



VWO Profielenboekje

2026–2027

Inleiding

In de loop van de komende maanden moet je je profielkeuze maken. Met verschillende activiteiten, gesprekken en de methode Qompas ben je te weten gekomen uit welke profielen je kunt kiezen, wat het gemeenschappelijk deel inhoudt en wat profielkeuzevakken en examenvakken zijn. Daarnaast heb je meer over jezelf geleerd.

Een profiel kiezen is voor sommigen een prettig moment. De vakken die je minder leuk vindt of waar je veel moeite mee hebt, kun je laten vallen. Hopelijk houd je daardoor vooral vakken over die je leuk en interessant vindt. Voor anderen is het een lastige keuze en dat begrijpen we goed. Er zijn nog veel onduidelijkheden (zoals wat je gaat studeren), wat bepaalde vakken inhouden (want je hebt ze nog niet allemaal gehad) en wat de gevolgen van bepaalde keuzes zijn.

Daarom is er dit boekje. Hierin vind je onder meer een korte beschrijving van alle vakken die in de bovenbouw gegeven worden. Daarnaast geven we veel tips en achtergrondinformatie, zodat jij een goede keuze kunt maken. Als je na het lezen nog vragen hebt, dan kun je altijd bij je mentor of de decaan terecht. Veel succes!

Decaan
Belle Smeets
Arm.smeets@tabor.nl

KEUZEMOGELIJKHEDEN

Het vakkenpakket uit de bovenbouw bestaat uit drie tot vier onderdelen.

Allereerst is er het **gemeenschappelijk deel** dat voor iedereen verplicht is en waarbij in klas 4 al de examenvakken culturele kunstzinnige vorming (CKV) en maatschappijleer worden afgerond.

Het tweede deel is het **profieldeel**. Je kunt kiezen uit vier profielen. Twee daarvan zijn gericht op de maatschappij: Cultuur en Maatschappij (CM) en Economie en Maatschappij (EM). De twee andere profielen zijn gericht op de natuur: Natuur en Gezondheid (NG) en Natuur en Techniek (NT).

Per profiel is er een aantal verplichte vakken. Welke dat zijn, zie je op de volgende pagina's. Binnen het profieldeel kies je daarnaast één (EM, NG, NT) of twee (CM) profielkeuzevakken.

Daarna moet iedereen ook nog één **keuze-examenvak** kiezen. Het aanbod van keuze-examenvakken verschilt per profiel. Als je bij het CM-profiel geen wiskunde kiest, volg je verplicht het vak rekenen, een extra onderdeel dat niet meetelt voor de zak-/slaagregeling.

Sommige leerlingen willen graag een **extra vak** boven op hun reguliere vakkenpakket. Hier denken we graag in mee! Een verzoek voor zo'n 'extra extra vak' kan gedaan worden via de mentor. Na het maken van het rooster weten we of we dit vak rechtstreeks in het rooster kunnen opnemen of dat er sprake is van een zogenaamd sprokkelvak. Dat betekent dat de lessen van dit vak samenvallen met andere lessen. In dat geval mag je, in overleg met je mentor, kiezen naar welke vakles je gaat.

(Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend)

DE PROFIELEN

Natuur en Techniek

Gemeenschappelijk deel:

Nederlands
Engels
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
culturele en kunstzinnige vorming (CKV) (alleen in 4 vwo)
lichamelijke opvoeding (LO)
maatschappijleer (alleen in 4 vwo)
profielwerkstuk (PWS) (start eind 5 vwo, afgerond in 6 vwo)
wetenschapsoriëntatie (WOA) (alleen in 4 en 5 vwo)

Profieldeel:

natuurkunde
scheikunde
wiskunde B

Profielkeuzevakken:

natuur, leven & technologie (NLT) (start in 5 vwo)
--

Nog één keuze-examenvak uit:

bedrijfseconomie
biologie

Natuur en Gezondheid

Gemeenschappelijk deel:

Nederlands
Engels
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
culturele en kunstzinnige vorming (CKV) (alleen in 4 vwo)
lichamelijke opvoeding (LO)
maatschappijleer (alleen in 4 vwo)
profielwerkstuk (PWS) (start eind 5 vwo, afgerond in 6 vwo)
wetenschapsonderzoek (WOA) (alleen in 4 en 5 vwo)

Profieldeel:

biologie
scheikunde
wiskunde A

Profielkeuzevakken, 1 kiezen:

aardrijkskunde (start in 5 vwo)
natuurkunde

Nog één keuze-examenvak uit:

aardrijkskunde (start in 5 vwo)
bedrijfseconomie
bewegen, sport & maatschappij (BSM)
natuur, leven & technologie (NLT) (start in 5 vwo)

Economie en Maatschappij

Gemeenschappelijk deel:

Nederlands
Engels
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
culturele en kunstzinnige vorming (CKV) (alleen in 4 vwo)
lichamelijke opvoeding (LO)
maatschappijleer (alleen in 4 vwo)
profielwerkstuk (PWS) (start eind 5 vwo, afgerond in 6 vwo)
wetenschapsonderzoek (WOA) (alleen in 4 en 5 vwo)

Profieldeel:

economie
geschiedenis
wiskunde A

Profielkeuzevakken, 1 kiezen:

aardrijkskunde (start in 5 vwo)
bedrijfseconomie

Nog één keuze-examenvak uit:

aardrijkskunde (start in 5 vwo)
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
bewegen, sport & maatschappij (BSM)

Cultuur en Maatschappij

Gemeenschappelijk deel:

Nederlands
Engels
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
culturele en kunstzinnige vorming (CKV) (alleen in 4 vwo)
lichamelijke opvoeding (LO)
maatschappijleer (alleen in 4 vwo)
profielwerkstuk (PWS) (start eind 5 vwo, afgerond in 6 vwo)
wetenschapsonderzoek (WOA) (alleen in 4 en 5 vwo)

Profieldeel:

geschiedenis
aardrijkskunde
wiskunde A

Profielkeuzevakken, 1 kiezen:

Duits
Frans
Spaans

keuze-examenvak:

bewegen, sport & maatschappij (BSM)

Cultuur en Maatschappij/economie & maatschappij

Gemeenschappelijk deel:

Nederlands
Engels
MVT: één kiezen uit Duits, Frans en Spaans
culturele en kunstzinnige vorming (CKV) (alleen in 4 vwo)
lichamelijke opvoeding (LO)
maatschappijleer (alleen in 4 vwo)
profielwerkstuk (PWS) (start eind 5 vwo, afgerond in 6 vwo)
wetenschapsonderzoek (WOA) (alleen in 4 en 5 vwo)

Profieldeel:

geschiedenis
economie
wiskunde A

Profielkeuzevakken, 1 kiezen:

Duits
Frans
Spaans

keuze-examenvak:

bedrijfseconomie

OVER DE PROFIELEN

Wat je misschien kan helpen bij je keuze zijn onderstaande typeringen van de profielen. Op die manier kijk je naar het profiel als geheel en voor sommige leerlingen is dat heel prettig. Een andere manier is om op te schrijven welke vakken je graag zou willen kiezen en te bekijken welk profiel daarbij hoort. Met deze methode kan het natuurlijk zijn dat je gekozen vakken niet allemaal in een profiel passen, dus dan zul je moeten afwegen wat voor jou de beste keuze is.

Welk type leerling kiest Natuur en Techniek? Leerlingen die zich niet laten afschrikken door ingewikkelde berekeningen, leerlingen die graag abstract denken, leerlingen die oplossingen willen bedenken voor ingewikkelde technische problemen, leerlingen die goed zijn in de bètavakken, leerlingen die graag ontwerpen en bouwen.

Welk type leerling kiest Natuur en Gezondheid? Leerlingen die betrokken zijn bij gezondheid, gezonde voeding, milieu en milieuproblemen, natuur, leerlingen die bij willen dragen aan het genezen van mensen, aan het oplossen van de voedselproblematiek, leerlingen die de aarde willen redden, ontwikkelingslanden willen helpen, leerlingen die proefjes doen leuk vinden, leerlingen die de bètavakken leuk vinden.

Welk type leerling kiest Economie en Maatschappij? Leerlingen die de beursnoteringen volgen, leerlingen die interesse hebben in het bedrijfsleven, leerlingen die graag met getallen werken, leerlingen die niet bang zijn voor rekenmodellen, leerlingen die meer willen weten van een verenigd Europa, leerlingen die het overheidsbeleid kritisch bekijken, maar ook bijvoorbeeld leerlingen die belangstelling hebben voor geschiedenis of politiek.

Welk type leerling kiest Cultuur en Maatschappij? Leerlingen die een brede belangstelling hebben voor de mens en de maatschappij, leerlingen die zichzelf zien als hulpverleners, leerlingen die graag lezen, die creatief zijn, leerlingen die juist niet zo van getallen houden, leerlingen die het leuk vinden vreemde talen te spreken, leerlingen die van kunst houden.

VRIJSTELLING DUIJS, FRANS OF SPAANS

In de bovenbouw volg je verplicht Duits, Frans of Spaans. In sommige gevallen kun je vrijstelling krijgen voor deze moderne vreemde taal. In plaats daarvan kies je dan een ander vak. Dat is mogelijk in de volgende gevallen:

- a. de leerling heeft een stoornis die specifiek betrekking heeft op taal of een zintuiglijke stoornis die effect heeft op taal (zoals dyslexie of autisme);
- b. de leerling heeft een andere moedertaal dan de Nederlandse taal;
- c. de leerling volgt onderwijs in het profiel natuur en techniek of het profiel natuur en gezondheid en het onderwijs in de taal verhindert naar verwachting een succesvolle afronding van de opleiding.

Deze vrijstelling wordt dus niet zomaar verstrekt, je moet echt goede redenen hebben. Als je voor vrijstelling in aanmerking wilt komen, dan kun je dit aangeven bij je decaancoach, door op het formulier met de definitieve keuze de taal door te strepen en er een ander profielkeuzevak voor in de plaats te zetten, plus de reden waarom je denkt hiervoor in aanmerking te komen. De teamleider bovenbouw vwo, neemt vervolgens een beslissing over je verzoek.

WAAR LET JE OP BIJ JE KEUZE

Er zijn drie factoren waar je rekening mee moet houden:

1. De haalbaarheid van je keuze

Je hebt inmiddels al ervaring opgedaan met de vakken, dus zowel jij als je docenten weten hoe goed je bent in alle vakken. Docenten hebben als voordeel dat zij weten hoe de leerstof van de komende jaren eruit ziet, dus zij kunnen voorspellen waar je eventueel tegenaan gaat lopen. Eind februari geven je docenten hun adviezen.

2. Hoe leuk je iets vindt

De vakken die je nu kiest, daar zit je de komende drie jaar aan vast. Je zult waarschijnlijk niet altijd alles leuk vinden en soms even door moeten bijten, maar het helpt natuurlijk als je zoveel mogelijk vakken hebt gekozen waar je enthousiast over bent en meer over wilt weten. Dat vergroot je kansen op een diploma aanzienlijk. Houd dus zowel rekening met de haalbaarheid van je keuze als je interesse. Vaak hangen die twee samen, maar niet altijd.

3. Je studiekeuze

Het lijkt misschien nog ver weg, maar over een jaar of drie zal je een keuze voor een studie moeten maken. Er zijn weinig leerlingen die in klas 3 al weten wat ze willen gaan studeren (en dat ook echt gaan doen), dus maak je geen zorgen als je nog geen enkel idee hebt. Wel is het zo dat sommige opleidingen toelatingseisen stellen door bepaalde profielen of vakken verplicht te stellen. Zo heb je voor Econometrie wiskunde B nodig en voor Farmacie natuurkunde en scheikunde. Het is goed om dit in je achterhoofd te houden. Een lijst van alle opleidingen en de eisen die zij stellen, vind je (binnenkort) op de website van het decanaat.

Bedenk echter: als je niet goed bent in natuurkunde en scheikunde of deze vakken niet leuk vindt, dan is de kans dat je later Farmacie gaat studeren niet zo heel groot. Het is dus niet nodig om alle studies open te houden. Je gaat uiteindelijk iets studeren wat je leuk vindt en waar je goed in bent en dat kun je voor een groot deel nu al bedenken.

Bedenk ook: na het behalen van je diploma kun je op het volwassenenonderwijs (VAVO) certificaten halen voor vakken die je niet hebt gehad, maar wel nodig hebt voor je vervolgopleiding! In een tussenjaar kun je er dus toch voor zorgen dat je de studie kunt volgen die je hebt uitgezocht.

VAKBESCHRIJVINGEN GEMEENSCHAPPELIJK DEEL

CKV

alleen SE (schoolexamen)

Komend schooljaar krijg je een nieuw schoolvak, CKV. CKV staat voor Culturele en Kunstzinnige Vorming, een vak waarbij je in aanraking komt met diverse kunstdisciplines en culturele uitingen. Film, theater, muziek, dans, architectuur, beeldende kunst; een kleine opsomming van de verschillende kunstsoorten is zo gemaakt. Middels CKV word je gestimuleerd om zelf op onderzoek te gaan naar/ binnen kunst en kunstvormen. Daarbij ga je aan de gang met de vier kernwoorden binnen CKV: Verkennen, Verbreden, Verdiepen en Verbinden.

Hoe ziet het schooljaar eruit?

De CKV lessen bestaan voor een deel uit theorie. Hierin hebben we het bijvoorbeeld over Shakespeare en de context van zijn theaterstukken, maar ook welke begrippen je gebruikt wanneer je praat over een verhaallijn in een theaterstuk of film. Een groter deel van de CKV lessen gebruik je voor opdrachten of onderzoek, hierbij ga je een onderwerp of thema bestuderen. Vaak sluit je deze opdrachten af met een presentatie. In het PTA kun je dit terug zien.

Culturele Activiteiten

Een van de kenmerkende onderdelen voor CKV is dat je zelf, individueel of met school, Culturele Activiteiten onderneemt. Je bezoekt zelf een professionele theatervoorstelling, optreden of museum. Het bezoek hiervan leg je (schriftelijk) vast in het eindverslag. Een aantal activiteiten doe je samen met school en zijn gekoppeld aan een opdracht. Je moet twee CA's zelfstandig ondernemen. Het is belangrijk dat je van alle activiteiten foto's maakt (selfie!) en het entreekaartje bewaard; dit is jouw bewijs!

Eindverslag

Het eindverslag is de afsluitende opdracht van CKV. Hierin kijk je terug op de individuele en de gezamenlijke activiteiten die je bij CKV hebt gedaan. Je reflecteert op de verschillende bezoeken die je hebt gedaan, maakt vergelijkingen en kunt de verschillen en overeenkomsten van de thema's benoemen. Voor het vak CKV krijg je een cijfer dat meetelt voor het bepalen van je Combinatiecijfer.

In de bovenbouw zal Duits in de methode NEUE KONTAKTE aangeboden worden met veel oefenmogelijkheden. Duits zal opgebouwd zijn uit vier vaardigheden:

Spreekvaardigheid

In de bovenbouw ga je verder werken aan je woordenschat en je spreekvaardigheid. Uiteindelijk zal dan op het mondeling blijken, dat je al lekker Duits kunt praten. De inhoud van het mondeling wisselt per leerjaar van inhoud en niveau.

Luistervaardigheid

Je gaat ook dit jaar regelmatig kijk - luisteren via het boek en via de CITO-SITE WOOTS. Je oefent de luistervaardigheid met samenvatten en het beantwoorden van mc-vragen tot open vragen over wat je te horen krijgt. Er vinden kleinere toetsen plaats en ieder jaar ook de grote Cito-toets.

Schrijfvaardigheid

Schrijfvaardigheid wordt verder uitgebreid (wel altijd met een opzoekgrammatica en woordenboek). Je gaat je voorbereiden op kleinere schrijftoetsen en ieder jaar een grote schrijftoets: denk aan een persoonlijke brief/mail/app of een officiële brief/mail.

Leesvaardigheid

In de bovenbouw wordt deze vaardigheid regelmatig geoefend in het boek en met internetopdrachten en oefenexamens. Deze oefening moet dan leiden tot een mooi tekst cijfer op je CE. Daarnaast houd je je bezig met de Duitse literatuurgeschiedenis en het lezen en verwerken van literatuur.

Het leren van woorden is net als bij iedere taal een zeer belangrijk onderdeel. Dat moet dan ook regelmatig in kleine porties gebeuren.

Bij het vak **Engels** krijg je te maken met de volgende onderdelen:

- Leesvaardigheid: ervaring opdoen met extensief lezen, samenvatten van teksten en informatie verwerven m.b.v. ICT.
- Luistervaardigheid: ervaring opdoen met extensief luisteren en het maken van aantekeningen bij een tekst.
- Gespreksvaardigheid: de taal in communicatieve situaties gebruiken en een presentatie in het Engels houden.

- Schrijfvaardigheid: Engels gebruiken in het kader van correspondentie – m.b.v. telecommunicatie – en verslaggeving.
- Literatuur: kennismaking met een aantal Engelse literaire werken en literatuurgeschiedenis.

Frans

CE

Frans is in meer dan 50 landen een hoofdtal, wordt door 870 miljoen mensen in het dagelijks leven gesproken en is na Engels de meest onderwezen taal in de wereld. In de bovenbouw maak je verder kennis met de Franse cultuur, literatuur en maatschappij en de in de onderbouw geleerde vaardigheden worden in klas 4, 5 en 6 herhaald, toegepast en uitgebreid.

Kijk/luistervaardigheid: Tijdens de lessen maken we gebruik van de (deels digitale) methode Libre Service en ook luisteren én kijken we naar radio-, tv- en filmfragmenten en Franstalige liedjes. Net als bij de andere talen oefenen we ook met Cito kijk/luistermateriaal op de iPad.

Spreekvaardigheid: Tijdens de lessen ligt de nadruk op actief en creatief taalgebruik en daarom blijven we werken aan het uitbreiden van de woordenschat (oa met Quizlet). We proberen zoveel mogelijk Frans te spreken, zodat je geleerde woorden herkent en de taal vertrouwd wordt. Op deze manier leer je de Franse taal spelenderwijs begrijpen en zelf gebruiken. Je leert hoe je een gesprek in het Frans kunt voeren over jezelf, je gezinssituatie, je hobby's, vakantie-ervaringen, toekomstplannen en hoe je kunt aangeven wat je wel of niet leuk vindt.

Schrijfvaardigheid: Je oefent met het schrijven van een persoonlijke brief, deze vormt een opstap naar een zakelijke brief in 5 vwo en het tentamen schrijfvaardigheid in 6 vwo. In deze opdrachten kun je de geleerde woorden én grammatica toepassen (met opzoekgrammatica).

Leesvaardigheid: Een belangrijk onderdeel van taal is lezen. Dit onderdeel wordt in het examenjaar getoetst tijdens het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Leesvaardigheid wordt getraind door middel van het (samen) lezen van diverse soorten tekst zoals korte verhalen, liedjes, gedichten en boek(fragment)en. Hierdoor leer je geschreven Frans steeds beter begrijpen.

Bij het min of meer voor zichzelf sprekende vak LO komen de volgende onderwerpen aan bod:

- bewegen (spel, turnen, dans, atletiek en zelfverdediging)
- bewegen & regelen (observeren & beoordelen van ..., analyseren van..., hulpverlenen, organiseren)
- bewegen & gezondheid
- bewegen & samenleving (keuze leren maken, aandacht voor maatschappelijke en ethische aspecten van sport en bewegen)

Wanneer je eenmaal met het door jou gekozen profiel in de 4^e klas zit, is het nodig dat je je verder gaat oriënteren op de vervolgopleidingen. Je gaat dus intensief aan de slag voor loopbaanoriëntatie (**LOB**). Het is uiteraard een stuk eigen verantwoordelijkheid hoe je daar mee omgaat, maar je mentor en de specialist op school, de decaan, willen je daar graag bij helpen.

Er zijn diverse mogelijkheden die je kunt benutten op je traject naar een verantwoorde keuze voor een vervolgopleiding en beroep. Zo kun je naar de regionale hbo- en/of wo voorlichtingsmiddag gaan. Er zijn open dagen op de hogescholen en universiteiten. In de bibliotheek, op de computer en via internet is veel informatie over vervolgopleidingen. Verder kun je nog denken aan meeloopdagen, masterclasses, aansluitingsproject met universiteit en hbo, etc. Het is handig om van alles wat je onderneemt, in het kader van het zoeken van een goede vervolgopleiding en mogelijk beroep, een dossier aan te leggen, een soort toekomstdossier. In dit dossier heb je een overzicht van wat je allemaal ondernomen hebt. Je gebruikt dit als je met je mentor of decaan overleg hebt.

Je ziet dat, nadat je dit jaar gekozen hebt voor een bepaald profiel, je de komende jaren bezig zal zijn met het zoeken naar een vervolgopleiding en mogelijk beroep. Dat is een doorlopend proces, waarin je iedere keer weer bij jezelf moet nagaan: waar ben ik goed in, wat vind ik leuk en belangrijk en wat past het best bij mij? Dat is moeilijk maar ook een uitdaging, het gaat immers om je toekomst.

Maatschappijleer *alleen SE*

Maatschappijleer help je begrijpen hoe de samenleving werkt. Je leert actuele gebeurtenissen en maatschappelijke vraagstukken te analyseren en te bekijken vanuit verschillende perspectieven. Daarbij maak je gebruik van theoretische kennis (onder andere uit de politicologie, sociologie en rechtsgeleerdheid) en leer je hoe je eenvoudig kunt zoeken.

Het vak bereidt je voor om een goed onderbouwde mening te vormen over maatschappelijke onderwerpen, zoals vrijheid van meningsuiting, het strafrecht, sociale zekerheid of integratie en migratie. Je leert niet alleen wat er speelt in de samenleving, maar ook waarom er meningsverschillen en conflicten bestaan.

Onderwerpen die bij maatschappijleer aan bod komen:

- Wat is maatschappijleer?
- Het analyseren van maatschappelijke problemen
- De rechtsstaat
- De parlementaire democratie
- De pluriforme samenleving
- De verzorgingsstaat

Voor maatschappijleer krijg je een cijfer dat meetelt voor je combinatiecijfer

Nederlands *CE*

Wat kun je van het vak Nederlands verwachten? In de vierde, vijfde en zesde klas houd je je bezig met vier onderdelen: leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, spreekvaardigheid en literatuur. Alle vier de onderdelen worden in schoolexamens getoetst.

Bij leesvaardigheid besteed je aandacht aan de inhoud en de opbouw van verschillende soorten teksten en aan de door de schrijver gebruikte wijze van argumenteren. Daarbij kijk je ook naar de boodschap van de schrijver en zijn toonzetting.

Bij schrijfvaardigheid komen verschillende schrijfopdrachten aan bod: beschouwingen en betogen. Uiteraard spelen hierbij ook de onderdelen stijl en spelling een rol.

Voor het onderdeel spreekvaardigheid neem je in de vijfde deel aan een debat. Ook staat het literatuur mondeling in klas zes op het programma. Gedurende de gehele bovenbouw houd je je bezig met de Nederlandse literatuurgeschiedenis en het lezen en verwerken van literatuur.

Profielwerkstuk *alleen SE*

Het Profielwerkstuk (PWS) is een soort bekroning van datgene wat je hebt geleerd aan kennis en (onderzoeks)vaardigheden binnen het door jou gekozen profiel. Bij het PWS werk je meestal samen met twee andere leerlingen aan een eigen onderzoek op het gebied van één of twee “grotere” vakken welke horen bij het gekozen vakkenpakket.

Voor het Profielwerkstuk krijg je een cijfer dat meetelt voor het bepalen van je Combinatiecijfer.

Spaans elementair *CE*

Spaans is met ongeveer 500 miljoen moedertaalsprekers de meest gesproken taal ter wereld na het Chinees. Na het Engels is het Spaans ook de meest gebruikte taal in de internationale communicatie en er wordt verwacht dat 7,5 procent van de wereldbevolking in 2030 Spaans kan spreken. Verder was het Spaans in 2012 de op één na meest gebruikte taal op Twitter en de op twee na meest gebruikte taal op internet (bron: Cervantes Instituut-Utrecht).

Als je Spaans (de tweede handelstaal!) kiest, word je getraind in de volgende vaardigheden: lezen, luisteren, spreken en schrijven. Daarnaast zal je kennis maken met de rijke cultuur en literatuur en literatuurgeschiedenis van Spanje en Spaans-Amerika.

Net als in de onderbouw gaan we verder met onze methode Compañeros NIEUW in combinatie met een door ons zelfgemaakt iBook voor op de iPad. In de Spaanse lessen wordt zoveel mogelijk aangesloten bij jullie interesse en de lessen worden op een activerende manier gegeven. Net als bij alle talen zal je ook regelmatig woorden moeten leren. Dat doen we via QUIZLET, waar al je lijsten klaar staan.

We gaan natuurlijk met de vier taalvaardigheden aan de slag: Spreekvaardigheid – Schrijfvaardigheid – Kijk-Luistervaardigheid – Leesvaardigheid. Deze laatste vaardigheid is zelfs 50% van je eindcijfer bij alle talen. Daarom zullen we daarvoor ook bij Spaans veel oefenen.

Het vak Wetenschapsoriëntatie (WOA) bouwt voort op wat je al in de onderbouw geleerd hebt over wetenschap en het doen van onderzoek. Je werkt er, individueel of in groepen, grotendeels zelfstandig aan praktische oefeningen en onderzoeksoopdrachten over interessante, vaak zelfgekozen, thema's en onderwerpen.

Wetenschapsoriëntatie in de bovenbouw bereid je via vijf ontwikkelingslijnen vooral voor op het vervolgonderwijs op hogescholen en universiteiten én op het maken en presenteren van het Profielwerkstuk.

Deze vijf ontwikkelingslijnen zijn:

- Het ontwikkelen van een nieuwsgierige en kritisch wetenschappelijke houding en aanleren van mediawijsheid.
- Het uitvoeren van een onderzoek volgens een vast stappenplan en het toepassen van de juiste onderzoeksmethoden.
- Het ontwikkelen van vaardigheden behorend bij wetenschappelijk onderzoek. Het gaat hierbij om het zelfstandig voorbereiden, uitvoeren en evalueren van een onderzoeksproject en het samenwerken met anderen in multidisciplinaire projecten.
- De ontwikkeling van de basisbeginselen van wetenschappelijk schrijven. Je leert hierbij hoe en volgens welke wetenschappelijke regels je een schriftelijk verslag moet maken.
- De ontwikkeling van presentatievaardigheden.

VAKBESCHRIJVINGEN PROFIELKEUZE- EN KEUZE- EXAMENVAKKEN

Aardrijkskunde

CE

We leven allemaal op een werldebol die veel groter is dan onze eigen leefomgeving, waar allerlei processen plaatsvinden die invloed hebben op onze manier van leven. Van wat er gebeurt in de Europese Unie, de Verenigde Staten of China ondervinden ook wij de gevolgen.

Het vak biedt dus een goede mogelijkheid om met een ruimtelijke blik de complexe hedendaagse wereld te begrijpen. Het vak is goed te doen voor zowel alfa- als bèta-leerlingen, omdat het aansluit bij beide type profielen. Het biedt namelijk een gevarieerd

pakket aan onderwerpen waarbij de sociale en fysische geografie aan bod gaan komen. We zijn geïnteresseerd in gebieden waar Nederland mee te maken heeft. Gebieden die zich bijvoorbeeld economisch sterk ontwikkelen. Dan beland je al snel in Zuid-Amerika, India en China. Deze gebieden kenmerken zich echter ook door hun verschillende culturen, ook dat is uiteraard van groot belang om te bestuderen.

Door globalisering worden gebieden op de wereld steeds meer met elkaar verbonden. Jij neemt hier ook een plaats in en zult wellicht in de toekomst voor je baan ook op het buitenland gericht zijn. Het vak aardrijkskunde kun je daarom goed gebruiken.

Naast deze sociale aspecten is onze aardbol zelf ook het bestuderen waard. Heeft klimaatverandering nu écht invloed op natuurrampen? Wat zijn de mondiale klimaatvraagstukken? Hoe zijn de luchtcirculaties, de orkanen, de aardbevingen, vulkanen en ook bijvoorbeeld de aardbevingen op deze wereld te verklaren? En hoe ziet die duurzame wereld er in de toekomst uit?

Ook de leefwereld dichterbij komt uiteraard aan bod. Nederland als onderdeel van Europa. Welke verschillen zijn er in Europa, maar ook binnen de Nederlandse steden?

Vervolgstudies

Aardrijkskunde is dus erg leerzaam. Het vak biedt je voldoende mogelijkheden voor je toekomst en is bovenal leuk en interessant om in je pakket op te nemen. Kies je na het vwo bijvoorbeeld voor de journalistiek, de politiek, het toerisme, een docentenopleiding, de Pabo, klimaat- of aardwetenschappen, dan is het zeer gewenst om aardrijkskunde op te nemen in je pakket.

De volledige naam van dit examenvak is Bedrijfseconomie, Ondernemerschap en Financiële Zelfredzaamheid. Deze drie termen vormen de ruggengraat van dit vak. Maar wat houden deze begrippen nu in?

Bedrijfseconomie

Het begrip zegt het eigenlijk al: er wordt veel aandacht besteed aan de economie binnen een bedrijf. Elke onderneming is verplicht om iedere periode inzicht te geven in de financiële situatie: de balans en de winst-en-verliesrekening. Bezittingen, schulden, kosten, opbrengsten, winst, ontvangsten, uitgaven. Dat zijn de termen die heel vaak gebruikt zullen worden. Een onderneming neemt beslissingen ten aanzien van investeringen en hoe zij het geld hiervoor aantrekken. Hoe doen ze dat?

Ondernemerschap

In onze huidige maatschappij zijn er ontzettend veel mensen die de keuze maken om 'voor zichzelf te beginnen'. Maar wat maakt iemand tot een goede ondernemer? Een goede ondernemer moet vakkennis hebben, maar ook kennis over het ondernemerschap. Hoe start je een eigen onderneming? Welke marketingstrategieën kun je inzetten? Wat wordt mijn verkoopprijs? Bij dit onderdeel worden deze onderwerpen behandeld.

Financiële zelfredzaamheid

Ieder mens in onze maatschappij maakt in zijn leven een aantal belangrijke keuzes: een huis kopen of huren, een hypotheek afsluiten, beleggen of sparen, samenwonen, trouwen, scheiden. Bij het vak bedrijfseconomie leer je de wettelijke aspecten en de financiële gevolgen van deze keuzes.

Praktische opdrachten

Door middel van een aantal projecten wordt er bij Bedrijfseconomie ook aandacht besteed aan de ondernemende vaardigheden. De praktische opdrachten worden in groepjes uitgevoerd. Je gaat daarbij een ondernemer interviewen. Daarnaast mag je marketingtheorie toepassen op een door jouw gekozen bedrijf en leer je werken met Excel. Ook krijg je de basis van boekhouden aangereikt. Met de opgedane kennis van het boekhouden word je voorbereid om te slagen voor het Associatiediploma Basiskennis Boekhouden. Mooi dus om naast je vwo diploma een extra erkend diploma te halen. Dit staat namelijk goed op je CV!

Bewegen, sport & maatschappij (BSM)

alleen SE

Bedoeld voor alle leerlingen die belangstelling hebben voor LO (gewoon, omdat je het leuk vindt of omdat je het voor je vervolgopleiding kunt gebruiken). Het is de bedoeling veel met en voor mensen te organiseren. Begeleiden van sportdagen, leiding geven bij andere evenementen.

Het examencijfer wordt opgebouwd uit:

Schriftelijke en mondelinge toetsen (30%) over:

- samenleving en bewegingscultuur
- bewegen en gezondheid
- fitheid testen en trainen
- sportblessures

Praktische opdrachten (70%) m.b.t.:

- bewegen (spel-turnen-bewegen op muziek-atletiek-judo)
- bewegen en regelen (bijv. bij toernooien fluiten en helpen bij werkdagen, de atletiekdag klas 1 en 2)
- trainingsschema maken

Bovendien zullen we tijdens de lessen ook af en toe buiten de school actief zijn (b.v. op kamp gaan of het begeleiden van een sportdag van een basisschool).

Biologie

CE

Het vak Biologie gaat over alles wat leeft: mensen, dieren, planten en micro-organismen. Op dit moment spelen er veel interessante en actuele maatschappelijke vraagstukken die veel met biologie te maken hebben. Denk aan de afname van de biodiversiteit door opwarming van de aarde, het wereldvoedselprobleem, stikstofproblematiek, plasticsoep, terugkerende virusinfecties of de overstap naar duurzame energie. Om deze problemen te snappen en aan te pakken heb je biologische kennis nodig. De onderwerpen zijn dus heel divers. Vanaf het allerkleinste niveau, de moleculen, denk aan DNA en hormonen. Tot aan de interactie tussen alles wat leeft in grote ecosystemen, zoals het tropische regenwoud en de oceanen.

In de bovenbouw VWO beginnen we, net als in de brugklas, met de bouwsteen van het leven: de cel. Uiteraard gaan we er nu veel dieper op in. Dit geldt voor meer onderwerpen: ook de bouw en werking van het menselijk lichaam komt weer aan de orde. Sommige onderwerpen zullen wel nieuw zijn. Denk aan de bouw en werking van het DNA, gedrag van dieren en mens en de bouw van de allerkleinste micro-organismen.

Al deze biologische kennis heeft men ooit opgedaan door goed naar de natuur om ons heen te kijken en experimenten uit te voeren. Verschillende biologische wetenschappers zijn wereldberoemd. Denk aan Charles Darwin (evolutiebioloog), Jane Goodall (gedragsonderzoeker) en Antoni van Leeuwenhoek (Nederlandse microbioloog). Ook bij het vak biologie doe je daarom regelmatig experimenten om meer te weten te komen over de natuur. Hierbij maak je dan een verslag of poster. Biologie is dus een zeer breed vak en erg maatschappelijk relevant, waardoor je veel leuke studies in de biologie-richting kunt gaan doen om wereldproblemen op te gaan lossen.

Economie

CE

Economie is geen stoffig vak vol grafieken, maar de handleiding voor het leven van een volwassene. Hier zijn de onmisbare voordelen waarom je economie zou moeten kiezen:

1. Word de baas van je eigen geld

Dit is het meest directe voordeel: in de economie leer je alles over de financiële jungle. Hypotheken, leningen, sparen: begrijp je hoe rente werkt en hoe je geld kunt laten groeien? Wij leren je hoe je later slim spaart voor een huis of auto, en hoe je dure leningen vermijdt.

De prijzenpuzzel: waarom is benzine zo duur en zijn die sneakers in de uitverkoop? Je leert over vraag en aanbod en hoe bedrijven beslissingen nemen over prijzen en winst.

2. Begrijp de wereld achter het nieuws

Wil je later echt snappen wat er speelt in de maatschappij, zonder dat je alleen maar de krantenkoppen leest? Grote begrippen ontrafeld: we doorgronden samen wat inflatie betekent voor de boodschappen van je ouders, waarom de woningmarkt vastloopt, en wat de overheid doet met belastinggeld.

Internationale handel: waarom koop je kleding uit Azië en drink je koffie uit Zuid-Amerika? Je krijgt inzicht in de wereldwijde economische verbanden en de invloed van globalisering.

Kritische blik: je leert om de economische keuzes van politici en bedrijven kritisch te analyseren. Economie is de perfecte training in rationeel denken en het wegen van kosten tegen baten.

3. Een open deur naar je toekomst

Een profiel met economie is een enorme plus op je diploma. Het opent veel deuren naar het

HBO en WO Brede basis: Economie vormt de perfecte basis voor een breed scala aan studies, ver buiten de financiële sector. Denk bijvoorbeeld aan, rechten, marketing, logistiek,

politicologie en internationale betrekkingen

Essentiële skills: je ontwikkelt vaardigheden die werkgevers en vervolgstudies

zoeken: analytisch vermogen, cijfermatig inzicht en het maken van goed onderbouwde keuzes.

Hoge relevantie: vrijwel elke baan heeft een economisch aspect. Met economie in je pakket ben je direct relevant en veelzijdig inzetbaar. Praktische zaken De hoeveelheid stof is niet alleen meer dan in de derde klas, er wordt ook meer gevraagd van je inzicht en rekenvaardigheid. Je leert economisch te redeneren, ook krijg je bij economie een stukje wiskunde (begrijpen van tabellen, maken van grafieken, oplossen van vergelijkingen enz.). Daarnaast gaan we een aantal klassenexperimenten doen. Het doel hiervan is in de praktijk de theorie zelf te ondervinden en te ervaren of je het begrijpt. In de bovenbouw havo en vwo wordt gewerkt met 'lesbrieven' (LWEO). Dit is eenvoudig losbladig lesmateriaal dat eenmalig wordt gebruikt en waarbij jullie op eigen wijze in de tekst kunnen schrijven en markeren. Het is een leerboek en werkschrift tegelijk.

Omdat lesbrieven dus regelmatig vernieuwd kunnen worden, heb je altijd actueel en aangepast lesmateriaal.

Economie is een interessant vak, je leert te begrijpen wat er om je heen gebeurt. Bij behoorlijk wat vervolgopleidingen is economie verplicht, dan wel gewenst. En ook al zou je het niet nodig hebben voor je vervolgopleiding, het is zeker van nut bij allerlei beslissingen die je gedurende je leven zal gaan maken.

Waarom doen mensen wat ze doen?

Waarom ontstaan oorlogen, revoluties of ideeën die de wereld veranderen?

En hoe kun je begrijpen wat er nú gebeurt, zonder alles zomaar voor waar aan te nemen?

Geschiedenis gaat over meer dan het verleden alleen. Het vak helpt je te begrijpen hoe samenlevingen zich ontwikkelen en waarom gebeurtenissen lopen zoals ze lopen. Je onderzoekt hoe mensen dachten, handelden en keuzes maakten en welke gevolgen dat had, op korte en lange termijn.

In de bovenbouw werk je intensief met bronnen. Je leert teksten, afbeeldingen en andere historische bronnen analyseren, vergelijken en beoordelen op betrouwbaarheid en standpunt. Dat vraagt dat je goed luistert tijdens de lessen, uitleg en verhalen kunt volgen en actief meedenkt. Geschiedenis speel je niet alleen uit een boek, maar ontwikkel je juist ook in gesprekken, uitleg en gezamenlijke analyses.

Een belangrijk onderdeel van het vak is oriëntatiekennis: kennis van grote lijnen en tijdvakken in de geschiedenis. Daarnaast verdiep je je in historische contexten, zoals Duitsland in Europa in de twintigste eeuw, waarin je leert om gebeurtenissen in een bredere samenhang te plaatsen. Je kijkt naar ontwikkelingen zoals revoluties, ideologieën, oorlogen en de invloed daarvan op de wereld van nu.

Geschiedenis past bij leerlingen die nieuwsgierig zijn, graag nadenken over maatschappelijke vraagstukken en bereid zijn om kritisch naar informatie te kijken. De vaardigheden die je opdoet, zoals analyseren, redeneren en het onderbouwen van een standpunt, zijn waardevol voor veel universitaire studies en voor iedereen die de wereld beter wil begrijpen.

Natuurkunde: De Sleutel tot de Wereld om Je Heen! Ben jij nieuwsgierig? Vraag jij je af hoe de bliksem werkt, waarom een smartphone kan communiceren, of hoe snel je zou moeten gaan om de tijd te vertragen? Dan is Natuurkunde hét vak voor jou! Wat is Natuurkunde? Natuurkunde gaat over de basisprincipes van de natuur. Het is de wetenschap van materie, energie, ruimte en tijd. Je leert de wereld om je heen te beschrijven, te verklaren en te voorspellen met behulp van modellen, formules en experimenten.

Onderwerpen die aan bod komen, zijn o.a.:

- o Beweging en Kracht (denk aan auto, achtbanen en raketten)
- o Energie (van zonne-energie tot kerncentrales)

- o Straling (zoals licht, geluid en röntgenstraling)
- o Elektriciteit en Magnetisme (de basis van alle moderne technologie)
- o Astrofysica (het heelal!) en Deeltjesfysica (de kleinste bouwstenen)

Welke Kwaliteiten Heb Je Nodig? ✨

Natuurkunde is een denkvak dat goed past bij leerlingen die:

Logisch en Analytisch kunnen denken.

Graag problemen oplossen (puzzelen met formules!).

Wiskundig inzicht hebben (veel van de taal van de natuurkunde is wiskunde).

Nauwkeurig zijn bij het uitvoeren van experimenten.

Een flinke dosis nieuwsgierigheid bezitten!

Tip: Als je wiskunde B kiest, helpt dit enorm bij het begrijpen van de diepere concepten in de natuurkunde.

Met natuurkunde kun je doorstromen naar veel verschillende opleidingen, zoals:

Technische opleidingen (bijvoorbeeld werktuigbouwkunde, elektrotechniek, ICT)

Medische en zorgopleidingen (zoals geneeskunde, biomedische wetenschappen)

Exacte studies (natuurkunde, sterrenkunde, engineering)

Hbo-opleidingen in techniek, onderwijs of onderzoek

Natuurkunde leert je analytisch denken en problemen oplossen – vaardigheden die in veel beroepen belangrijk zijn.

NLT *alleen SE*

Natuur, Leven en Technologie (NLT) is een interdisciplinair Bètavak: een vakoverstijgend vak dat samenhang laat zien tussen de bètavakken biologie, natuurkunde, scheikunde, geografische aardrijkskunde en wiskunde.

Veel studies op de universiteit zijn tegenwoordig multidisciplinair, bovendien zal je bij het uitvoeren van een beroep in de exacte richting ook in aanraking komen met meerdere disciplines. NLT is daarom een goede voorbereiding voor een studie in het hoger onderwijs op het gebied van wetenschap en technologie en oefen je alvast om multidisciplinair na te denken. Een ander verschil met de “gewone” exacte vakken is

dat bij NLT onderzoek doen en ontwerpen centraal staan. “Hoe moet ik een natuurwetenschappelijk onderzoek opzetten en uitvoeren?” en “Waar moet ik aan denken bij het ontwerpen van een nieuw product?”, zijn vragen die centraal staan in de lessen.

In je examenjaar ga je een profielwerkstuk uitvoeren. Hierbij moet je een zelfbedacht onderzoek bedenken en uitvoeren. Handig als je dat bij NLT al geoefend hebt! Ook in het HBO en WO (universiteit) sluit je je studie vaak af met een afstudeeropdracht. Ook hier komen onderzoeksvaardigheden van pas die je bij NLT aangeleerd krijgt en geoefend hebt. Het vak zal modulair worden gegeven, dat wil zeggen dat elke periode een ander onderwerp centraal staat. Omdat onderzoeken (en ontwerpen) centraal staat bij NLT doe je in elke periode een onderzoek waarvan je een verslag schrijft. Ook krijg je een toets over de module in de toetsweek. Er wordt niet gewerkt uit een leerboek.

Enkele voorbeelden van onderwerpen zijn:

- Dynamisch modelleren: m.b.v. computermodellen simuleren en analyseren van complexe situaties in natuurwetenschap en techniek.
- Forensisch onderzoek (DNA, kogel, vingerafdrukken, etc.): op zoek naar de dader.
- Rijden onder invloed: de effecten van alcohol op het menselijk lichaam onderzoeken en nagaan hoe dit een rol speelt bij het besturen van voertuigen.
- Sportprestaties: bij topsport is het continu meten van je conditie en de sportprestaties niet meer weg te denken. Sport, wetenschap en technologie ontmoeten elkaar in deze module.

NLT is een van de vakken die in de bovenbouw start in 5 vwo.

Scheikunde *CE*

Scheikunde: Ontdek de kracht van Chemie! Scheikunde is het vak waarin je ontdekt hoe de wereld écht in elkaar zit. Alles om je heen – van je fietsaccu tot je shampoo, van medicijnen tot energie – draait om chemie. In de lessen leer je niet alleen formules, maar vooral hoe stoffen werken, reageren en veranderen. Waarom bruist frisdrank? Hoe maak je duurzame brandstof? En wat gebeurt er bij een vuurwerkexplosie?

Met scheikunde leer je denken als een onderzoeker: je stelt vragen, doet experimenten en zoekt uit waarom iets gebeurt. Het is een vak voor nieuwsgierige leerlingen die niet bang zijn om hun handen vies te maken en hun hersens te gebruiken.

Scheikunde speelt ook een enorme rol in de toekomst. Denk aan het ontwikkelen van milieuvriendelijke producten, nieuwe medicijnen en innovatieve materialen. Wie nu scheikunde kiest, leert de kennis die nodig is om later echte problemen op te lossen – van klimaatverandering tot gezondheidszorg.

Kortom: scheikunde is spannend, actueel en creatief. Je leert begrijpen wat je niet kunt zien, en dat maakt het juist zo fascinerend.

Met scheikunde kun je doorstromen naar veel verschillende opleidingen, zoals:

Milieuwetenschappen

Voedings -en gezondheidswetenschappen

Laboratoriumtechniek

Farmacie

(Dier)geneeskunde

Forensisch onderzoek

Wiskunde A *CE*

Aan bod komt onder andere kansrekening, telproblemen en statistiek. Verder leer je omgaan met grote datasets en verschillende soorten grafieken en formules. De opgaven die behandeld worden zijn vaak situaties en problemen uit de praktijk.

Belangrijk bij Wiskunde A is dat je problemen uit de praktijk leert vertalen naar een stuk wiskunde.

Onderwerpen die worden behandeld bij Wiskunde A zijn:

- Formules, functies, grafieken en vergelijkingen
- Algebra (rekenen met letters)
- Differentiëren, afgeleide functie
- Statistiek, telproblemen en kansrekening
- Een P.O. waarbij je in Excel werkt met een grote dataset
- Rijen en reeksen
- Keuzeonderwerp : Teken in perspectief

Wiskunde B is meer theoretisch gericht dan Wiskunde A. Het vak bereidt voor op technische studies en studies met hogere eisen aan theoretisch inzicht op exact terrein (zoals bijvoorbeeld Econometrie, Natuurwetenschappen, techniek en zelfs voor studies als geneeskunde of informatica). Wiskunde B is de ideale keuze als je geïnteresseerd bent in analytisch denken en het ontdekken van formules en patronen.

De inhoud van het vak is:

- Analyse: omgaan met formules en functies, differentiaalrekening (dat is rekenen aan de helling van grafieken), goniometrie (periodieke functies, zoals de sinus), berekenen van oppervlakte onder een grafiek en het onderzoeken van bijzondere krommen. In het nieuwe programma zijn toegevoegd de subdomeinen limieten en inverse functies.
- Meetkunde: het beredeneren van de eigenschappen van meetkundige figuren zoals driehoeken, vierhoeken, cirkels en ellipsen. We beredeneren dat met behulp van concepten als gelijkvormigheid, congruentie, meetkundige plaatsen, constructies, cirkeleigenschappen, stellingen, definities en bewijzen.
- Symmetrie en transformaties spelen een belangrijke rol in het wiskunde-B programma.
- Keuzeonderwerp: Rekenen met matrices.