



Nederlands

Het vak Nederlands is een verplicht vak in alle profielen. In de bovenbouw ligt de focus op de vaardigheden lezen, luisteren, schrijven, spreken en literatuur.

Omdat het eindcijfer voor het vak Nederlands voor 50 % uit leesvaardigheid bestaat, is dit een vaardigheid die je regelmatig moet oefenen. In de bovenbouw verwachten wij dat je de grammatica die je in de onderbouw hebt geleerd kunt toepassen bij schrijfvaardigheid en spreekvaardigheid.

Duits

Duitse taal en letterkunde kan je in alle profielen volgen op het vwo en op de havo als tweede moderne vreemde taal in C&M, als profielkeuzevak in C&M en E&M of als vrije keuzevak in alle profielen. Het vak bestaat uit vijf vaardigheden- lezen, luisteren, schrijven, spreken en literatuur. Het eindcijfer bestaat voor 50% uit leesvaardigheid. Dat betekent dat je veel teksten, literatuur, actualiteit leest, mee werkt en ook hierover je gedachten deelt.

Verder verbreed en verdiep je je kennis over de geleerde grammatica uit de onderbouw en je kan de grammatica toepassen bij het schrijven en spreken.

Bij sommige vervolgoopleidingen zoals in de technische, logistieke, economische of toeristische sector is Duits een toevoeging. Dit geldt ook voor studies zoals filosofie, geschiedenis en talen.

Engels

Het vak Engels is een verplicht vak in alle profielen. In de bovenbouw ligt de focus op de vaardigheden lezen, luisteren, schrijven, spreken en literatuur. Vele vervolgstudies worden helemaal of gedeeltelijk gegeven in het Engels. Ook veel vakliteratuur van vervolgstudies is geschreven in het Engels. Omdat het eindcijfer voor het vak Engels voor 50 % uit leesvaardigheid bestaat, is dit een vaardigheid die je regelmatig moet oefenen. In de bovenbouw verwachten wij dat je de grammatica die je in de onderbouw hebt geleerd kunt toepassen in schrijven en spreken.

Frans

Franse taal en letterkunde kan je in alle profielen volgen op het vwo. Op de havo kun je Frans volgen als tweede moderne vreemde taal in C&M, als profielkeuzevak in C&M en E&M of als vrij keuzevak in alle profielen. Het vak bestaat uit vijf vaardigheden: lezen, luisteren, schrijven, spreken en literatuur. Het eindcijfer bestaat voor 50% uit leesvaardigheid. Dat betekent dat je veel en uiteenlopende teksten zult lezen. Verder verbreed en verdiep je de in de onderbouw geleerde kennis over grammatica. Dit pas je vervolgens actief toe bij schrijven en spreken. Deze vaardigheden komen naast literatuur en luisteren terug in het schoolexamen. Als je Frans kiest, is het belangrijk interesse te hebben in andere culturen. Daarnaast snap je dat een taal leren een proces is dat tijd kost.

Bij sommige vervolgoopleidingen zoals in de politieke, economische of toeristische sector is Frans een toevoeging. Dit geldt ook voor studies zoals filosofie, geschiedenis en talen.

Latijnse taal en cultuur

LTC kun je in alle VWO profielen volgen. Als je in de onderbouw Latijn en Grieks volledig hebt gevolgd en doet eindexamen in Latijn kom je in aanmerking voor een gymnasium diploma. In de bovenbouw ligt de focus op het kennismaken met de Romeinse cultuur door middel van het vertalen en lezen van authentiek Latijnse teksten. We proberen de bedoeling van de schrijver te achterhalen door middel van het analyseren van zijn taalgebruik, stijl en de historisch-culturele achtergrond. Daarnaast is er ruimte voor taalkundige, letterkundige en historische PO's bij de teksten. Het examen bestaat uit vragen over een tekst die je al hebt gelezen en het vertalen van een ongeziene tekst. Het is dus belangrijk dat je het vertalen (en het bijbehorende puzzelen) leuk vindt om te doen en de grammatica die je hebt geleerd in de onderbouw kunt herkennen in een tekst. Ook is nieuwsgierigheid naar andere culturen belangrijk evenals het niet frustrerend te vinden als iets niet



in een keer lukt. Studies waarbij precies lezen (rechten) belangrijk is passen goed bij LTC. Dit geldt ook voor studies waarbij kennis van kunst, taal, filosofie, cultuur of geschiedenis aan bod komt. Door het abstracte denkvermogen wat getraind wordt bij het vertalen past het echter ook goed bij studies als natuurkunde en wiskunde.

Bij bètastudies als (dier)geneeskunde, biologie en farmacie komt de Latijnse en Griekse woordenschat ook van pas.

Aardrijkskunde

Het vak aardrijkskunde kan worden gekozen in alle profielen van het havo en het vwo.

Aardrijkskunde is bij uitstek het vak als je je kennis wil verbreden over zowel de sociale alsook de natuurlijke kant van allerlei geografische processen. Aan de ene kant leer je over verschillende klimaatgebieden, natuurrampen, grondstoffen en klimaatverandering en aan de andere kant over migratie, globalisering, wereldhandel en bevolking. Aardrijkskunde probeert deze twee werelden met elkaar te verenigen op verschillende schaalniveaus: binnen de grenzen van de stad, een land, een continent of over de gehele wereld. Je moet het interessant vinden om problemen van nu en de toekomst te analyseren en vervolgens oplossingen proberen te vinden vanuit verschillende invalshoeken (economisch, politiek, sociaal-cultureel en natuurlijk). En om dit met je eigen ogen te zien door ieder jaar mee te gaan op excursie! Het vak is meestal niet verplicht voor een studie maar het zal zeker een goede basis zijn voor studies in de richting van international business, duurzaamheid, watermanagement, toerisme, bestuurskunde, ontwikkelingsstudies en beleid. En daarnaast ben je constant op de hoogte van wat er zich in de wereld afspeelt!

Geschiedenis

Het vak geschiedenis is een verplicht vak in de profielen C&M en E&M. In de bovenbouw zul je te maken krijgen met grotere stukken tekst en wordt meer nog dan in de onderbouw van je gevraagd te kunnen werken met vaardigheden als: hoofd - en bijzaken te onderscheiden, uit de tekst oorzaken en gevolgen te halen en die te kunnen indelen naar korte / langere termijn, bedoeld / onbedoeld. Ook het werken met zowel tekst - als beeldbronnen is een belangrijke vaardigheid, je leert: informatie uit bronnen te halen, en deze te beoordelen op betrouwbaarheid en bruikbaarheid. Tenslotte wordt in toenemende mate van je gevraagd verbanden te leggen tussen gebeurtenissen/ tijdvakken.

Maatschappijleer

Het vak maatschappijleer is een verplicht vak in alle profielen. In het vak leer je de maatschappij te analyseren en te zien hoe de democratie werkt. Denk aan vragen als: waarom bestaat de vrijheid van meningsuiting? En het recht om te geloven wat je wilt? Wanneer moet een minister aftreden? En wat doet de Tweede Kamer eigenlijk? Aan de hand van de actualiteit leer je maatschappelijke problemen te onderzoeken. Zoals: de bestrijding van terrorisme, de betaalbaarheid van de gezondheidszorg, de vluchtelingencrisis, het klimaat, de groeiende invloed van BigTech (Facebook, Insta, Twitter) et cetera. Hoe ontstaan ze, welke belangen spelen een rol, hoe worden ze opgelost? Ook leer je over ons rechtssysteem en onze belangrijkste grondrechten. Je leert dilemma's vanuit verschillende kanten te onderzoeken en kunt daar een beargumenteerd standpunt over innemen. Vervolgstudies waar maatschappijleer je op voorbereid zijn (o.a.) rechten, sociologie, politicologie en culturele antropologie. Je hoeft in dit vak geen eindexamen te doen. Het vak wordt afgesloten met een SE cijfer dat onderdeel is van het combinatiecijfer en telt dus wel echt mee.

Filosofie

Het vak filosofie is een keuzevak en kan worden gekozen in alle profielen van het vwo.

Wie is de mens (in vergelijking met dieren en computers)? Wat is goed handelen? Wat is kennis? Wat is betrouwbare wetenschap? Bij filosofie leer je je te verhouden tot jezelf, anderen en de wereld om



je heen. Je leert met een kritische blik te kijken naar opvattingen van anderen en die van jezelf. Je leert een weloverwogen eigen visie te ontwikkelen op maatschappelijke, wetenschappelijke en existentiële vraagstukken. Daarbij is het gedachtegoed van toonaangevende westerse filosofen onze inspiratiebron. In de lessen zal de nadruk liggen op het bestuderen van deze filosofen aan de hand van teksten. De toetsing bestaat voor een belangrijk deel uit theorietoetsen over de behandelde filosofische theorieën en voor een kleiner deel uit praktische opdrachten waarin je wordt uitgedaagd je eigen weloverwogen visie op vraagstukken te formuleren. Filosofie wordt afgesloten met een centraal schriftelijk eindexamen over een speciaal eindexamenonderwerp waarover we ons het hele examenjaar buigen.

Filosofische vraagstukken over kennis en wetenschap en de filosofische denkvaardigheden bereiden je voor op een wetenschappelijke studie in het algemeen. Wist je dat je bij ieder wetenschappelijke studie te maken zult krijgen met een basisvak wetenschapsfilosofie? Daarnaast sluit het vak filosofie bijzonder goed aan bij studies zoals rechten, politicologie, liberal arts, psychologie en journalistiek. Maar ook wie een medische of technische studie ambieert kan niet zonder ethiek, wat onderdeel is van het vak filosofie.

Kunst (Algemeen en Beeldend)

Het vak Kunst is een keuzevak en kan worden gekozen in alle profielen van het havo en het vwo, en dat kan niet op elke middelbare school, we zijn daar dus best trots op!

*Het vak Kunst bestaat uit twee onderdelen. Je hebt enerzijds het theorie deel, **Kunst Algemeen**. Hier ben je behoorlijk veel bezig met kunstgeschiedenis maar leer je ook (bewegende) beelden te analyseren. Het is daarom 1 van de weinige examens wat op de pc gemaakt wordt. Je moet immers bv muziekstukken luisteren en daar vragen over beantwoorden. De examenonderwerpen wisselen per jaar (havo heeft er 3, vwo 4) maar 1 onderwerp blijft altijd: de kunst uit de hele 20ste eeuw. Anderzijds is er **Kunst Beeldend**: dat is het praktijk gedeelte. Dit heb je 2 uur per week, afwisselend Tekenen en Handvaardigheid. Je creëert je eigen kunstwerken en ontwerpt in je dummy. Veel leerlingen vinden dit deel van het van Kunst een prettige afwisseling tussen de overwegend theoretische vakken.*

Economie

Het vak economie is een verplicht vak in het profiel E&M voor de Havo en het VWO. Op de Havo kan je het kiezen in het profiel C&M. Op het VWO Kan je het kiezen in het profiel C&M, N&G en N&T. Economie gaat over de relatie tussen vier spelers op de markt: Consumenten, Producenten, Overheid en het Buitenland. Onderwerpen zoals: Hoe de marktprijs tot stand komt door vraag en aanbod naar producten, de overheidsbegroting, oorzaken en gevolgen van werkloosheid komen aan bod. Maar natuurlijk nog veel meer over alles wat je over de economie in het nieuws hoort. We proberen zoveel mogelijk de koppeling te maken naar de actualiteiten! Als je voor dit vak kiest kan je goed verbanden leggen, is het handig om affiniteit met cijfers te hebben, interesse te hebben in de actualiteiten en moet je goed kunnen formuleren. Het vak economie is aan te raden voor studies op het WO zoals Economie, Bedrijfskunde, maar ook voor studies zoals Bestuurskunde, Bestuurs- & Organisatiewetenschap, Organisatiewetenschap en Sociale Geografie en Planologie. Op HBO niveau studies zoals: Commerciële economie, International Business, Hotel en Eventmanagement, Facility management en nog vele andere studies.

Bedrijfseconomie

Het vak bedrijfseconomie is bij geen enkel profiel een verplicht vak, maar je kan het kiezen op de havo bij alle profielen. Op het VWO kan je het kiezen bij de profielen C&M en E&M. Bij bedrijfseconomie wordt met name gekeken naar hoe een bedrijf werkt. Enkele onderwerpen die aan bod komen zijn: de financiën van een persoon/gezin, de opbrengsten en kosten van een bedrijf,



winst berekenen, investeren, marketing, personeelsbeleid, het schrijven van een ondernemingsplan en nog vele andere dingen. Om bedrijfseconomie te kiezen moet je onder andere nieuwsgierig zijn naar hoe organisaties werken, goed kunnen werken met cijfers en tabellen, maar ook bereid zijn om theorie te leren en veel te oefenen! We proberen in de les veel de koppeling te maken naar de actualiteit.

Het vak Bedrijfseconomie is handig voor alle vervolgoopleidingen op financieel, economisch of management gebied (bijvoorbeeld: Economie, Bedrijfseconomie, Bedrijfskunde, Hogere Hotelschool of Accountancy). Voor HBO opleidingen op financieel, economisch of management gebied wordt Bedrijfseconomie (of Economie) soms als toelatingseis genoemd. Voor de Hogere Hotelschool is het vak Bedrijfseconomie sterk aan te raden.

Big History

Big History is een verplicht vak in alle profielen op het VWO. In het vak reis je mee door tijd langs de belangrijkste natuurwetenschappelijke gebeurtenissen en ontdekkingen van de oerknal en het ontstaan van de aarde tot de huidige tijd. Je hoeft echt geen kei te zijn in de Science vakken om dit vak goed te kunnen volgen en afsluiten. Je algemene ontwikkeling op dit gebied zal zeker sterk toenemen en dat is altijd interessant. Je hoeft in dit vak geen eindexamen te doen. Het vak wordt afgesloten met een SE cijfer dat onderdeel is van het combinatiecijfer en telt dus wel echt mee.

Biologie

Biologie is een verplicht vak in het NG-profiel, en kun je kiezen in het NT-profiel en op de HAVO ook in het CM- en EM-profiel. Het is een breed vak, waarbinnen je kijkt naar leven op het kleinste niveau (de cel) tot leven op de aarde als geheel (de biosfeer). Je leert systematisch te denken en ook oorzaak-gevolgrelaties zijn erg belangrijk. Biologie is een taliger vak dan natuurkunde en scheikunde. Begrijpend lezen, het goed formuleren van antwoorden en het zien van verbanden (tussen kleine onderdelen en het grote systeem) zijn belangrijke vaardigheden. Biologie kan, omdat het zo'n breed vak is, in heel veel verschillende opleidingen en beroepen van pas komen, zoals alle medische richtingen, milieu, natuur, ruimtelijke ordening, klimaat, enz. Binnen biologie is basiskennis scheikunde een vereiste. Dus als je op de HAVO biologie overweegt te kiezen in het EM- of CM-profiel (zonder scheikunde), moet je daar rekening mee houden.

Natuurkunde

Je kunt dit vak kiezen in een NG- of NT-profiel. Natuurkunde is een echt bètavak. Je leert om op een gestructureerde manier om te gaan met problemen en/of vraagstukken in het dagelijks leven of je latere beroep. In de bovenbouw bestaat het examenprogramma uit praktische onderdelen (±25%) en theorie (±75%). Je moet het echt leuk vinden om je te verdiepen in natuurkundige concepten en verschijnselen zoals bliksem, de geluidsbarrière en supernova's. Het is handig om goed te zijn in wiskunde (A of B), omdat we bij natuurkunde veel met grafieken en formules werken. Een technische vervolgstudie ligt voor de hand, zoals werktuigbouwkunde, technische geneeskunde, theoretische natuurkunde, ruimtevaarttechniek, geofysica, architectuur, maar ook sommige vervolgstudies in het milieu of de gezondheid.

NLT

NLT is een keuzevak in het NG- en NT-profiel. Dit vakoverstijgende vak combineert exacte vakkennis (uit de natuurkunde, biologie, scheikunde, wiskunde en aardrijkskunde) met een flinke portie creativiteit. Het vak is georganiseerd in modules. Een module duurt ongeveer 15 weken, en wordt gegeven door een docent die gespecialiseerd is in dat onderwerp. Vaak werk je aan een praktische opdracht waarbij je veel mag experimenteren. Denk aan het maken van je eigen bio-ethanol, het doen van forensisch onderzoek of het leren programmeren. Slagen voor NLT kan prima als je goed



meedoet in de lessen. Het is daarnaast geen examenvak, dus je weet al voordat het examen begint welk cijfer je hebt op je eindlijst.

Scheikunde

Scheikunde is een exact vak dat hoort bij de profielen NG en NT. In de bovenbouw verbreed en verdiep je je kennis over scheikunde en de wereld om ons heen, die je opgedaan hebt in de derde klas. Het vak bestaat uit theorie, met theoretische (PTA-)toetsen, demonstraties door de docent en practica. Je vindt het leuk om te ontdekken hoe de wereld om ons heen in elkaar zit. Je leert bijvoorbeeld hoe vuurwerk aan zijn kleur komt, geurstoffen gemaakt worden, een batterij werkt en hoe je grondstoffen kunt maken voor medicijnen. Om voor dit vak te slagen moet je abstract kunnen denken, kunnen werken met formules, goed informatie kunnen verwerken en goed theorie in een nieuwe context kunnen toepassen. Je kunt slagen voor scheikunde wanneer je voldoende huiswerk maakt en je zelfstandig de leerstof eigen maakt.

Wiskunde HAVO

Of wiskunde A, B of geen wiskunde de beste keuze voor jou is, hangt van een aantal dingen af. Heb je al een idee wat voor vervolgopleiding je wilt doen? Heb je passie en/of talent voor wiskunde en voldoe je aan de eis om wiskunde B te kunnen volgen? Wat is je profielkeuze?

Ga je voor het profiel Cultuur & Maatschappij, dan kun je naast wiskunde A ook kiezen voor geen wiskunde.

Kies je voor het profiel Economie & Maatschappij dan zit je vast aan wiskunde A.

Bij het profiel Natuur & Gezondheid heb je de keuze tussen wiskunde A of B.

En kies je het profiel Natuur & Techniek, dan volg je automatisch het vak wiskunde B.

Wiskunde VWO

Of wiskunde A, B of C de beste keuze voor jou is, hangt van een aantal dingen af. Heb je al een idee wat voor vervolgopleiding je wilt doen? Heb je passie en/of talent voor wiskunde? Voldoe je aan de eis om wiskunde B te mogen volgen? Wat is je profielkeuze?

Ga je voor het profiel Cultuur & Maatschappij, dan kun je naast wiskunde A ook kiezen voor wiskunde C.

In de profielen Economie & Maatschappij en Natuur & Gezondheid heb je de keuze tussen wiskunde A of B.

En kies je het profiel Natuur & Techniek, dan zit je vast aan wiskunde B, maar kun je wel kiezen voor nog meer wiskunde, namelijk wiskunde D.

Geen wiskunde HAVO

Met een cultuur & maatschappij-profiel zonder wiskunde sluiten leerlingen bepaalde studierichtingen uit. Soms is dat niet zo erg. Echte alfa's willen vast geen werktuigbouwkunde of elektrotechniek studeren. Dan kunnen ze wiskunde wel laten vallen.

Maar soms is het minder duidelijk welke deuren er dichtgaan. Voor commerciële economie heb je wél wiskunde nodig, voor business studies niet. Nog een voorbeeld: voor verloskunde heb je wél wiskunde nodig, maar voor verpleegkunde niet. Geen wiskunde kiezen klinkt voor sommige leerlingen als muziek in de oren, maar weet goed welke studies je ermee uitsluit.

Wiskunde A/B - verschil HAVO/ VWO



Vakkenvoorlichting 3 havo / 3 vwo

Meer dan de helft van de onderwerpen van Wiskunde A en B zijn hetzelfde, het verschil bij deze onderwerpen zit hem vooral in het niveau van de opdrachten. Bij Wiskunde A worden de opdrachten in kleinere stappen aangeboden en meer in een context. Bij Wiskunde B moet je grotere denkstappen maken, zijn de opdrachten abstracter en ga je veel dieper in op de onderwerpen.

Verschil in onderwerpen

Wiskunde A op havo-niveau richt zich vooral op statistiek en toegepaste analyse. Kansberekening komt daar bij wiskunde A op vwo-niveau nog bij. In een groot aantal gevallen mag je gebruik maken van je grafische rekenmachine.

Bij wiskunde B op havo-niveau en op vwo-niveau komen meer theoretische vraagstukken aan bod. De sommen bestaan vaak uit grafieken en vergelijkingen. Algebra en meetkunde zijn bij dit vak aan de orde van de dag, terwijl statistiek ontbreekt. Je mag bij veel vragen je rekenmachine niet gebruiken en moet alles zelf uitrekenen (algebraïsch).

Het is een fabel dat de opdrachten bij wiskunde A veel meer verhaalsommen bevatten dan wiskunde B. De verhaalsommen bij wiskunde A zijn wel vaker contextgericht en de verhaalsommen bij wiskunde B zijn een stuk abstracter.

Wiskunde C VWO

Dit vak is vooral bedoeld voor scholieren die een sociale/culturele vervolgstudie willen gaan volgen (denk aan filosofie, rechten, psychologie en cultuur) en zeker weten dat ze hiervoor geen wiskunde A of B nodig hebben. Je huiswerk zal vaak bestaan uit statistiek, kansberekening, perspectief tekenen en logica, een speciale vorm van wiskunde om argumenten te bewijzen. Wiskunde C kan je alleen kiezen met een C&M profiel. Wiskunde C kiezen is voor een aantal leerlingen heel interessant, maar weet goed welke studies je ermee uitsluit.

Wiskunde D VWO

Wie een N&T-profiel volgt kan naast het verplichte wiskunde B ook nog kiezen voor een paar extra lessen wiskunde, namelijk wiskunde D. Het vak geldt als een verbreding en verdieping op het vak wiskunde B. Er komen verschillende onderwerpen aan bod; statistiek, kansrekenen, wiskunde in de wetenschap, dynamische modellen, analytische meetkunde en keuzeonderwerpen. Het vak is geschikt voor mensen die een enorme passie of talent voor het vak hebben en een must voor mensen die een exacte of technische studie willen gaan volgen. Wiskunde D start pas in leerjaar 5, het is aan te raden om voor leerjaar 4 een ander 8e vak te kiezen als veiligheid, mocht je toch uiteindelijk niet kiezen voor wiskunde D.

Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)

CKV is een verplicht vak maar leerlingen met Latijn of Grieks volgen dit niet..

Bij ckv leer je op een andere/nieuwe manier naar kunst en cultuur te kijken. Je leert je gefundeerde mening te geven. We ondernemen daarom (normaal gesproken) regelmatig culturele activiteiten, waarop je reflecteert. Daarnaast bieden we creatieve opdrachten aan in de lessen. Daarbij komen veel verschillende kunst disciplines aan bod zoals Beeldende kunst, Mode, Architectuur, Muziek, Film en Theater.

Onderzoek & Ontwerpen (O&O)

O&O is een nieuw vak in de bovenbouw waarbij je aan de slag gaat met de uitdagingen die er nu spelen. In teams werk je voor een échte opdrachtgever uit het bedrijfsleven, gemeente of andere organisatie die jullie hulp nodig heeft bij het verzinnen van een oplossing voor zijn probleem. De uitdagingen zullen vooral bèta-technisch van aard zijn. Ga er dus vanuit dat je ook met je handen moet werken als je bijvoorbeeld een maquette moet bouwen of een ingenieuze constructie. Hiervoor hebben we het gloednieuwe Technasiumlokaal waar je vrij in en uit kan lopen om te werken met je team. Tijdens de opdrachten ga je ook met experts van de hogeschool of de universiteit om tafel en ga je langs bij de bedrijven om te zien hoe ze werken. In de bovenbouw zoek je ook steeds vaker helemaal je eigen opdrachtgever. Je sluit dit SE-vak af met een Meesterproef waar je in je examenjaar een half jaar werkt aan je eigen onderzoek én ontwerp voor een zelfgevonden opdrachtgever. Je hebt voor het vak dus geen examen tijdens het Centraal Eindexamen.