

Met dit profiel word je voorbereid op technische studies. Het profiel bestaat uit alle exacte vakken. Wiskunde B, natuurkunde en scheikunde. Daarnaast kun je kiezen uit de profielkeuzevakken biologie of natuur leven & techniek.

Met dit profiel ontwikkel je jouw technische en analytische vaardigheden. Ben je goed in wiskunde en rekenen, hou je van het oplossen van problemen en ben je geïnteresseerd in milieu, natuur en water, dan is dit een heel geschikt profiel voor jou. Een technische studie sluit goed aan bij dit profiel, maar als je biologie kiest, bereidt dit profiel je goed ook voor op een medische studie.





## 1. Gemeenschappelijk Deel

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nederlands</li> <li>• Engels</li> <li>• Frans of Duits of Spaans</li> <li>• Maatschappijleer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichamelijke opvoeding</li> <li>• CKV</li> <li>• Godsdienst/levenbeschouwing</li> </ul> |
|--|--|

## 2. Profiel Deel

CM	EM	NG	NT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of C</li> <li>• Geschiedenis</li> <li>• Keuzevak 1: Aardrijkskunde of MAW +</li> <li>• Keuzevak 2: Tekenen of Handvaardigheid of Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of B</li> <li>• Geschiedenis</li> <li>• Economie</li> <li>• Keuzevak: MAW of Aardrijkskunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of B</li> <li>• Scheikunde</li> <li>• Biologie</li> <li>• Keuzevak: Natuurkunde of NL&amp;T</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde B</li> <li>• Scheikunde</li> <li>• Natuurkunde</li> <li>• Keuzevak: Biologie of NL&amp;T</li> </ul>

## 3. Vrije Deel

CM	EM	NG	NT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Economie <sup>1)</sup></li> <li>• MAW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Bedrijfseconomie</li> <li>• MAW</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Economie</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• NL&amp;T</li> <li>• Natuurkunde</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Economie</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• NL&amp;T</li> <li>• Biologie</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>

<sup>1)</sup> Economie binnen CM is alleen mogelijk in combinatie met wiskunde A

Hieronder een overzicht van alle vakken in de bovenbouw van het vwo op alfabetische volgorde. Als je op een vak klikt, kom je terecht bij meer informatie over dit vak in de bovenbouw.

- [Aardrijkskunde](#)
- [Bedrijfseconomie](#)
- [Biologie](#)
- [Duits](#)
- [Engels](#)
- [Economie](#)
- [Frans](#)
- [Geschiedenis](#)
- [Handvaardigheid](#)
- [Maatschappijleer](#)
- [Maatschappijwetenschappen \(MAW\)](#)
- [Muziek](#)
- [Natuurkunde](#)
- [Natuur Leven & Techniek \(NL&T\)](#)
- [Nederlands](#)
- [Scheikunde](#)
- [Spaans](#)
- [Tekenen](#)
- [Wiskunde A, B of C](#)



## 1. Gemeenschappelijk Deel

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nederlands</li> <li>• Engels</li> <li>• Latijnse of Griekse Taal en Cultuur</li> <li>• Maatschappijleer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichamelijke opvoeding</li> <li>• Godsdienst/levenbeschouwing</li> </ul> |
|---|---|

## 2. Profiel Deel

CM	EM	NG	NT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of C</li> <li>• Geschiedenis</li> <li>• Keuzevak 1: Aardrijkskunde of MAW +</li> <li>• Keuzevak 2: Tekenen of Handvaardigheid of Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of B</li> <li>• Geschiedenis</li> <li>• Economie</li> <li>• Keuzevak: MAW of Aardrijkskunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde A of B</li> <li>• Scheikunde</li> <li>• Biologie</li> <li>• Keuzevak: Natuurkunde of NL&amp;T</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiskunde B</li> <li>• Scheikunde</li> <li>• Natuurkunde</li> <li>• Keuzevak: Biologie of NL&amp;T</li> </ul>

## 3. Vrije Deel

CM	EM	NG	NT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Grieks</li> <li>• Latijn</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Economie <sup>1)</sup></li> <li>• MAW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Grieks</li> <li>• Latijn</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Bedrijfseconomie</li> <li>• MAW</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Grieks</li> <li>• Latijn</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Economie</li> <li>• NL&amp;T</li> <li>• Natuurkunde</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duits</li> <li>• Frans</li> <li>• Spaans</li> <li>• Grieks</li> <li>• Latijn</li> <li>• Aardrijkskunde</li> <li>• Economie</li> <li>• NL&amp;T</li> <li>• Biologie</li> <li>• Tekenen</li> <li>• Handvaardigheid</li> <li>• Muziek</li> </ul>

<sup>1)</sup> Economie binnen CM is alleen mogelijk in combinatie met wiskunde A

Hieronder een overzicht van alle vakken in de bovenbouw van het vwo op alfabetische volgorde. Als je op een vak klikt, kom je terecht bij meer informatie over dit vak in de bovenbouw.

- [Aardrijkskunde](#)
- [Bedrijfseconomie](#)
- [Biologie](#)
- [Duits](#)
- [Engels](#)
- [Economie](#)
- [Frans](#)
- [Geschiedenis](#)
- [Grieks](#)
- [Handvaardigheid](#)
- [Latijn](#)
- [Maatschappijleer](#)
- [Maatschappijwetenschappen \(MAW\)](#)
- [Muziek](#)
- [Natuurkunde](#)
- [Natuur Leven & Techniek \(NL&T\)](#)
- [Nederlands](#)
- [Scheikunde](#)
- [Spaans](#)
- [Tekenen](#)
- [Wiskunde A, B of C](#)





## Keuzes van bepaalde combinaties van vakken op Atheneum en Gymnasium

- In een vakkenpakket mag maar één kunstvak zitten.
- Frans, Duits of Spaans mag alleen gekozen worden als je het vak in klas 1 t/m 3 ook als volledig vak gehad hebt.
- Latijn en/of Grieks mag je alleen kiezen als je voor deze vakken gemiddeld een 6.0 staat.
- Als je wiskunde B of natuurkunde in de bovenbouw wilt kiezen is de eerste voorwaarde dat je hebt deelgenomen aan het bèta-traject (natuurkunde) of aan de bèta-toets (wiskunde) in klas 3.  
Heb je vervolgens als eindcijfer voor het betreffende vak minimaal een onafgeronde 7,0 op het overgangsrapport dan ben je automatisch toegelaten.  
Heb je vervolgens een cijfer vanaf 6,0 tot 7,0 dan is het vakadvies van de betreffende sectie bindend.  
Heb je vervolgens een cijfer van 5,9 of lager dan kan je het betreffende vak in de bovenbouw niet kiezen.
- Binnen CM kun je economie alleen samen met wiskunde A kiezen.  
Er is dan sprake van een zgn dubbel-profiel CM/EM.

## Extra vak

- Bij een onafgeronde 7,0 gemiddeld over al je vakken mag een je extra vak kiezen om te volgen.
- Voor het volgen van een extra vak wordt geen roostergarantie gegeven. Dat betekent dat we per leerling kijken of en hoe het extra vak in je rooster past. Dat noemen we sprokkelen. Je krijgt in ieder geval de mogelijkheid om naar de flexuren van het extra vak te gaan. Vanzelfsprekend wordt het extra vak wel meegenomen in je toetsweekrooster.

## Vakwissel na de deadline van de profielkeuze

- Een wissel is alleen toegestaan in 4-vwo als het aantal leerlingen in een groep niet te groot wordt, en het nieuwe vak goed zelfstandig is in te halen. In 5- en 6-vwo kan er niet meer gewisseld worden.
- *LET OP: vakwissels zijn niet altijd roosterbaar!* Het is dus niet vanzelfsprekend dat een vakwissel ook mogelijk is.
- Als minder dan 15 leerlingen een vak in het vrije deel hebben gekozen, kan de schoolleiding beslissen dat het vak niet gegeven wordt. In dat geval zou je dus voor een ander vak in je vrije deel moeten kiezen.

# Vakkenboekje vwo



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Nederlands

Bij Nederlands zijn in de bovenbouw veel onderdelen hetzelfde als in de onderbouw, al gaat het niveau natuurlijk wel per jaar omhoog. Zo gaan we verder met debatteren, werken we aan lees- en schrijfvaardigheid en lees je als vanouds weer boeken. Dat betekent niet dat alles hetzelfde is als in de onderbouw. Met debatteren ga je bijvoorbeeld dieper in op maatschappelijke kwesties. Voor schrijfvaardigheid geldt hetzelfde; je schrijft een betoog over een actueel onderwerp. Van de jeugdboeken neem je afscheid en je leest alleen nog volwassenliteratuur (althans, voor school...).

Bovendien behandelen we niet alleen boeken uit de moderne tijd, maar ook uit vroegere periodes (zoals de middeleeuwen). Over wat je leest in de bovenbouw krijg je een mondelinge overhoring tijdens je examenjaar.

Grammaticatoetsen heb je in de bovenbouw niet meer. Spelling wordt natuurlijk nog wel getoetst, zij het vooral in de schrijftoetsen die je maakt. In de onderbouw ben je aan de slag gegaan met poëzie en daar ga je in de bovenbouw nog dieper op in. Aan het eind van de rit krijg je een centraal examen waarin leesvaardigheid getoetst wordt. Blijf dus veel lezen om jezelf daarin te verbeteren!

## Engels

De profielkeuze is vaak lastig, maar over het vak Engels hoef je niet te twijfelen: dat krijg je volgend jaar sowieso weer! Toch is het misschien leuk om te weten wat we volgend jaar gaan doen. Engels in de bovenbouw is toch iets anders dan in de onderbouw!

In 4-vwo werk je voornamelijk aan de vaardigheden: lezen, luisteren, spreken en schrijven. Dit doe je bijvoorbeeld aan de hand van een literatuuronderzoek en presentatie, of via een interessant project over de geschiedenis van de slavernij in Amerika. Je gaat ook verschillende soorten teksten leren schrijven en zelfs een talkshow organiseren. Maar natuurlijk zal je ook werken aan de verdieping van jouw grammaticale kennis en de vergroting van jouw woordenschat. In 5- en 6-vwo ga je hier uiteraard mee verder.

Naast het verbeteren van deze vaardigheden werk je met de Cambridge Gold Exam Maximiser. Met dit boek werk je niet alleen aan het voorbereiden van jouw examen Engels, maar kun je jezelf óók klaarstomen voor het **C1 Advanced** examen: dit is een internationaal erkend diploma wat handig kan zijn als je later in het buitenland wilt studeren of werken. Hiermee begin je in 4-vwo, en eind 5e klas kun je besluiten of je het examen wilt doen. Wil jij het examen gaan doen, dan helpen wij je bij het aanmeldingsproces!

Engels is dus een onmisbaar, afwisselend vak waarmee jij later alle kanten op kan!



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Wiskunde

In klas 1, 2 en 3 heb je de eerste kennismaking gehad met wiskunde. Die wiskunde was voor iedereen in jouw klas hetzelfde. In de bovenbouw gaan we verder met wiskunde maar dan heeft niet meer iedereen hetzelfde. Hier op het Comenius College kan je kiezen uit wiskunde A, wiskunde B en wiskunde C.

Als je straks vanaf klas 4 het C&M-profiel gaat volgen kan je kiezen tussen wiskunde C of wiskunde A. wiskunde C wordt sterk aangeraden omdat dit het best aansluit op de vervolg studies die je met een C&M-profiel kan doen. Alleen als je nog de mogelijkheid voor een economische richting wil openhouden is het raadzaam om wiskunde A te kiezen.

Als je voor het E&M-profiel kiest kun je kiezen tussen wiskunde A en wiskunde B.

Als je voor het N&G-profiel kiest kun je kiezen tussen wiskunde A en wiskunde B.

Als je voor het N&T-profiel kiest heb je geen keus en krijg je standaard wiskunde B.

### Wat is het verschil tussen wiskunde A, wiskunde B en wiskunde C?

Veel onderwerpen komen bij zowel wiskunde A als wiskunde B als wiskunde C voor. Bijvoorbeeld het gebruik van variabelen, rekenregels, breuken, verhoudingen, formules met haakjes, formules herleiden, het gebruik van grafieken (maximum/minimum, stijgen/dalen, snijpunten met assen, toppen), verschillende soorten verbanden (lineair, kwadratisch, periodiek, machten, exponentieel, logaritmisch, recht evenredig, omgekeerd evenredig) het oplossen van vergelijkingen of ongelijkheden en veranderingen op een interval.





## << Inhoud

Logisch redeneren is een onderwerp dat alleen bij wiskunde C wordt behandeld: Contradictie, paradox, tegenvoorbeelden en als-dan-redenering. Verder ook een stukje meetkunde in relatie met kunst zoals: aanzichten, perspectief, verdwijnpunt, gulden snede, symmetrie, gelijkvormigheid en stelling van Pythagoras

## << Overzicht atheneum

## << Overzicht gymnasium

Combinatoriek komt zowel bij wiskunde C als bij wiskunde A voor: boomdiagram, roosters, permutaties en combinaties.

Rekenkundige-rijen, meetkundige-rijen, som-rijen en toenamedigrammen zijn onderwerpen die alleen bij wiskunde A worden behandeld.

Afgeleide functies met bijbehorende regels, differentiequotiënten en natuurlijke logaritme ( $\ln$ ) komen zowel bij wiskunde A als wiskunde B voor. Onderwerpen die alleen bij wiskunde B voorkomen is een uitbreiding op de eerder genoemde verbanden en grafieken met termen als domein, bereik, parameter, buigpunt, symmetrie, asymptoot, wortelfunctie, sinusoïde, (co) sinusregel, hyperbool, absolute waarde, abc-formule, inverse, transformaties, limieten, stelsels van vergelijkingen, cirkelvergelijking, parameteraanpak, vector, integraal, omwentelingslichaam, baansnelheid

Als je Wiskunde B in de bovenbouw wilt kiezen is de eerste voorwaarde dat je hebt deelgenomen aan het bèta-traject (natuurkunde) of aan de bèta-toets (wiskunde) in klas 3.

Heb je vervolgens als eindcijfer voor het betreffende vak minimaal een onafgeronde 7,0 op het overgangsrapport dan ben je automatisch toegelaten.

Heb je vervolgens een cijfer vanaf 6,0 tot 7,0 dan is het vakadvies van de betreffende sectie bindend.

Heb je vervolgens een cijfer van 5,9 of lager dan kan je het betreffende vak in de bovenbouw niet kiezen.

Tenslotte: Bij de meeste vervolgstudies wordt duidelijk aangegeven welke wiskunde je nodig hebt. Probeer dat voor jouw vervolgstudie zo helder mogelijk in beeld te krijgen zodat je de juiste keuze kan maken en niet voor verrassingen komt te staan als je de 'verkeerde' wiskunde hebt. Kijk niet alleen naar wat je nodig hebt, maar kijk vooral ook naar wat je kan! Kies bewust! Succes!



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## **Aardrijkskunde: dit is jouw wereld**

Met aardrijkskunde in je pakket leer je goed te kijken naar de ontwikkelingen in de wereld om je heen. Het is jouw wereld, die iedere dag weer verandert. En veel van die veranderingen zullen grote invloed hebben op jouw leven; jouw toekomst.

Het vak aardrijkskunde van nu gaat over zaken waar Nederland, Europa en de wereld de komende tientallen jaren mee te maken krijgen. Positieve, maar soms ook lastige ontwikkelingen. Denk aan groeiende verschillen tussen arm en rijk, het verschuiven van veel werk naar Azië, de grote migratiestromen waarvan we nog maar het begin hebben gezien, klimaatverandering, onze veranderende energievoorziening en de vraag hoe we de groeiende wereldbevolking moeten voeden. Allemaal zaken die je bij aardrijkskunde leert begrijpen en in verband leert brengen met andere vakken.

Aardrijkskunde kent in 4-, 5- en 6-vwo zes grote onderwerpen, die deels ook in het eindexamen terugkomen:

**Arm en Rijk:** Je kijkt heel goed naar het ontstaan van verschillen op de wereld, waarbij we als voorbeeld kijken naar het wereldvoedselvraagstuk.

**Klimaatvraagstukken:** Je leert niet alleen hoe klimaatverandering ontstaat, maar vooral ook welke politieke, economische en migratiegevolgen dit heeft.

**Gebieden – Zuid Amerika:** We bekijken dit continent vanuit allerlei invalshoeken en je onderzoekt de belangrijkste actuele kwesties die spelen in landen als Brazilië, Argentinië en Venezuela.

**Globalisering:** hierin bestuderen we de oorzaken en gevolgen van de globalisering voor de landen van de wereld, en we bekijken stedelijke vraagstukken in de VS.

**Systeem Aarde:** Je leert de werking van het klimaatsysteem op de wereld te begrijpen en gebruiken en het ontstaan van landschappen. Daarnaast kijken naar wat zich in de aarde afspeelt en wat dat voor gevolgen heeft aan het aardoppervlak: aardbevingen, vulkanen en de verschuiving van continenten, in het bijzonder in het Middellandse Zeegebied.

**Nederland:** Je leert over onze omgang met overstromingsrisico's, maar ook over de groeiende problemen met watertekorten. Daarnaast onderzoeken we de ontwikkelingen in de steden, de knelpunten en de kansen.



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Economie is overal

Als je de krant open slaat of naar het 8 uur journaal kijkt kom je er niet omheen: het economische nieuws. De werkloosheid is toegenomen of de euro is in problemen. Het tekort op de Amerikaanse begroting heeft weer alle records gebroken. China helpt Griekenland om haar economische problemen op te lossen, de pensioenfondsen zitten in de problemen, het consumentenvertrouwen is afgenomen, het bedrijfsleven heeft last (of juist voordeel) van een goedkope dollar. En wat dachten we van de effecten van de Corona-crisis op onze economie?

## Verplicht in de derde

Bij het vak economie, dat vanaf de derde klas wordt gegeven, leer je de wereld door een economische bril bekijken. Hoe ontstaan economische problemen (zoals de bankencrisis, werkloosheid, prijsstijgingen) en hoe kunnen deze problemen worden aangepakt. Je leert hoe welvaart wordt gemeten en waarom het ene land welvarender is dan het ander. Je gaat begrijpen waarom en hoe er belastingen worden betaald en waarom de overheid altijd een tekort heeft en waarom alles altijd alsmaar duurder wordt.

Je krijg een beeld van hoe economen tegen de wereld aan kijken. Voor jou betekent dat het leren van theorie, maar ook het omgaan met cijfertjes, werken met procenten en een heel klein beetje wiskunde.

## Bovenbouw

In de bovenbouw is het een verplicht vak in het profiel Economie & Maatschappij. Daarnaast kun je het als keuzevak opnemen in een ander profiel. Je krijgt daar eigenlijk dezelfde onderwerpen als in de onderbouw, alleen wordt er veel dieper op de stof ingegaan. Dus ook hier, theorie, cijfers en een beetje wiskunde. Laat je niet afschrikken door de wiskunde, want dat is maar heel beperkt. Je bent wel in het voordeel als je af en toe eens in een krant kijkt of het journaal bekijkt.

## Bedrijfseconomie

Waar (algemene) economie gaat over consumenten, producenten, overheid en het buitenland richt bedrijfseconomie zich op organisaties, hoe een bedrijf te starten en welke financiële keuzes jij zelf moet maken.

Het vak bedrijfseconomie is een algemeen vormend vak, waarbij het perspectief van jou als leerling voorop staat: als toekomstige werknemer of zzp'er, als aspirant-ondernemer of als privépersoon die staat voor belangrijke financiële beslissingen in jouw verdere loopbaan.

## Ondernemerschap

Bedrijfseconomie kijkt naar ondernemingen die goederen en/of diensten leveren. Hoe start je een onderneming op? Hoe functioneren ondernemingen en welke keuzes moeten worden gemaakt? Met de volgende vragen houdt bedrijfseconomie zich bezig:

- Hoe zet je een bedrijf op en hoe maak je het groter? Ondernemingen zullen willen investeren maar deze investeringen moeten gefinancierd worden: hoe doe je dat?
- Hoe organiseer je de organisatie van binnenuit? Hoe geef je leiding en hoe ga je om met personeelsbeleid?
- Wie zijn je potentiële klanten en hoe trek je nieuwe klanten aan?
- Is de onderneming financieel gezond: wordt er winst gemaakt? Hoe houd je alle kosten en opbrengsten bij?
- Hoe organiseert een onderneming de financiële verslaglegging, zodat ook de buitenwereld kan zien hoe het met de onderneming gaat?

## Financiële zelfredzaamheid

Als privépersoon sta je vaak voor keuzes met financiële gevolgen. Zal ik verder gaan studeren of gaan werken? Huur of koop ik een huis? Als ik ga samenwonen, hoe regel ik dat dan? Bij bedrijfseconomie leer je de financiële consequenties van die keuzes te overzien. Ze noemen dat financieel zelfbewustzijn. Dit kan je ook weer helpen bij het functioneren in organisaties waar je later als klant, werknemer of ondernemer mee te maken hebt.



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Dit verwachten we van jou

Om het vak bedrijfseconomie goed te kunnen volgen moet je regelmatig aan de slag met cijferwerk en de rekenmachine. Je moet nauwkeurig kunnen werken omdat je opdrachten krijgt waarbij alle cijfers moeten kloppen, bijvoorbeeld bij het maken of controleren van een begroting, balans, winst en-verliesrekening of renteberekeningen. Daarnaast moet je ook goed informatie en feiten kunnen combineren om vervolgens conclusies te kunnen trekken.

Kortom: bedrijfseconomie is een vak dat je leert hoe je de economie in praktijk brengt. Waarbij je leert over ondernemen, werken binnen een onderneming en het organiseren van je eigen financiële huishouden. Het vak bedrijfseconomie is uiterst geschikt voor een economische vervolgopleiding, maar ook als je straks ondernemend wilt zijn.

## Geschiedenis

Geschiedenis is een verplicht vak in de profielen Economie & Maatschappij (EM) en Cultuur & Maatschappij (CM). Je hebt het vak het gehele jaar gedurende twee uur per week.

Bij het vak geschiedenis proberen we het doen en denken van mensen in het verleden te ontrafelen. Om te weten wat er is gebeurd, is het nodig dat je leert kritisch te werken met de overblijfselen en teksten uit het verleden. We gaan ons daarom in de bovenbouw bezighouden met verdere opbouw van jullie oriëntatiekennis (de tien tijdvakken), maar gaan we ook de historische overblijfselen bestuderen en op hun betrouwbaarheid toetsen. Dit zijn vaardigheden waar we niet alleen bij de studie geschiedenis wat aan hebben, maar ook in ons dagelijks leven. Denk aan de hoeveelheid nieuwsberichten die tot ons komen via tv, computer en smartphones. Om daarin je weg te vinden en de betrouwbaarheid ervan te leren bepalen is het vak geschiedenis onmisbaar.

Net als op de basisschool en in de onderbouw gaan jullie dus in de bovenbouw weer aan de slag met de tien tijdvakken. Het tijdvak van de jagers en boeren, Grieken en Romeinen, maar ook pruiken en revoluties worden wederom behandeld.

We proberen in de bovenbouw iets dieper op de stof in te gaan dan in onderbouw. Door middel van opdrachten en in de lessen leren wij jullie te werken met spotprenten, tekstbronnen en andere geschreven en ongeschreven bronnen.

Doel is natuurlijk het eindexamen. Op het eindexamen krijgen jullie vragen over de tien tijdvakken, naast vragen over zogenaamde historische contexten. Een aantal kenmerkende aspecten uit de tijdvakken wordt per context behandeld.

De onderwerpen van de historische contexten zijn als volgt: Stedelijke dynamiek in de lage landen: (1100 - 1700), Verlichting: (1600 - 1900), Duitsland in Europa: (1918 - 1991) en China van keizer tot kapitalisme: (1842 - 2001). In de bovenbouw gaan jullie je dus, naast de tien tijdvakken, bezighouden met deze contexten.





<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Maatschappijleer (verplicht vak)

Maatschappijleer is een verplicht vak in de bovenbouw van het VO. Er komen verschillende disciplines samen in dit vak. Het heeft zowel een historische, economische, politieke, juridische, maatschappelijke en sociologische invalshoek. De ene leerling zal zich graag verdiepen in onze rechtsstaat en de grondwet, maar een andere leerling concentreert zich op de politieke partijen, de Tweede en Eerste Kamer. Weer een andere leerling wil meer weten over de vele culturen en subculturen die ons land heeft, of over de verzorgingsstaat die na de Tweede Wereldoorlog is opgebouwd. Kortom maatschappijleer is een snelcursus burgerschap. Je leert hoe wij leven in onze samenleving, hoe onze samenleving werkt zoals die werkt, hoe jij invloed kunt uitoefenen, wat jij wel en niet mag, je leert een maatschappelijk vraagstuk te analyseren, kritisch nadenken is belangrijk, een mening vormen en je richt een politieke partij op.

Maatschappijleer behoort officieel tot het PTA programma voor het vwo. Met andere woorden, in 4-vwo werk je voor maatschappijleer aan je examenlijst. Maatschappijleer sluit je af in leerjaar vier en maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer bij ons op het Comenius. Het combinatiecijfer komt op je examenlijst en telt mee voor een compensatiepunt.

## Maatschappijwetenschappen – MAW (keuzevak in de M-profielen)

Waar je bij maatschappijleer vooral leert hoe de Nederlandse samenleving werkt, leer je bij maatschappijwetenschappen waarom een samenleving werkt, en waarom het soms ook niet goed lukt om samen te leven. Bij maatschappijwetenschappen staat het menselijk gedrag in de wereld waarin we nu leven centraal. De lesstof van MAW herken je in de wereld om je heen. In dit vak leer je kritisch denken en redeneren, ontwikkel je sociaalwetenschappelijke onderzoeksvaardigheden door dóen, en ontwikkel je eigen standpunten over allerlei maatschappelijke onderwerpen.

## In de les: analyseren van de complexe actualiteit

In 4, 5 en 6 vwo bestudeer je allerlei sociale en politieke onderwerpen. Wat is de invloed van media op je identiteit? Er is oorlog uitgebroken aan de grenzen van Europa: hoe ziet dat conflict eruit, wie heeft de macht en welke ideologieën spelen daarbij een rol? Hoe zien de internationale betrekkingen eruit (VN, NAVO, EU)? Hebben alle mensen dezelfde kansen in de samenleving? Wat is de invloed van individualisering op de moderne politiek? Je kunt dit soort vraagstukken analyseren met kernconcepten. Dit zijn begrippen waarmee je complexe vraagstukken gaat analyseren, precies zoals dat in het vervolgonderwijs ook gebeurt. Omdat de maatschappij complex is, kun je soms meerdere kanten op met een antwoord. Daarom is het belangrijk dat we het erover eens zijn wat een kernconcept zoals macht betekent. Sommige leerlingen vinden het vak daarom ook lijken op filosofie.

## Vervolgstudies

Het vak is een voorbereiding op de politieke en sociale wetenschappen op de universiteit en vergelijkbare studies op het HBO. Veel oud-leerlingen die MAW hebben gevolgd, gaan ook in die richting verder. Ze kiezen bijvoorbeeld politicologie, mediastudies, sociologie, psychologie, journalistiek, bedrijfskunde of rechten. Ook een interdisciplinaire studie zoals Arts and Culture, University College en Politics Psychology Law en Economics sluit goed aan bij MAW.

Kortom, ben jij nieuwsgierig naar de wereld om je heen, praat jij graag mee over het nieuws of wil jij meer weten waarom de één meer kansen in het leven heeft dan de ander? En neem je geen genoegen met simpele antwoorden? Welkom bij dit prachtige vak!



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Biologie

Wil je meer weten over je lichaam en je leefomgeving? Kies dan biologie in je pakket! Bij NG is biologie een verplicht profielvak. biologie kan ook gekozen worden als verdieping of verbreding bij NT.

Biologie is een breed georiënteerd vak dat sterk bijdraagt aan je algemene ontwikkeling. In de bovenbouw doe je niet alleen nieuwe kennis op, maar pas je deze ook toe in maatschappelijke, medische en ecologische vraagstukken. Denk bijvoorbeeld aan de recente uitbraak van coronavirus en de zoektocht naar een vaccin, de discussie rond het stikstofbeleid in Nederland, nieuwe medische technieken bij behandeling van kanker, genetische modificatie van voedsel, etc.

### Wat kan je verwachten?

De onderwerpen die bij biologie in de bovenbouw aan bod komen, zijn grotendeels anders dan in de onderbouw. Een aantal voorbeelden:

- **Ecologie:** het samenspel tussen mens, dier, plant en omgeving
- **Cytologie:** bouw en functioneren van cellen
- **Immunologie:** hoe houdt het lichaam infecties buiten de deur
- **DNA:** bouw en functie van erfelijk materiaal en toepassing in het lab
- **Evolutie:** de ontwikkeling van het leven op aarde
- **Ethologie:** gedrag van dier en mens
- **Genetica:** erfelijkheidsleer

Ook het menselijk lichaam komt aan bod, maar nu gaan we er dieper op in en ligt het werktempo hoger. Waar in de onderbouw de nadruk meer lag op kennis, gaat het in de bovenbouw ook om inzicht en begrip van hoe processen in de natuur werken. Basiskennis is gedeeltelijk beschikbaar via BINAS. Verder leer je logisch redeneren, onderzoek doen en ga je steeds zelfstandiger aan het werk bij practica.

### Toekomstperspectief

Biologie is handig en vaak noodzakelijk voor een medische, sportieve of agrarische studierichting. Een aantal voorbeelden:

- Geneeskunde
- Diergeneeskunde
- Biotechnologie
- Voeding en gezondheid
- Biomedische wetenschappen
- Plantenwetenschappen
- Bos- en natuurbeheer
- Farmacie
- Bewegingswetenschappen



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Natuurkunde

Het mooie van natuurkunde is dat het altijd gaat over dingen die om je heen gebeuren. Je leert welke natuurwetten er achter alledaagse dingen zitten. Op het vwo maak je in de 6e ook kennis met de zogenaamde 'moderne natuurkunde': welke (natuurkundige) principes ten grondslag liggen aan allerlei apparaten die we nu dagelijks gebruiken. Vergeleken met de 3e klas verandert er wel het een en ander. Onderzoeken en practicum doe je nog steeds, maar veel meer zelfstandig. Je breidt je onderzoeksvaardigheden steeds verder uit. Ook zul je steeds meer wiskunde theorie en vaardigheden in de stof en practica terug zien: deze vakken kunnen niet zonder elkaar! Het natuurkunde bovenbouw programma is Concept-Context gericht. Oftewel: je leert verschillende 'concepten' (abstracte begrippen) die je daarna moet toepassen in realistische situaties. Of je begint juist met het bekijken van de realistische, vaak bekende, situatie en leert aan de hand daarvan de bijbehorende theorie.

### Toelating

Als je Natuurkunde in de bovenbouw wilt kiezen is de eerste voorwaarde dat je hebt deelgenomen aan het bèta-traject (natuurkunde) of aan de bèta-toets (wiskunde) in klas 3.

Heb je vervolgens als eindcijfer voor het betreffende vak minimaal een onafgeronde 7,0 op het overgangsrapport dan ben je automatisch toegelaten.

Heb je vervolgens een cijfer vanaf 6,0 tot 7,0 dan is het vakadvies van de betreffende sectie bindend.

Heb je vervolgens een cijfer van 5,9 of lager dan kan je het betreffende vak in de bovenbouw niet kiezen.

### Profielen

Voor veel (technische) studies is natuurkunde een toelatingseis en is N&G alleen niet voldoende. Met een natuurprofiel met natuurkunde in combinatie met economie kun je bijna alle studies gaan doen. Dus als je nu nog niet zo goed weet wat je wilt gaan studeren en natuurkunde ligt je, dan hou je op deze manier nog veel opties open. Kijk ook eens op de site [www.testcentrumgroei.nl](http://www.testcentrumgroei.nl). Je kunt op deze site ook een korte test doen om te zien of bèta iets voor jou is!

De profiel-feiten rond natuurkunde:

- Natuurkunde is een verplicht profiel vak in N&T;
- Natuurkunde is een profielkeuzevak in N&G;



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Natuur Leven & Techniek (NL&T)

NI&t is de afkorting van Natuur, Leven en Technologie en een keuzevak in de bovenbouw speciaal voor leerlingen in de natuurprofielen. Binnen dit vak komen de kennis en vaardigheden van de bètavakken aardrijkskunde (aardwetenschappen), biologie, natuurkunde, scheikunde, informatica en wiskunde samen. Wat je leert ga je inzetten om vraagstukken uit de wereld van bèta en technologie op te lossen. Het vak is daarom een uitstekende aanvulling op het onderwijs van de profielvakken.

Je doet verbredende en verdiepende kennis op van de bètavakken. Je leert de inhoud te koppelen aan vraagstukken uit de praktijk. Je komt allerlei dingen te weten over de nieuwste technieken in de geneeskunde, bij sporenonderzoeken, in de landbouw en in de ruimtevaart, over de ontwikkeling van de aarde en het heelal en nog veel meer. Vaardigheden die dan aan bod komen zijn onder andere: onderzoeken, experimenteren, samenwerken, ontwerpen en presenteren.

NI&t geeft je de beste voorbereiding op een studie waarin je natuurkunde, wiskunde, scheikunde, fysische aardrijkskunde en/of biologie gaat gebruiken. Bovendien maak je bij NI&t kennis met veel verschillende onderwerpen, waardoor het makkelijker zal zijn om straks een studie te kiezen.

### Werken met modules

Bij NI&t werk je niet met een boek, maar wordt er elke periode gewerkt aan een module over een actueel thema met daarin keuzemogelijkheden. Je krijgt bij NI&t niet altijd klassikaal les, maar je gaat samen met je groepje of zelf op zoek naar antwoorden d.m.v. praktische en theoretische onderzoeken.

### Modules op de vwo

Op de vwo richt NI&t zich op onderzoeken en nieuwe ontwikkelingen binnen de bètawetenschappen en de technologie. Voorbeelden van vwo-modules zijn:

- Forensisch onderzoek – Je leert over het opsporen van misdadigers met sporenonderzoek zoals DNA-fingerprinting en vingerafdrukken.
- Levensloop van de sterren – Je leert over de levensloop van sterren: over hoe ze ontstaan, veranderen en weer verdwijnen.
- De bewegende aarde – Je leert over de bewegingen in de aarde aan de hand van platentektoniek, gesteente leer en het gevolg van verschuivingen.





<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Scheikunde

Onze welvaart, zoals goede voeding, medicijnen en mobiele telefoons wordt mogelijk gemaakt door de ontwikkelingen op chemisch gebied. Scheikunde is daarom de wereld om je heen. Met scheikunde leer je vooral analyseren. Met deze manier van aanpak leer je probleemoplossend denken in verschillende situaties. Tenslotte geeft scheikunde in je pakket een meerwaarde voor de ontwikkeling van jezelf.

### Mogelijke opleidingen

De manier van denken die je aanleert bij scheikunde geeft je een groot voordeel bij allerlei opleidingen. Scheikundige opleidingen zijn onder andere:

- Life Sciences
- Theoretische scheikunde
- Scheikundige Technologie
- Farmaceutische Wetenschappen
- (dier)Geneeskunde / Drugdesign
- Docent scheikunde
- Biochemie en technologie

### Wat ga je doen in de bovenbouw?

In de 2e en 3e klas heb je een begin gemaakt met de basiskennis. In 4-vwo gaan we verder met verdieping. Het is dan wel heel belangrijk dat je regelmatig en goed werkt. In 5- en 6-vwo leer je de opgedane kennis combineren en door elkaar te gebruiken. Daarbij is het belangrijk dat je goed verbanden kunt leggen en het overzicht kunt bewaren.

Onderwerpen die zoal langskomen zijn:

- Hoe je van hetzelfde plastic een tasje kunt maken maar ook een kogelwerend vest.
- Hoe je verschillende producten zo duurzaam mogelijk kunt produceren
- Hoe een batterij van je mobiele telefoon werkt.
- Waarmee je rekening moet houden als je medicijnen of producten gaat ontwikkelen.
- Hoe je een reactie kunt voorspellen/verklaren met behulp van een reactiemechanisme.

### Waarom moet je scheikunde kiezen?

Omdat scheikunde een super interessant vak is, waarbij je goed leert analyseren. Als je de lesstof netjes bijhoudt is het allemaal goed te volgen. Er wordt een beroep gedaan op je tekstueel en ruimtelijk inzicht, begrijpend lezen, taalvaardigheid, rekenvaardigheid en onderzoeksvaardigheid. Ben je gemotiveerd, geïnteresseerd en een doorzetter? Ben jij bereid om tijd te investeren in de wereld om je heen en de wetenschap? Kies dan scheikunde!



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Frans

### Pourquoi choisir le français?

Het Frans is een van de grote wereldtalen. Wereldwijd wordt het door bijna 870 miljoen mensen dagelijks gesproken en Frans is o.a. in Afrika de belangrijkste voertaal.

Daarnaast is het Frans zowel werктаal als officiële taal bij o.a. de VN, de EU, de UNESCO, het Internationale Rode Kruis en zelfs het Internationaal Olympisch Comité is Frans een officiële werктаal!

Mocht je Rechten of Internationale Betrekkingen willen studeren, dan is het goed om te weten dat veel wetten en verdragen die je gaat bestuderen zijn in het Frans opgesteld. Maar ook als je de bedrijfskundige of economische kant op wilt: Franstalige gebieden vormen een kwart van de Nederlandse afzetgebieden. Bedrijven hebben veel moeite om werknemers te vinden die Frans beheersen... Een eindexamen Frans staat dus echt héél goed op je CV!

### Qu'est-ce qu'on va faire?

In de bovenbouw gaan we nóg meer aan de slag met de vaardigheden die je uiteindelijk afsluit op ERK niveau B1. Het eindexamen Frans bestaat uit leesvaardigheid. In de 5e en 6e klas wordt ook veel aandacht besteed aan de Franse literatuur en je leest ieder jaar minimaal één Frans boek. Je sluit het literatuurprogramma af in de 6-vwo met een toets en een theaterbezoek.

### Et biensûr... On y va!

In 4-vwo maken we een culturreis naar Lille en zorgen we er voor dat je daar ook goed je spreekvaardigheid kunt oefenen. In 5-vwo maken we de inmiddels traditionele 24-uurs reis naar Parijs. Een dag vol Franse cultuur, musea, monumenten en lekker eten! We sluiten de dag 's avonds af met een romantische boottocht op de Seine.

### Le plus important...

Het allerbelangrijkste: als je Frans een mooie taal vindt en het leuk vindt om er mee aan de slag te gaan, kies dan vooral voor Frans in de bovenbouw!





<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Duits

In 5- en 6-vwo doe je examen. Dat betekent dat je geleerd hebt goed te lezen. Dat is heel belangrijk en daarom besteden we daar ook veel tijd aan.

Dan het spreken: daarvoor verzamel je eerst informatie waarover je vertellen kan. Dat oefenen we gedurende de vijfde en zesde klas eerst goed samen zodat het een succes wordt!

Voor het luisteren maken we gebruik van allerlei bronnen; dialogen, films, we gaan naar Duitsland, officiële toetsen. Kortom heel veel verschillende dingen.

### Voor wie is het vak geschikt in de bovenbouw?

Wie belangstelling heeft voor economie, toerisme, horeca etc. heeft met Duits altijd goed gekozen.

Voor Nederland is Duitsland nu eenmaal een vreselijk belangrijk land.

Dat merkt iedereen op alle niveaus: van taxichauffeur tot zakenman in een internationaal bedrijf, van minister tot bloemenkweker!

Iedereen die openstaat voor het vak Duits kan het ook. Je merkt zelf in de loop van de jaren of het Duits je goed afgaat. Mocht het zo zijn dat je tegen problemen aanloopt, moet je dat vooral met je docent bespreken. De docent kan je altijd helpen en advies geven!

### Wat wordt er van jou verwacht in de bovenbouw?

Als je Duits gaat kiezen, verwachten we ook dat je er goed voor inzet.

Dat is niets bijzonders, dat geldt voor ieder vak.

### Het examenprogramma

Het examenprogramma bestaat bij Duits net zo als bij de andere talen uit leesvaardigheid, luistervaardigheid, spreekvaardigheid en schrijfvaardigheid.



## Spaans

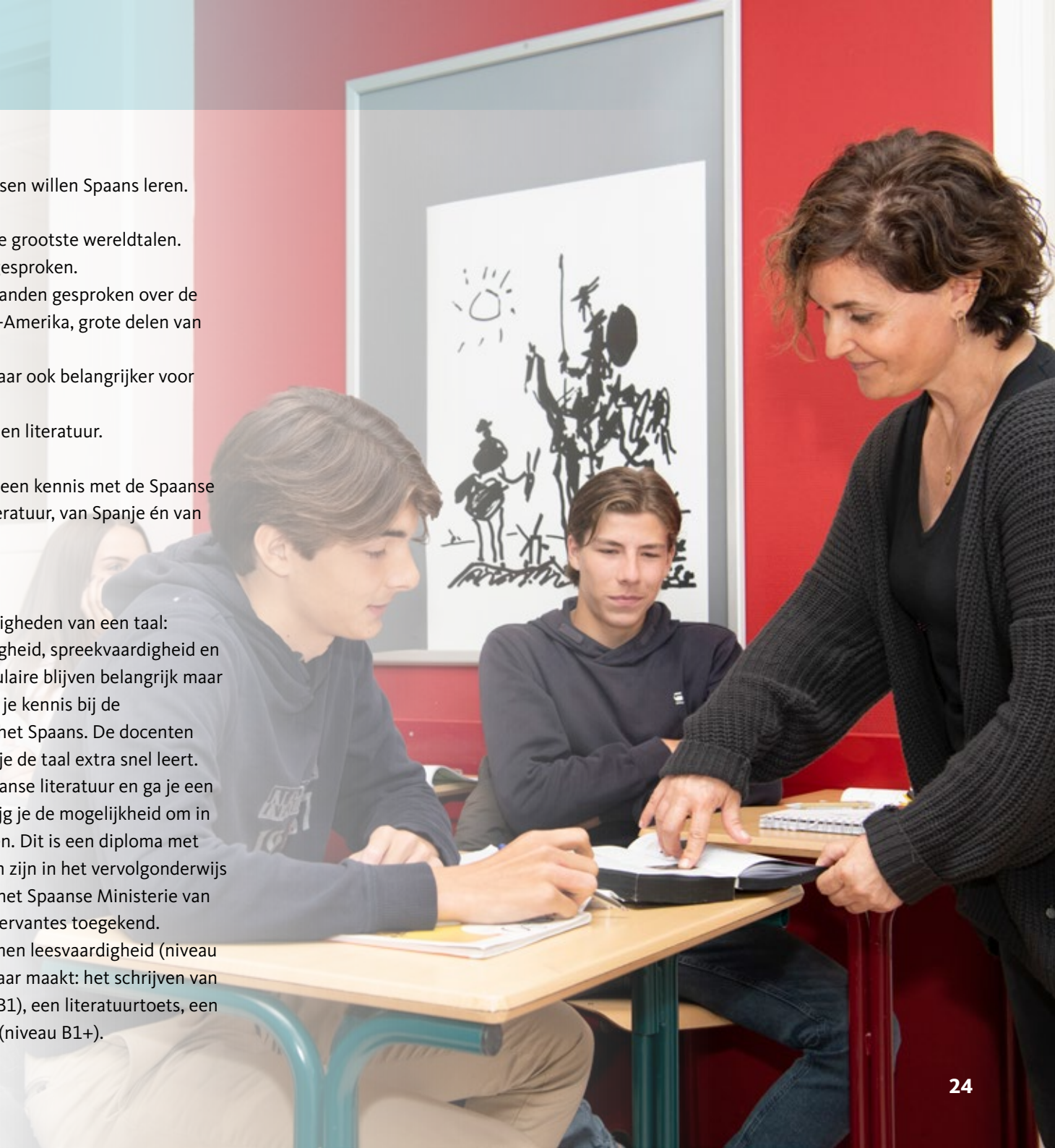
Spaans is een populaire taal en steeds meer mensen willen Spaans leren. Waarom is Spaans handig?

- Spaans is naast Mandarijn en Engels één van de grootste wereldtalen.
- Spaans wordt door ruim 550 miljoen mensen gesproken.
- Spaans wordt buiten Spanje in nog 22 andere landen gesproken over de hele wereld, waaronder Zuid-Amerika, Midden-Amerika, grote delen van de VS maar ook in Noord-Afrika en Azië.
- De Spaanstalige wereld wordt steeds groter maar ook belangrijker voor de wereldeconomie.
- De Spaanstalige wereld heeft een rijke cultuur en literatuur.

Wanneer je Spaans kiest, maak je daarom niet alleen kennis met de Spaanse taal maar ook met de Spaanstalige cultuur en literatuur, van Spanje én van Zuid-Amerika.

### Spaans in de bovenbouw

We richten ons in de bovenbouw op de vijf vaardigheden van een taal: leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, luistervaardigheid, spreekvaardigheid en gespreksvaardigheid. Ook grammatica en vocabulaire blijven belangrijk maar de nadruk ligt steeds meer op het toepassen van je kennis bij de vaardigheden, ofwel het leren communiceren in het Spaans. De docenten spreken veel Spaans tijdens de lessen, waardoor je de taal extra snel leert. In de bovenbouw maak je ook kennis met de Spaanse literatuur en ga je een aantal bekende literaire werken lezen. Tevens krijg je de mogelijkheid om in het vierde of vijfde jaar het DELE diploma te halen. Dit is een diploma met een internationaal karakter dat erg belangrijk kan zijn in het vervolgonderwijs of voor het vinden van werk. Het wordt namens het Spaanse Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Sport door het Instituto Cervantes toegekend. Het examen bestaat uit het landelijke CITO-examen leesvaardigheid (niveau B2) en vier Schoolexamens die je in het examenjaar maakt: het schrijven van een formele brief en een informele mail (niveau B1), een literatuurtoets, een CITO-luistertoets (niveau B2) en een mondeling (niveau B1+).







<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Latijn

In de bovenbouw ligt de nadruk minder op stampwerk. Dat betekent niet dat er geen woordjes meer geleerd hoeven te worden of dat je geen grammatica meer krijgt. Het betekent wel dat de nadruk meer op het begrip van teksten gaat liggen. Je gaat namelijk veel interessantere teksten bestuderen.

In de bovenbouw lees je bijvoorbeeld de liefdesgedichten van Catullus, lees je over de moord op Caesar bij Suetonius, hoor je nou eindelijk het echte verhaal van Troje bij Vergilius en denk je na over de dood bij Seneca. Je gaat de grootste werken van de wereldliteratuur bestuderen en die relateren aan je eigen wereld.

Hieronder vind je vast enkele citaten van wat bovenbouw leerlingen over het vak Latijn hebben gezegd:

*“Latijn in de bovenbouw is veel harder werken dan in de onderbouw. Daar kon je ook nog wel eens niet echt opletten en dan je toets goed maken. In de bovenbouw worden teksten veel intensiever besproken. Dat is hard werken, maar ook wel veel leuker. We hebben bijvoorbeeld gekeken naar de moord op Caesar, hoe die ook door Shakespeare behandeld wordt. En je hebt in de klas dan ook een gesprek over hoe het is om verraden te worden door vrienden. Je hebt het tijdens Latijn best wel vaak over je eigen ervaring of mening aan de hand van de klassieke tekst.”*

*“In de bovenbouw heb ik pas echt begrepen waarom het de moeite waard is om Latijn te doen. We lazen bijvoorbeeld Seneca, een filosoof die over de dood schrijft. En daaraan wordt dan van alles verbonden: Winnie the Pooh, de televisieserie Kijken in de Ziel, gedichten, maar ook hebben klasgenoten het over bijvoorbeeld hun oma met dementie die geen euthanasie kan krijgen. Ik denk echt dat ik door Latijn wel een veel breder referentiekader heb gekregen en dat is heel leuk!”*



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Grieks

In de bovenbouw lees je de grootste schrijvers van de geschiedenis. Je leest het verhaal van Odysseus bij Homerus, je maakt kennis met een van de grondleggers van de filosofie: Plato, maar je raakt ook bekend met de eerste socioloog Herodotus wanneer hij een beschrijving geeft van de vreemde gewoonten van de Egyptenaren. Bovendien leer je bij het vak ook veel over Griekse geschiedenis. Hoe kan het nou dat we de Grieken zien als zo belangrijke beschaving, terwijl de Romeinen een veel groter rijk hadden? Of was Europa niet misschien islamitisch geweest als de Grieken niet gewonnen hadden in hun oorlog tegen de Perzen? Dit zijn vragen die aan bod komen bij het vak Grieks in de bovenbouw. Hieronder vind je vast enkele citaten van wat bovenbouw leerlingen over het vak Grieks hebben gezegd:

*“Veel teksten zijn natuurlijk heel oud, maar tijdens de les blijken ze behoorlijk actueel. Zo lazen we over Odysseus die als hij na 20 jaar thuiskomt allerlei problemen heeft. Net zoals veel militairen die uitgezonden zijn geweest naar Afghanistan of Irak. Die overeenkomsten bespreken we dan tijdens de les.”*

*“Tijdens de lessen hebben we de tragedie Medea gelezen. Dat is een verhaal over een vrouw die haar kinderen vermoordt. Maar we zijn ook naar Rotterdam geweest om daar een moderne toneeluitvoering te bekijken. Dat was heel leuk. Het is best indrukwekkend om te zien dat de maatschappelijke problemen van de oudheid niet zo verschillen van nu. Ik heb ook vaak het gevoel dat we als we het hebben besproken bij Grieks, ik dan beter begrijp welke kanten er aan een situatie zitten als je nu iets in het nieuws hoort.*



<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Muziek

Iedereen houdt van muziek. Niet iedereen maakt muziek, maar iedereen luistert er wel naar. Muziek speelt een grote rol in de samenleving, dus is het logisch dat er veel mensen een beroep in de muziekindustrie hebben.

Je kunt muziek als examenvak kiezen omdat je later iets met muziek wilt doen, maar veel leerlingen kiezen het vak ook gewoon omdat ze geïnteresseerd zijn in muziek, of omdat ze er goed in zijn. In 4-, 5-, en 6-vwo heb je steeds twee uur muziek per week. De klassen zijn meestal klein: tussen de 8 en 15 leerlingen.

De helft van de lestijd ben je praktisch bezig met muziek. In een praktijkuur leer je in koorverband te zingen, samen spelen of improviseren.

In de andere helft van de lestijd leer je alles wat met de muziekleer te maken heeft: akkoorden, toonladders en intervallen, maar ook stijlen en muziekgeschiedenis. Buiten de les bezoeken we ieder jaar een concert of muziektheatervoorstelling. Veel muziekleerlingen doen mee aan Comenius Cultureel, in schoolbands of musicals.

Wil je muziek kiezen, maar weet je niet zeker of je het kunt? Of twijfel je nog heel erg of je het wel leuk zult vinden? Zoek dan even één van de muziekdocenten op. Die kunnen je nog wat meer vertellen of helpen bij het maken van je keuze.



## Tekenen

Binnen het profiel C&M en binnen de vrije ruimte heb je op het Comenius College de unieke mogelijkheid om te kiezen voor het vak tekenen.

### Wat staat je te wachten wanneer je zou kiezen voor tekenen?

Eén van de eerste dingen die opvallen is natuurlijk dat je vooral praktisch bezig bent bij dit vak. De meeste tijd ben je bezig met tekenen, schilderen, druktechnieken, fotograferen en grafische vormgeving. Naast alle praktijk krijg je kunstgeschiedenis, zodat je altijd nieuwe inspiratie op kan doen. Wat is er nou beter dan naast je leervakken tekenen te kiezen. Want het leuke is dat je niet alleen met je hersens werkt, maar ook met je handen en met je hart. Het gaat immers ook over mooi en lelijk en over gevoelsuitdrukking en emotie. Je leert beelden te analyseren, te waarderen en in de cultuurgeschiedenis te plaatsen. Wanneer je intens leert genieten van kunst, betekent dat een verrijking voor de rest van je leven. Bovendien is het belangrijk dat je in onze beeldcultuur kritisch met beelden kunt omgaan.

### Voor wie is het vak geschikt in de bovenbouw?

Als je denkt dat je voor tekenen als examenvak bijzonder veel aanleg moet hebben, kon je je wel eens vergissen. Veel belangrijker is het dat je 'zin' hebt in een praktisch vak in de bovenbouw, plezier hebt in tekenen, interesse in kunst en vormgeving, inzet en doorzettingsvermogen. Die aanleg dat komt wel!

### Wat wordt er van jou verwacht in de bovenbouw? Hoe wordt het vak getoetst en afgesloten?

Al je praktijkwerk maakt deel uit van een 'beeldportfolio' dat meetelt voor je schoolexamen. Voor de theorie krijg je een toets in de toetsweek. Praktische opdrachten worden ingeleid met een lesschema. Daarop staat precies aangegeven wat van je verwacht wordt. Het programma is afwisselend: soms werk je 'naar aanschouwing', een andere keer ga je uit van gegeven afbeeldingen. Soms moet je het helemaal hebben van je eigen fantasie en bij een volgende opdracht gaat het om de toegepaste functie van een werkstuk.

## Vaardigheden

Tekenen bekwaamt je in de z.g. 21st century skills: Voorbeelden hiervan zijn creativiteit, innovatie, kritisch denken, problemen oplossen, communicatie, samenwerking, aanpassingsvermogen, productiviteit, sociale vaardigheden, ICT-vaardigheden, mediawijsheid.

Maar wellicht minstens zo belangrijk: tekenen verrijkt je met een schat waar je de rest van je leven van kunt genieten!

<< Inhoud

<< Overzicht  
atheneum

<< Overzicht  
gymnasium

## Handvaardigheid

Als je het vak handvaardigheid kiest in de bovenbouw krijg je het gemiddeld 3 uur per week, waarvan gemiddeld 1 uur per week kunstbeschouwing/kunstgeschiedenis. Je werkt met een grote verscheidenheid aan materialen en technieken aan werkstukken die 3-dimensionaal zijn. In de examenklas werk je aan een collectie werkstukken. In het begin zul je nog opdrachten krijgen maar gaandeweg moet je zelf je opdrachten gaan bedenken. Je eindexamen bestaat op de mavo en vwo uit een praktijk-examen en een theorie-examen. Op de havo is er alleen een theorie-examen.

Als je een creatieve vervolgopleiding overweegt, is het niet onverstandig om een vak als handvaardigheid in je examenpakket te kiezen.





## Jaarplanning profielkeuzetraject 3-vwo

Ma 14 oktober	Theater voorstelling Morgen Begint Nu (Aula)
Vr 1 december	Bezoek aan Campus van TU Delft, oriëntatie op profielkeuze (hele dag)
Do 14 december	Speeddate Avond met oud-leerlingen MHV
Do 11 januari	Profielkeuze avond
Vr 19 januari	Snuffelstage
Week 27/11 - 1/12	Driehoeksgesprekken
Vr 2/2	Deadline invoeren vakadviezen door docenten in SOM
Ma 5/2	Zermelo open voor invullen voorlopige profielkeuze
Ma 26/2	Deadline voorlopige profielkeuze. Zermelo dicht.
Di 5/3	Profielkeuzevergaderingen docenten/mentoren
Week 11 - 15 maart	Profielkeuzegesprekken (Driehoeksgesprekken)

## Begeleiding 3-vwo

Sectorleider: Tessa Nagel  
Decaan: Jacqueline van Houten

[t.nagel@comeniusnet.nl](mailto:t.nagel@comeniusnet.nl)  
[j.vanhouten@comeniusnet.nl](mailto:j.vanhouten@comeniusnet.nl)

## Mentoren

3A1	Renate Donker	Jouk Havinga
3A2	Conny van Belzen	Haro Slok
3A3	Duncan Bax	Hadewig Jacobs
3G1	Thomas van der Does	Daniëlle van der Elst-Lammers
3G2	Lydia Stolp	Daniëlle van der Elst-Lammers

## Overgangsnormen

De overgangsnormen kun je terug vinden in het afdelingsboekje 3-vwo.

## Doorstroomeisen

Als je wilt weten welke vakken je nodig hebben voor een bepaalde studie, kijk dan goed naar de *doorstroomeisen*. Er zijn verschillende doorstroomeisen: van het vwo naar het hbo, van het vwo naar het WO. Bij de doorstroomeisen kijk je naar het profiel en de eventuele aanvullende vakken.