VAKKENBOEKJE VWO

VOOR SCHOOLJAAR 2026-2027

RSG

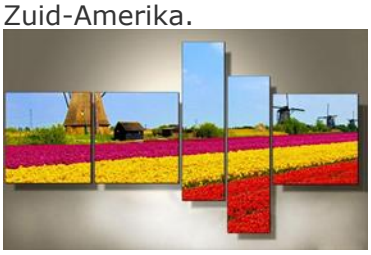
Slingerbos | Levant

Inhoudsopgave

AARDRIJKSKUNDE	**2**
BEDRIJFSECONOMIE	**3**
BIOLOGIE	**4**
CULTURELE KUNSTZINNIGE VORMING (CKV)	**5**
DUITS	**7**
ECONOMIE	**8**
ENGELS	**9**
FILOSOFIE	**10**
FRANS	**11**
GLOBAL PERSPECTIVES AND RESEARCH (GPR)	**14**
INFORMATICA	**15**
KUNST – BEELDENDE VORMGEVING & KUNST ALGEMEEN	**16**
LICHAMELIJKE OPVOEDING	**18**
MAATSCHAPPIJLEER	**19**
NATUURKUNDE	**21**
NATUUR, LEVEN EN TECHNOLOGIE	**22**
NEDERLANDS	**23**
ONDERZOEK EN ONTWERPEN	**24**
SCHEIKUNDE	**26**
TWEETALIG ONDERWIJS - TVWO	**27**
WETENSCHAPSORIËNTATIE (WOR)	**28**
WISKUNDE IS VOOR IEDEREEN	**29**

Aardrijkskunde

In de bovenbouw kunnen Vwo'ers aardrijkskunde kiezen. Voor **NG**'ers, **EM**'ers en **CM**'ers geldt, dat aardrijkskunde als **profielvak** te kiezen is en (in de meeste gevallen) ook als **vrije-deelvak**. Aardrijkskunde vormt een brug tussen de N-kant (NG) en de M-kant (EM/CM) van onze school. Het gaat over de fysische aarde met al zijn verschijnselen èn over de sociale wereld, met processen en patronen. Aardrijkskunde kijkt daarbij naar gebieden dichtbij, dus Nederland, en ver weg, met name Zuid-Amerika.

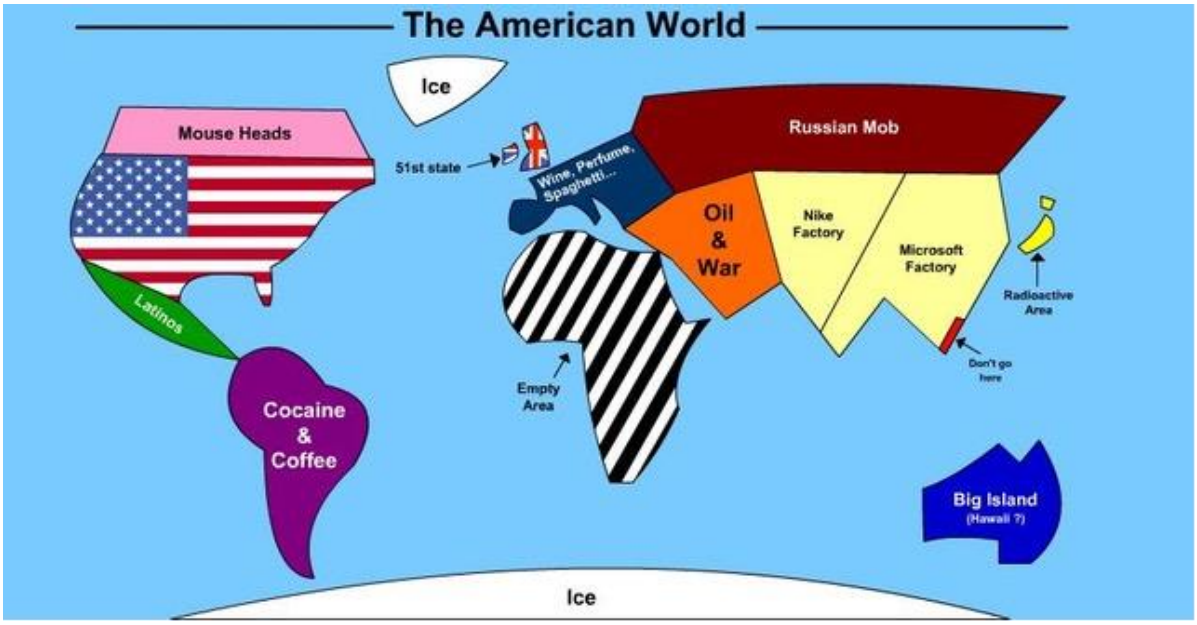


Praktisch

In 4Vwo begint het vak in het 1e halfjaar met 1 lesuur en in het 2e halfjaar met 2 uur op het rooster. In 5Vwo en 6Vwo staat het voor 2½ uur op het lesrooster.
Aardrijkskunde is een Centraal-Examenvak. Vòòr je eindexamen scoor je schoolexamencijfers, in 4Havo en 5Havo, net als in 5Vwo en 6Vwo. We (aardrijkskundedocenten) maken in de bovenbouw van Havo en Vwo gebruik van de methode BuiteNLand. We werken veel met materiaal op ELO en we gebruiken van BuiteNLand voor de eindexamenklassen digitale, interactieve werkvormen. En we bieden veel verschillende manieren om te leren aan.
Er is een enkele vervolgopleiding, die aardrijkskunde als (min of meer) verplicht vak vereist. Havisten-met-aardrijkskunde die de PABO gaan doen, hoeven dan geen aardrijkskunde-instaptoets te maken. Daarnaast zijn er vele opleidingen en beroepsvelden, waarbij aardrijkskunde zeer relevant is: planologie, waterbeheer, journalistiek, stedenbouw, architectuur, milieubeheer, internationale betrekkingen, toekomstverkenning.

Met mooie woorden

Aardrijkskunde is vooral een algemeen vormend vak, in het Duits: Bildung. Aardrijkskunde doet aan kaarten, met als vraag: wat is waar, waarom is dat daar? Aardrijkskunde brengt de verspreiding van verschijnselen in kaart. Aardrijkskunde vraagt je om goed (neen: beter!) om je heen te kijken. Aardrijkskunde gaat over het echte leven in de buitenwereld, hier en nu.
Globalisering, verschuivende platen, wateroverlast, geo-politiek, natuurrampen, droge zomers, groeiende steden wereldwijd, verschillen tussen arm en rijk, spectaculaire landschappen, ...



Vragen? Ik hoor ze graag, Jos Oostveen (Docent Aardrijkskunde, namens de vakgroep AK)

Bedrijfseconomie

Wat is Bedrijfseconomie?
Het vak bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid (in het kort: bedrijfseconomie) heeft raakvlakken met het vak economie, maar is zeker niet hetzelfde. Gaat economie vooral om (financiële) keuzes/ beslissingen die voor een hele bedrijfstak, een heel land of zelf meerdere landen gelden, bij bedrijfseconomie gaat het vooral om de financiële beslissingen die er in één bedrijf of door een privépersoon moet worden genomen. Bij bedrijfseconomie leer je als burger, werknemer, manager of eigen ondernemer goede financiële keuzes te maken.
Onderwerpen die bij bedrijfseconomie aan bod komen zijn:

- **Oprichten van een (gezonde) commerciële organisatie**
  - Eenmanszaak, VOF, BV of NV
  - Opstellen ondernemingsplan
  - Marketing
  - Personeelsbeleid
  - Balans, verlies en winstrekeningen samenstellen
  - Liquiditeit ,Solvabiliteit, Rentabiliteit

- **Oprichten van een niet-commerciële organisatie**
  - Vereniging, Stichting, coöperatie
  - Werken bij een overheidsinstelling

- **Persoonlijke financiële zelfredzaamheid**
  - Hypotheekvormen
  - Intrestberekeningen
  - Aandelen en Obligaties
  - Van eenmanszaak naar rechtspersoon
  - Verzekeringen
  - Erven en schenken

Bij bedrijfseconomie ben je zowel bezig met leerwerk als met praktische opdrachten. Per onderdeel is er een andere lesbrief. Daarnaast krijg je (praktische) opdrachten zoals bijvoorbeeld het opstarten van een eigen onderneming. Bij deze opdrachten komen vaardigheden aanbod, bijvoorbeeld: presenteren, samenwerken, communicatie,

Omdat 60 á 70% van het vak met berekeningen te maken heeft, is het handig als je wiskundig inzicht hebt. Dit betekent niet dat je een 8 voor wiskunde moet staan, maar het is wel aan te raden dat er wiskunde in je pakket zit. Met wiskunde A heb je voldoende basis voor het vak bedrijfseconomie.

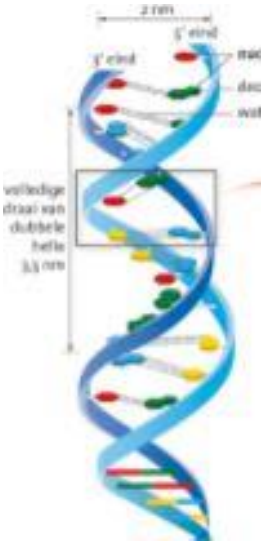
Waarom Bedrijfseconomie kiezen?
Bij alle vervolgstudies in de economische richting is het erg handig als je het vak bedrijfseconomie hebt gevolgd. Ook wanneer je een vervolgstudie kiest die niet heel erg economisch is, bijvoorbeeld een studie 'Organisatiekunde' heb je er veel voordeel wanneer je dit vak gehad hebt op de middelbare school. Welke plek je in een organisatie in gaat nemen is altijd fijn dat je financiële stukken van een onderneming begrijpt en kunt lezen.
Daarnaast is het ook handig voor je privé leven, omdat je er ook goede financiële keuzes leert maken op gebieden als een huis kopen of de juiste verzekeringen afsluiten. Wil je later eigen ondernemer worden? Dan mag bedrijfseconomie zeker niet in je pakket missen!

Met vriendelijke groet en wellicht tot ziens bij bedrijfseconomie,

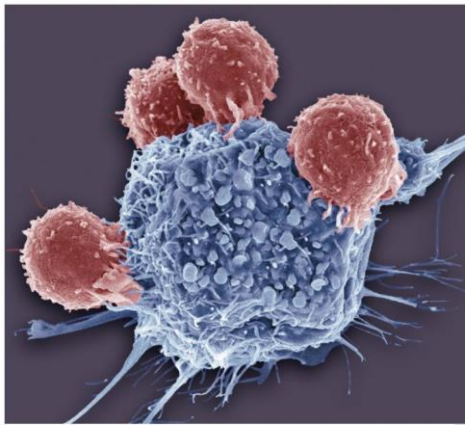
Dhr. I. Schmohl, Dhr J. Duhoux

Biologie

Inleiding
Biologie is de kennis over de levende natuur. Biologie is overal om je heen, in je tuin, in je lijf, in het bos, op de straat, in de supermarkt, onder je huis, kortom overal. Ongemerkt weet je best al veel van biologie en in de bovenbouw Vwo ga je dieper in op een heleboel facetten van die biologie.



Waar gaat het over?
In de onderbouw leer je vooral over die zaken die je kunt waarnemen zoals bloemen, gedrag, cellen onder de microscoop. Je hebt geleerd hoe dingen samenhangen met elkaar en hoe dieren en planten samen leven.
In de bovenbouw gaat biologie meer de diepte in en kijken we naar hoe en waarom al die dingen zich in het lichaam en in de natuur zich zo gedragen als ze doen. We behandelen dan de fysische en chemische processen in de cel, de werking van spier- en zenuwcellen, de spijsvertering, ademhaling en bloedsomloop. We behandelen de celdeling bij groei en bij voortplanting. DNA, eiwitten en enzymen hebben dan geen geheimen meer voor je. We lossen erfelijkheidsvraagstukken op zodat je begrijpt hoe erfelijke ziekten worden overgedragen en waarom jij bijvoorbeeld blauwe ogen hebt en je vader en moeder bruine. Je leert over het ontstaan van leven op aarde en hoe dat is geëvolueerd. Met die kennis van energie-stromen in en buiten organismen krijg je inzicht in de kringlopen van energie en hoe die stoffen binnen een ecosysteem gerecycled worden. Je gaat de discussie over het milieu beter leren begrijpen en blijft je verwonderen hoe je lichaam zich onder andere verweerd tegen ziekten.



In de bovenbouw Vwo is biologie wel veel meer een exact vak, dat zeker goed te doen is voor iedereen die zijn best wil doen. De kennis die je opdoet leer je toepassen in diverse situaties, contexten genoemd, zodat je goed snapt waarom dingen gaan zoals ze gaan.
Ook worden je veel practicum- en onderzoek vaardigheden aangeleerd én getoetst als onderdeel van het schoolexamen. Dat betekent weer dat je onderzoek nog meer dan in de onderbouw-leert uitvoeren volgens de natuurwetenschappelijke methodes én op de juiste wijze leert vastleggen in een verslag. Je leert hoe je berekeningen, tabellen en grafieken kunt lezen en begrijpen én je kan ze zelf maken. Het kunnen verzamelen en beoordelen van informatie uit bronnen is erg belangrijk en kan je goed laten zien in het PO boerderij. Maar ook goed contexten kunnen lezen en analyses formuleren is een belangrijk aandeel in dit vak.

Praktisch
Biologie is een vak waarbij je inzicht krijgt in processen en die kennis kunt toepassen in verschillende contexten. Bij de examens gebruik je als naslagwerk de Binas, net als bij natuurkunde en scheikunde. Daarnaast heb je altijd een rekenmachine, potlood en geodriehoek bij je.
Biologie is een verplicht vak in het NG profiel.
Op het VWO is het een keuzevak voor het NT profiel
Op de Havo is het een keuzevak voor EM en NT.

Vervolgopleiding
Wil je een opleiding gaan volgen in een landbouwkundige of biomedische richting dan is biologie meestal een verplicht vak.

Wij hopen je te verwelkomen bij ons mooie vak!
Namens de sectie biologie, Mevr. Büller, Dhr. Soer, Dhr. Mous, Dhr. Langstraat, Dhr. Bonnet en Dhr. Stienstra.

Culturele kunstzinnige vorming (ckv)

Culturele Kunstzinnige Vorming is een algemeen vormend vak in 4 vwo. In de onderbouw heb je kennis gemaakt met Beeldende vorming en Muziek. Het vak ckv gaat een stap verder en behandeld allerlei vormen van kunst en cultuur, zowel theoretisch als praktisch. Er komt dus meer vakkennis bij kijken, je traint je creërende vaardigheden, maar ook worden je analytische en reflectieve vaardigheden getraind.
We besteden in het programma ten minste aandacht aan vier kunstdisciplines architectuur, film en theater. Bijvoorbeeld: Hoe kijk je naar een film (filmanalyse)? Wat voor soorten films zijn er? Een stuk filmgeschiedenis. We bekijken de kunstdisciplines vanuit verschillende dimensies, bijvoorbeeld feit & fictie, autonoom & toegepast, schoonheid & lelijkheid.

In de les leer je kijken naar allerlei vormen van kunst en cultuur en leer je om een eigen mening te vormen op basis van historisch besef en kennis van de kunstvormen. Om dit te kunnen moet je leren over kunst en cultuur maar moet je kunst en cultuur ook vooral ervaren, bijv. d.m.v. de jaarlijkse Oostpool theatervoorstelling op school!
Ook doe je in groepjes onderzoek naar een cultureel of kunstzinnig verschijnsel. Dit mag een theoretisch onderzoek zijn maar mag ook resulteren in een praktisch product.

Het vak ckv heeft een schoolexamen en sluit je met een cijfer af in de 4e klas. In 6 vwo vormt het vak samen met Maatschappijleer en het profielwerkstuk een combinatiecijfer.

Het vak is opgebouwd uit de domeinen:

Domein A: Verkennen,
1. De leerling kan de eigen ervaring met kunst, kunstzinnige interesses, kennis van en opvattingen over kunst beschrijven en daarop reflecteren, en het resultaat daarvan gedocumenteerd vastleggen.
2. De leerling kan daarbij aangeven:
- wat de eigen ervaring met kunst is geweest, welke kennis hij van kunst heeft en wat zijn kunstopvattingen zijn;
- hoe zijn ervaring, interesses, kennis en opvattingen m.b.t. kunst zijn gevormd;
- hoe zijn ervaring, interesses, kennis en opvattingen zich verhouden tot die van anderen, onder wie zijn medeleerlingen.

Domein B Verbreden
3. De leerling kan ervaringen met nieuwe kunstzinnige activiteiten die worden aangeboden in een levensechte, professionele context, beschouwen en waarderen.
4. De leerling kan inhoud, vorm en betekenis van uitingen in tenminste drie kunstdisciplines vanuit een of meerdere van de volgende dimensies beschouwen:
- Feit en fictie
- Schoonheid en lelijkheid
- Autonoom en toegepast
- Ambachtelijk en industrieel
- Amusement en engagement
- Digitaal en analoog
- Individueel en coöperatief
- Traditie en innovatie

- Herkenning en vervreemding
- Monodisciplinair, multidisciplinair, interdisciplinair
- Lokaal en globaal

Domein C: Verdiepen

5. De leerling kan, individueel en/of in een klein team van medeleerlingen, een artistiek creatief proces of een aspect daarvan onderzoeken.
6. De leerling kan hierbij gebruik maken van:
    - voor dit onderzoek of proces geschikte werkwijzen, in de vorm van praktische activiteiten en beschouwend onderzoek;
    - de voor dit onderzoek vereiste creërende en analytische vaardigheden;
    - diverse bronnen in verschillende media;
    - zijn culturele omgeving.
7. De leerling kan hierbij gebruik maken van de onder domein B opgedane kunsttheoretische en/of cultuurhistorische kennis.
8. De leerling kan de verkregen inzichten documenteren en verantwoorden in een daartoe geëigende vorm, zoals een presentatie, tentoonstelling, verslag, debat, beeld, film, performance.

Domein D: Verbinden

9. De leerling kan verbanden leggen tussen de in de domeinen A, B en C opgedane ervaringen en inzichten met betrekking tot kunstzinnige processen.

10. De leerling kan aangeven wat daarvan de betekenis is voor zijn (verdere) kunstzinnige en culturele ontwikkeling.

11. De leerling kan deze reflectie toelichten in een daartoe geëigende vorm; te denken valt aan een gesprek, een film, een presentatie, een (digitaal) dossier of een combinatie van deze vormen.

Gedurende het jaar leggen we alles vast in een kunstdossier (kan dus allerlei vormen hebben) waarin je alle ervaringen op het gebied van kunst en cultuur vastlegt.

CKV TTO

Wanneer je kiest voor Tweetalig onderwijs in de bovenbouw krijg je een andere versie van het vak CKV, namelijk: *Cultural Artistic Education*. De opbouw van dit vak is hetzelfde als de reguliere ckv zoals hierboven beschreven. Echter zijn de thema's anders en meer gericht op internationale kunst en cultuur. Thema's zoals '*being a world citizen', 'sharing the planet', 'human ingenuity'*, vormen de leidraad om te kijken naar kunst en cultuur in Europa maar ook juist op andere continenten. De verschillende kunstdisciplines theater, dans, muziek, beeldende kunst staan net als in het reguliere ckv centraal en worden bekeken vanuit de verschillende dimensies die bij het vak horen.
Het vak *Cultural Artistic Education* wordt in het Engels gegeven.

Als je vragen hebt over het vak kun je terecht bij de kunstdocenten, Valerie Kemper en Mandy de Waal

Duits

Duits in de bovenbouw
In de onderbouw heb je een begin gemaakt met de verwerving van de Duitse taal, met andere woorden: er is een basis gelegd voor het spreken, lezen, luisteren en schrijven in de bovenbouw.
In de bovenbouw wordt dit meer uitgebreid naar individuele vaardigheden. Zo moet je zelfstandig een informele en formele brief in het Duits kunnen schrijven, je mondeling kunnen redden in veel voorkomende situaties, een aantal Duitse boeken kunnen lezen en een Duitser redelijk kunnen verstaan. Daarbij moet je de grammatica en de woordjes steeds meer toe kunnen passen in plaats van enkel uit je hoofd leren. Je krijgt ook veel meer authentiek taalmateriaal (bijvoorbeeld een artikel uit een krant, van een internetsite of een radio- of televisieprogramma) om de taal op een hoger niveau te leren lezen, luisteren, spreken en schrijven.
Kortom: bij Duits houd je je vooral bezig met: lezen, luisteren, spreken en schrijven in het Duits. Denk ook aan grammatica en woordjes leren, dit ter ondersteuning van de vier genoemde vaardigheden. Je leest een paar boeken en een aantal gedichten. Dit vak hangt sterk samen met de andere talen. Ook zijn er raakvlakken met bijvoorbeeld geschiedenis en de Nederlandse literatuurlessen.

Wat kan je ermee?
Als je interesse hebt in beroepen, studierichtingen waar je met handel/economie/andere culturen in aanraking komt, is dit vak zeker een aanrader. Bedenk dat Duitsland onze grootste handelspartner is en dat er dus veel beroepen zijn, waarbij kennis van de Duitse taal meer dan alleen een pré is. Bij steeds meer studies wordt er van je verwacht dat je een stage in het buitenland volgt en er zijn veel beroepen, waarbij je in contact komt met andere culturen (toerisme/ economische beroepen) of je gaat bij een bedrijf werken, dat veel zaken doet met andere landen. Kijk maar eens in een krant of zoek op internet een vacaturesite. Je zult zien, dat er een enorm aantal vacatures is, waarbij kennis van de Duitse taal een pré of zelfs een vereiste is.

Tot slot
Ook handig om te weten: TALEN zijn in deze wereld van internationalisering en globalisering van essentieel belang. Uiteraard zijn Engels en Spaans wereldtalen, maar in Europa staat het Duits als vreemde taal op de eerste plaats. En zeg nou zelf: de taal van je buren wil je toch beheersen!

Bei Fragen: kom naar mw. Sluiter (SLT)

Economie

Geld is een onderdeel van economie

Waar gaat economie over? Als je aan economie denkt, denk je waarschijnlijk aan geld.
Dat is vaak het eerste dat in je opkomt. Toch gaat het over meer dan geld alleen. Geld is een onderdeel van het vak economie.

Het gaat over mensen die streven naar meer welvaart

Economie is vooral een interessant vak omdat het over mensen gaat en de keuzes die zij maken. De keuzes die jij, je ouders, bedrijven of de (inter)nationale overheden maken, zijn steeds gericht op het verhogen van de welvaart.
Dit betekent dat bij elke keuze die we maken in ons leven, economie centraal staat.

Onderwerpen in de bovenbouw

Door te kiezen voor economie leer je met een 'economische bril' naar de wereld om je heen te kijken. Je zult de krantenberichten over bijvoorbeeld de financiële crisis en verhoging van de pensioenleeftijd beter leren begrijpen. Enkele voorbeelden van onderwerpen in de bovenbouw zijn:

- De behoeften van mensen, de (beperkte)middelen die beschikbaar zijn om in die behoeften te voorzien, hoe producenten/bedrijven daarop kunnen inspelen en hoe de prijzen tot stand komen.
- De voor-en nadelen van internationale handel (globalisering).
  Is in tijden van crisis internationale samenwerking/handel ook belangrijk of is protectie dan het antwoord?
- We bespreken wat de rol van het geld is in ons dagelijks leven en welke invloed de financiële markten op de economie hebben.
- Natuurlijk zijn werkgelegenheid, werkloosheid, overheid en financiën ook belangrijke economische onderwerpen.

In 3Vwo wordt gewerkt met lesbrieven. Ook in de bovenbouw wordt met lesbrieven gewerkt. Daar ben je dus al mooi aan gewend; wel ligt (uiteraard) het tempo en niveau in de bovenbouw hoger.

Economie: altijd handig!

Dat wat je bij economie leert, zie je vaak terug in het dagelijks leven of in het beroep dat je later gaat uitoefenen. Voornamelijk bij managementfuncties is het handig dat je een economische achtergrond hebt.

Als je nog vragen hebt kun je bij je huidige docent economie terecht, maar ook bij de bovenbouwdocenten economie.

Met vriendelijke groet,
De sectie economie

Engels

Engels in de bovenbouw
'*From the wind we cannot live*'.
Nee, dit zinnetje uit een reclame van een energiebedrijf is geen goed Engels. Zoveel heb je vast al geleerd van de taal in de onderbouw. In de bovenbouw zal je het Engels nog beter gaan beheersen. Er zijn wel wat verschillen tussen de onder- en de bovenbouw bij de moderne vreemde talen.

Je krijgt al een flink aantal jaren Engels. Op de basisschool werd een begin gemaakt met het leren van de taal. In de onderbouw waren grammatica en woordenschatverwerving heel belangrijk bij het vak Engels. In de bovenbouw ga je wat je geleerd hebt in de onderbouw meer toepassen. De nadruk komt dan ook meer te liggen op de vaardigheden: *lezen, luisteren, spreken en schrijven*. Grammatica en woordenschatverwerving ondersteunen nog steeds de ontwikkeling van deze vaardigheden. Alles wat je hebt geleerd in de onderbouw zal worden verdiept en uitgebreid.

We zullen meer dan in de onderbouw gebruik gaan maken van authentiek materiaal. We zullen bijvoorbeeld artikelen lezen uit Engelse kranten, Engelstalige documentaires kijken en ook het internet is een bron van Engelstalig materiaal. We besteden ook aandacht aan het schrijven van formele en informele brieven en het schrijven van een essay.

Literatuur is een onderdeel van een taal. In de lessen zullen we daarom ook aandacht besteden aan het lezen van korte verhalen, gedichten en dergelijke. In de lessen zullen we een film bekijken en analyseren. Verder lees je elk jaar thuis een aantal romans.
Op het centrale eindexamen wordt alleen leesvaardigheid getoetst; in de twee jaren voorafgaand aan het examen zullen de andere vaardigheden worden getoetst.

Waar leidt dat uiteindelijk toe?
Uiteindelijk zal het niveau waarop je Engels spreekt hoger moeten zijn dan het niveau dat je hoort te halen bij de andere vreemde talen, Duits en Frans.
In je vervolgstudie is de kans groot dat een groot deel van je studieboeken in het Engels is. Ook neemt het aantal opleidingen waarbij de voertaal Engels is nog ieder jaar toe.
In de wereld waarin jullie opgroeien zijn internationalisering en globalisering bekende begrippen en dus is het belangrijk dat je je talen spreekt. Engels is nog steeds een wereldtaal en een goede beheersing ervan is essentieel.

Namens de sectie Engels, Mevr. Buurkes

Filosofie

Filosofie draait om het nadenken over grote vragen en abstracte ideeën. Terwijl je dat doet, sta je even kritisch stil bij aannames die anderen, vaak zonder dat ze het door hebben, maken. Het uiteindelijke doel is dat je er zelf een goed onderbouwd standpunt over kan innemen. Typisch filosofische vragen zijn bijvoorbeeld:

- Zal het ooit mogelijk zijn je bewustzijn te uploaden naar een computer?
- Waarom zouden we de wetenschap vertrouwen?
- Is het moreel oké dat we smartphones in Azië in elkaar laten zetten tegen een hongerloontje?
- Zou een basisinkomen voor iedereen de samenleving rechtvaardiger maken?
- Kan ik ooit zeker weten of de wereld echt is zoals ik die waarneem?

Filosofie heeft verbanden met de meeste schoolvakken. Er is net zoals bij de talen aandacht voor argumenteren & discussiëren. Zoals je bij geschiedenis over het verleden leert, leer je bij filosofie over ideeën uit andere tijdperken. Bij natuurkunde, scheikunde en biologie ben je bezig met empirische wetenschap, bij filosofie leer je hoe wetenschapsfilosofen hebben uitgewerkt hoe dat zou moeten werken. Bij maatschappijleer maak je kennis met denken over de samenleving, bij filosofie ga je daar diepere vragen bij stellen.

Wat je bij filosofie leert
Bij het beantwoorden van al die grote vragen hoeven we niet zelf het wiel uit te vinden. De filosofie bestaat al behoorlijk lang en er zijn al een hoop nuttige ideeën uitgewerkt. In de les krijg je o.a. uitleg over die denkers, en hoe ze op hun conclusies kwamen.
Die conclusies zijn absoluut niet heilig. We zijn in de les daarom ook veel bezig met discussiëren: als leerling word je aangemoedigd om gaten te prikken in andermans argumenten en een eigen standpunt te onderbouwen.
Naast kennis van filosofische ideeën krijgt een reeks vaardigheden veel aandacht: je leert o.a. slimme vragen te stellen, zin van onzin te onderscheiden en anderen te overtuigen van jouw standpunt.

Wat je daar vervolgens mee kan
In de jaren na je eindexamen zal je in rap tempo veel van de kennis die je hier op school opdoet weer vergeten. De vaardigheden blijven gelukkig wel. Bij filosofie gaat om de belangrijkste vaardigheid van allemaal: goed denken.
Wat voor studie je ook kiest en wat je later ook doet, je zal er altijd voordeel bij hebben als je bij filosofie geleerd hebt om helder te denken, in een oogopslag onzin te herkennen en je argumenten goed te verwoorden.

Meer weten?
Voor vragen over filosofie kan je altijd terecht bij dhr. G. Wiltenburg
g.wiltenburg@slingerboslevant.nl

Frans

Bonjour et bienvenue!

Beeld je eens in…

…Je begint 's ochtends met een glas *jus d'orange* en een *croissant.* Je loopt daarna naar school over het *trottoir*, met de *parapluie* in je hand, omdat het regent. Je kunt via de *entree* de school binnengaan. Vervolgens zit je in de *classe* aan je *bureau* met je *etui* op tafel, de *conciërge* loopt voorbij. Je hebt een goed *humeur*, omdat je weet dat je straks bij je *tante* op *visite* gaat en samen in een *restaurant* wat gaat eten, een *croquette* met *mayonaise* misschien wel. Daarna kijken jullie *le Tour de France* op de televisie of misschien het Songfestival (*douze points* voor Nederland!) en halen jullie samen herinneringen op aan het bezoek van *la tour Eiffel*, misschien heb je het *billet* nog bewaard in je plakboek als *souvenir*?

...de Franse taal en cultuur zijn dichterbij dan je denkt!

La Francophonie

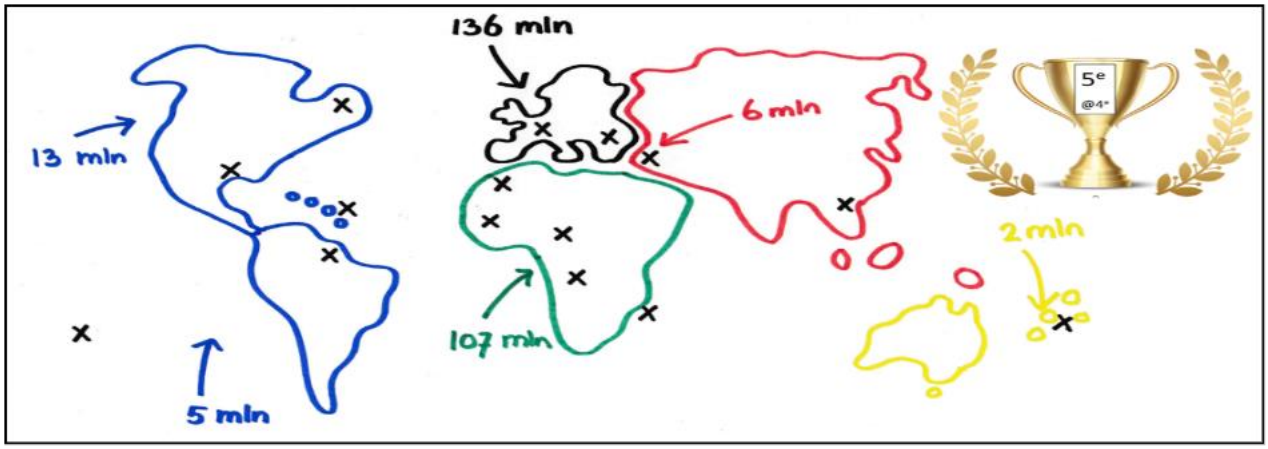
De Franse taal wordt gesproken door ongeveer 320 miljoen mensen. In maar liefst 32 landen is Frans een officiële taal en het staat op de 5e plek als meest gesproken taal op de wereld. Op het internet neemt de taal zelfs de 4e plaats in.

Als je de Franse taal beheerst zul je het Spaans, Italiaans, Portugees en Roemeens ook al snel begrijpen, want dit zijn allemaal Romaanse talen die afstammen van het Latijn.

Binnen Europa wordt niet alleen in Frankrijk, maar ook in België, Luxemburg, Zwitserland, Italië, Spanje, Duitsland, Portugal, Griekenland en Roemenië de Franse taal als schoolvak aangeboden.

Frans is, naast het Engels, de officiële taal die gesproken wordt in het Europees Parlement en ook door de Verenigde Naties.

Als je naast de Engelse taal ook de Franse taal beheerst, kun je jezelf beschouwen als wereldburger!



Verschil Onderbouw-bovenbouw
In de eerste 3 jaar van de onderbouw wordt een basis gelegd voor het gebruik van de taal in de bovenbouw. De belangrijkste grammatica wordt geleerd, maar we besteden ook al aandacht aan de vaardigheden (spreken, luisteren, schrijven en lezen) om de taal te gebruiken. Vanaf de 4e klas werken we verder met de genoemde vaardigheden. De leerling moet nu leren om grammatica, woordenschat en vaardigheden te combineren. Om een goede brief te schrijven heb je alle grammatica nodig en niet alleen een klein onderdeel. Om goed te leren spreken heb je een grote woordenschat nodig. Je kunt niet meer alleen het hoofdstuk leren waar je een toets over krijgt, je moet de andere woorden ook blijven onthouden.

Waarom is het handig om Frans te leren?

Wil je werken in Nederland in de economische- of toeristische sector? Maar liefst 21% van de Nederlandse export gaat naar Franstalige landen.

Er zijn meer dan 350 Franse bedrijven en instellingen in Nederland, zoals Crédit Lyonnais (bank) en Citroën (auto's). Zij zoeken vaak Franstalig personeel in Nederland.

Of misschien wil je ontwikkelingswerk gaan doen, bij bijvoorbeeld *la Croix Rouge*, dan heb je Frans nodig, omdat het de voertaal is binnen deze organisatie.

We hopen dat we je enthousiast hebben gemaakt en we beantwoorden heel graag alle vragen die je nog hebt.

À bientôt!
Tot gauw! Namens de vakgroep Frans.

Geschiedenis

Het vak geschiedenis wordt in de bovenbouw van het VWO op een andere manier behandeld dan je gewend bent vanuit de onderbouw. Waar je eerder gewend bent om meer thematisch te werken en meer met concrete gebeurtenissen, werken we in de bovenbouw met de tien tijdvakken. In deze tijdvakken ga je onder meer historische ontwikkelingen via zogenaamde kenmerkende aspecten leren in een context te plaatsen. Naast theoretische kennis worden je vaardigheden aangeleerd, zoals redeneren, analyseren en beargumenteren, die je toe moet gaan passen op het examen en bruikbaar zijn voor elke vervolgstudie.

Geschiedenis is een verplicht vak binnen het maatschappijprofiel, maar kan als extra vak gekozen worden in het N-profiel. In 4VWO wordt geschiedenis voor 2 uur per week ingeroosterd. In 5VWO en 6VWO voor 3 uur op het lesrooster.
Geschiedenis is een Centraal-Examenvak. Voor het eindexamen scoor je schoolexamencijfers in 5VWO en 6VWO. Net zoals in de onderbouw werken we met de lesmethode 'Geschiedeniswerkplaats'. In de 4de klas alleen met het handboek; in klas 5 en 6 krijg je daarnaast nog een boekje 'Historische contexten', dat als verdieping geldt van het handboek. Om de nodige vaardigheden te leren werken we met opdrachten die niet bij de lesmethode horen.
Vanwege het brede scala aan vaardigheden die je bij het vak geschiedenis leert, zul je daar profijt van hebben bij de nodige vervolgstudies. Meer concreet: bij studies zoals economie en rechten zullen onderdelen uit de geschiedenis terugkomen.

In **4 VWO** gaat het over de Prehistorie t/m de Industriële revolutie. Dat zijn de eerste 8 tijdvakken. Daarin wordt behandeld:
- Grote lijnen van de geschiedenis met nadruk op Europa
- Voorbereiding op examen door te gaan werken met vaardigheden die toegepast worden bij het examen.

5 VWO gaat verder met waar we in 4 vwo gebleven zijn, namelijk: 1800-nu (Tijdvak 9 en 10).
Onderwerpen die in dit jaar aan bod komen:
- Grote lijnen 1800 – heden.
- Historische contexten:
* Steden en burgers in de Lage Landen (1050-1700)
* De Verlichting in theorie en praktijk (1650-1900)
- Examenkatern: Geschiedenis van de rechtsstaat en parlementaire democratie.
- Praktische opdracht: bronnenopdracht.
- Trainen van examenvaardigheden.

In **6 VWO** komen de volgende onderwerpen aan bod:
- Herhaling van de tien tijdvakken (3000 v. Chr – nu)
- Historische contexten:
* China (1842 – 2001)
* Duitsland (1918 - 1991)
- Voorbereiding op het examen (herhaling van de examenstof in periode 3 van het schooljaar)
- Trainen van examenvaardigheden.

Waarom interessant?
Geschiedenis is altijd en overal om je heen. Om je eigen identiteit te kunnen verklaren is kennis van het verleden noodzakelijk. Tenslotte komt 'niets zo maar uit de lucht vallen'. Zelfs gebeurtenissen of ontwikkelingen uit een verder verleden kunnen in het nu nog van invloed zijn. Het verleden heeft jou en je omgeving gevormd. Je bent daarom wie je bent en kunt hier in Nederland *zijn* wie je bent. Andersom geldt hetzelfde: je kunt verklaren waarom anderen dat bijvoorbeeld *niet* kunnen zijn.
Ken je het verleden, dan begrijp je je eigen heden en dat is dus bruikbaar voor de toekomst.
Het aanspreekpunt voor de bovenbouw van het VWO is mw. Migchelsen.

Global Perspectives and Research (GPR)

GPR is een verplicht vak in klas 4 en 5 voor leerlingen die tweetalig vwo volgen. (Leerlingen in het reguliere VWO volgen in de plaats van GPR het vak WOR.) GPR is door
Cambridge Assesment International Examinations (CAIE) ontworpen om de overstap van middelbare school naar universiteit te vergemakkelijken. Het vak is gericht op academische vaardigheden: kritisch denken, argumenteren, onderzoek doen, schrijven, presenteren. CAIE is 's wereld grootste aanbieder van internationale educatieve programma's. Hun programma's worden in 160 landen afgenomen en erkend door universiteiten en werkgevers over de hele wereld. Steeds meer universiteiten vragen daarnaast bij inschrijving aan studenten om te laten zien wat voor 'extra's' ze in huis hebben. Net als een IB-diploma wordt een Cambridge GPR-certificate door universiteiten over de hele wereld als een zeer waardevolle toevoeging gezien.

Het vak GPR bestaat uit twee delen. Global Perspectives (GP) is het deel dat in klas 4 en 5 TVWO wordt aangeboden, en bestaat uit drie onderdelen die in klas 5 geëxamineerd worden. Leerlingen kunnen er voor kiezen om deze examens alleen voor hun schoolrapport te doen, of ook voor een officieel CAIE GPR-certificate.
Daarna is het mogelijk een vierde examen te doen in klas 6, het Cambridge Research Report (CRR). Dit is een onderzoek dat leerlingen *zelfstandig* in klas 6 (begint in klas 5, tegelijk met de PWS-opstart) uitvoeren en daarmee meteen het profielwerkstuk vervangt dat alle 6vwo-ers moeten maken.

Het vak GPR kan op twee momenten afgesloten worden:

- Na het succesvol volgen van alleen het GP-programma in klas 4 en 5 (drie examens). De leerling krijgt dan een Cambridge Certificate Global Perspectives op AS-niveau.

- Na het succesvol volgen van zowel het GP-programma in klas 5, als het CRR-gedeelte (profielwerkstuk) in klas 6 (4 examens). De leerling krijgt dan een Cambridge Certificate Global Perspectives and Research op A-niveau.

AS-niveau is een halve A-level. Een A-level is een tweejarig programma, een AS-level is dus een eenjarig programma.

Aan de officiele CAIE-examens zijn kosten verbonden (meestal rond de € 200,- voor de eerste 3 examens, en nogmaals ongeveer € 200,- voor het vierde examen).

Mevr. S. Van Harten
s.vanharten@rsgsl.nl

Informatica

Het vak informatica is een waardevolle aanvulling op elk profiel. Ten opzichte van andere vakken ben je bij informatica minder met theorie bezig. Je werkt met opdrachten en projecten om de theorie in praktijk te brengen.

Daarom informatica

- In ICT kun je veel creativiteit kwijt. Veel ruimte voor ontwerpen, coderen en maken.
- Je leert probleemoplossend denken.
- Met een vervolgopleiding op het gebied van ICT kun je alle kanten uit. Het ligt er maar net aan waar je interesses liggen en waar je goed in bent.

Informatica is een bijzonder boeiend vak. Het is veelzijdig, want het wordt overal toegepast. Verder is informatica een onderdeel bij heel veel studies op universiteiten (bv. kunstmatige intelligentie, Industrieel Ontwerpen, medische studies en psychologie). Basiskennis en concepten van informatica heb je daar hard nodig.

Meisjes blijken op veel terreinen van informatica minstens zo goed of zelfs beter dan jongens te zijn. Vaak richten ze zich niet zozeer op de techniek, maar op de vraag: wat kun je ermee? En dat is eigenlijk de belangrijkste vraag bij dit vak.

Praktisch

Iedere module wordt afgesloten met een toets of praktische opdracht. Alle onderdelen tellen mee voor het eindcijfer van informatica. Je start direct in klas 4 met het examenprogramma. Het vak sluit je na de tweede periode in klas 6 vwo af. Het vak informatica wordt alleen als schoolexamen afgenomen. Je doet dus geen centraal schriftelijk examen.

Je gaat onder andere met de volgende onderwerpen aan de slag:

- Hardware
  - wat heb je allemaal nodig voor een complete computer?
  - hoe werkt een computer (computerarchitectuur)?
- een website ontwerpen en bouwen met html en css (en eventueel javascript)
- programmeren in Python (prakische toets)
- physical computing met de micro:bit (praktische opdracht)
- een game maken met Flowlab (praktische opdracht)
- paper RFID & NFC (gemaakt m.b.v. LaTeX)
- Interaction design
- netwerken & Internet of Things
- databases
- een interactief systeem bouwen met een Arduino

Voor wie interessant?

Het je interesse werken in de ICT maar weet je nog niet precies welke richting je zou willen kiezen, dan kan het vak informatica je wellicht helpen om de juiste keuze te maken. Als je het vak informatica kiest, komt dat je in ieder geval nu en later goed van pas. Je hebt iedere dag te maken met computers, telefoons en informatica. Er komen steeds meer beroepen met ICT.

Voor het vak informatica hoef je in ieder geval geen 'computernerd' te zijn. Met een brede belangstelling voor ICT, creativiteit (!) en een dosis doorzettingsvermogen (ook zelf in staat zijn iets uit te zoeken) is voldoende. Thuis zelf een computer tot je beschikking hebben en af en toe software daarop kunnen installeren is wel noodzakelijk.

Wil je meer weten, heb je specifieke vragen? Je kunt hiervoor altijd terecht bij dhr. Leeflang (locatie Slingerbos, lokaal 9).

Kunst – Beeldende Vormgeving & Kunst Algemeen

BV en KUA vormen samen 1 vak in het profiel Cultuur en Maatschappij, maar je kunt het vak ook kiezen in de andere profielen.

Beeldende Vormgeving is een praktisch vak waarbij je zelf beeldend onderzoek leert doen naar een bepaald thema op basis van het werk van kunstenaars & kunststromingen. Onderzoekende vaardigheden, analytische vaardigheden en creërende vaardigheden maar ook je reflectieve vaardigheden worden volop getraind bij dit vak.
Kijken naar het werk van kunstenaars, het werk analyseren, zelf iets creëren (beeldende werk maken) op basis van dit werk, reflecteren op je werk, verdiepen in materialen en technieken, je werk verbeteren/ vernieuwen. Hoe ga je om met een bepaalde techniek? Hoe verbeeld je een bepaald thema? Hoe maak je iets origineels? Belangrijke vragen bij dit vak!
Je krijgt les in het omgaan met materiaal en technieken, kennis over de kunstgeschiedenis en coachende gesprekken met jouw kunstdocent over jouw leervragen en jouw eigen beeldende proces bij dit vak. Ook leer je feedback ontvangen om jouw werk te verbeteren en leer je feedback geven om je klasgenoten verder te helpen. Dit vak volg je 2 uur per week en sluit je af met een schoolexamen.

Kunst Algemeen is een theoretisch vak waarbij je colleges krijgt over kunst/ cultuurgeschiedenis, kunststromingen, kunstvormen en (schoonheids-) opvattingen over kunst en cultuur in een bepaalde tijd. Je leert kunststijlen herkennen en met elkaar vergelijken en bronmateriaal op adequate wijze gebruiken. Je doet onderzoeksopdrachten naar het werk van kunstenaars, je oefent met examenvragen en we werken met diverse spelvormen om de examenstof onder de knie te krijgen. We werken met de methode Bespiegeling, een mooie methode met veel digitale hulpmiddelen om de stof op een voor jou fijne manier onder de knie te krijgen.

Excursie!
Natuurlijk moet je kunst vooral in het echt ervaren. Daarom gaan we ieder jaar naar een mooie tentoonstelling en/ of galerie in een grote stad. Waar we naar toe gaan is nog even een verrassing...

We werken met de digitale methode Bespiegeling, een mooie methode met veel digitale hulpmiddelen om de stof op een voor jou fijne manier onder de knie te krijgen.

De examenstof bestaat uit:

- De cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20e eeuw
- De massacultuur vanaf 1950

En twee van de onderstaande (wisselende) examenonderwerpen:
  - de cultuur van de kerk van de 11e t/m de 14e eeuw;
  - de hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw;
  - de burgerlijke cultuur van Nederland in de 17e eeuw;
  - de cultuur van Romantiek en Realisme in de 19e eeuw

Kunstdisciplines die aan bod komen bij Kunst Algemeen zijn: Theater/ toneel, dans, muziek, beeldende kunst, film, nieuwe media

We bekijken de perioden en kunstdisciplines vanuit de 6 invalshoeken:
1. Kunst en religie, levensbeschouwing
De leerling kan aangeven met welke visies, doelen, middelen en inhouden de kunsten religieuze en/of levensbeschouwelijke uitgangspunten vertolken.
2. Kunst en esthetica
De leerling kan aangeven welke ideeën over schoonheid in kunst en kunstwaardering een rol spelen.

3. Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht
De leerling kan aangeven welke invloed opdrachtgevers en politieke ideeën hebben op de rol en de inhoud van kunst en op de positie van de kunstenaar.
4. Kunst en vermaak
De leerling kan aangeven hoe vorm en inhoud bepaald worden door de vermaaksfuncties van kunst in relatie tot het daarbij betrokken publiek.
5.Kunst, wetenschap en techniek
De leerling kan aangeven hoe kunst en wetenschap/techniek op elkaar inwerken.
6. Kunst intercultureel
De leerling kan aangeven hoe Westerse en niet-Westerse kunst en cultuur elkaar wederzijds beïnvloeden.
Dit vak volg je 1 uur per week en sluit je af met een centraal examen.

10 redenen om een kunstvak te kiezen! Wat leer je eigenlijk?

1. Visueel –ruimtelijke vaardigheden (materiaalkennis, technische kennis, ontwerpvaardigheden etc.)
2. Interpersoonlijke en intra persoonlijke vaardigheden (zelfinzicht, inzicht in eigen motivatie, leren van fouten)
3. Doorzettingsvermogen (doorgaan, ook bij lastige momenten)
4. Expressie (uitdrukkingsvermogen)
5. Waarnemen of observeren (aan de hand van het kijken naar kunst leer je heel precies te observeren en onder woorden te brengen wat je ziet, denkt of vindt)
6. Je voorstellingsvermogen trainen (dit helpt je om oplossingen te bedenken en om tot actie te komen)
7. Innoveren (experimenten doen, risico's nemen, nieuwe dingen uitproberen)
8. Creatief denken (heel veel goede mogelijkheden en antwoorden bedenken op een bepaald probleem, divergent denken)
9. Reflecteren (kijken naar je werk en werkwijze, leren van je werk en werkproces)
10. Procesmatig denken en werken (je werkproces vastleggen, feedback geven, ontvangen en verwerken, samenwerken)

Vervolgopleidingen? Een kunstvak is nooit een verplicht vak voor een vervolgopleiding maar wel heel handig als basis voor bijvoorbeeld een studie kunstgeschiedenis, theaterwetenschappen, film- en televisiewetenschap, media- en cultuurwetenschap, geschiedenis, voor het opbouwen van een portfolio voor als je toelating wilt doen aan een kunstacademie of voor als je architectuur of design wilt gaan studeren.
Vragen over het vak? Neem contact op met een van de kunstdocenten,
Hester Battem & Mandy de Waal

Lichamelijke opvoeding

In 4 vwo krijg je bij het vak Bewegingsonderwijs/Lichamelijke opvoeding (LO) te maken met een examendossier, het PTA van LO. In de twee uur per week dat je LO krijgt ben je bezig om te zorgen dat je gym met een voldoende of goed kunt afsluiten. In dit jaar zitten er verplichte onderdelen die beoordeeld worden. Veel praktijk natuurlijk, die je in de onderbouw allemaal al gehad hebt. Te denken valt aan softbal, atletiek, turnen, volleybal, basketbal, voetbal, hockey etc. Softbal wordt door iedereen afgesloten met een toernooi. Deelname aan het jaarlijkse volleybal en basketbaltoernooi is facultatief.

Er worden ook een aantal spelen en onderdelen alleen beoefend, zonder dat er een beoordeling aan vast zit. Hierbij moet je denken aan tafeltennis, badminton, zaalhockey, zaalvoetbal, bewegen op muziek, zelfverdediging, circuit etc. Bovendien ga je samen met anderen een stukje lesgeven, fluiten, bewegen en regelen. Allemaal een vervolg van wat je in de onderbouw ook al deed.

S.O.K (Sport Oriëntatie Keuze)
In 5VWO ga je in het 2e semester de verplichte **S.O.K** (Sport Oriëntatie Keuze) doen, afgewisseld met gewone lessen LO waarin dan weer een aantal onderdelen herhaald worden, maar ook nieuwe sport(onderdelen) kunnen worden aangeboden.
Tevens besteden wij aandacht aan Reanimeren. Dit doen wij via Hartveilige School. Hierin leren de leerlingen in een blokuur middels theorie en praktijk de basis van het reanimeren.

Bij de S.O.K. kun je een keuze maken voor onderdelen die we op school niet zo snel doen of waar wij de accommodatie en/of de kennis niet voor hebben. Je kunt kiezen uit bijvoorbeeld squash, mountainbiken, tennis, padel, surfen , golf, cricket, fitness, krav maga spinning, indoor-skiën etc. Voor een kleine bijdrage volg je dan een lessenreeks van drie lessen. Deze lessen duren op school ook weer een blokuur en buiten de school een gewoon klokuur. Voor de lessen LO en de S.O.K. geldt dat je met voldoende inzet en motivatie moet hebben meegedaan om het jaar met een voldoende af te kunnen sluiten.

6 vwo
Gedurende het eerste semester heb je nog één lesuur in de week LO. In dit halve jaar bieden we een herhaling aan van onderdelen die je in de afgelopen jaren hebt gedaan. Ook in leerjaar 6Vwo hopen we weer voldoende inzet en motivatie te zien, want na dit halve jaar krijg je een definitieve eindbeoordeling V of G.
Zonder een voldoende voor LO krijg je géén diploma.

Ook in 5 en 6 vwo kun je natuurlijk weer facultatief meedoen aan de jaarlijkse volleybal en basketbaltoernooien.

De vakgroep bewegingsonderwijs

Maatschappijleer

Het vak maatschappijleer is een verplicht vak voor zowel de Havo als het Vwo. Het hoort bij het gemeenschappelijk deel en ongeacht welk profiel je hebt: maatschappijleer hoort erbij. In 4Vwo sluit je maatschappijleer af. (in 6ath krijg je dus geen CSE van maatschappijleer, we gaan samen proberen om in 4 ath een 6,5 of hoger te scoren als eindcijfer)

Bij het vak maatschappijleer houd je je vooral bezig met de onderwerpen:

- Parlementaire democratie
- Rechtsstaat
- Pluriforme Samenleving

Belangrijke vaardigheden die aan de orde komen bij dit vak zijn:

- Discussievaardigheden
- Argumentatievaardigheden
- Informatievaardigheden

Wat zijn de raakvlakken met het dagelijks leven?
Tijdens de lessen maatschappijleer zul je een beter inzicht krijgen in al deze onderwerpen. Er worden discussies gehouden over diverse actuele onderwerpen (bijvoorbeeld tijdens de verkiezingen), maar ook geeft het je informatie over je rechten en plichten van je (vakantie)werk. Bijzonder leuk en leerzaam dus! Je krijgt kennis (feiten), je ontwikkelt dan attitudevorming (houding tov andere mensen en onderwerpen) en vaardigheidstraining (bijvoorbeeld statistiek beoordelen, interview kunnen houden, hoofd en bijzaken onderscheiden)

Heb je interesse in politiek en maatschappelijke vraagstukken zoals criminaliteit, werkloosheid, multiculturele samenleving, drugsproblematiek, dan vind je het vak maatschappijleer ook interessant. Maatschappijleer hangt ook sterk samen met de vakken geschiedenis, economie en aardrijkskunde.

In vervolgopleidingen zoals journalistiek, rechten, mediakunde, communicatiewetenschappen, sociale wetenschappen, sociologie, psychologie, criminologie en culturele antropologie komt maatschappijleer van pas.

De vakinhoud van maatschappijleer in het voortgezet onderwijs (VO) in Nederland is gericht op het ontwikkelen van maatschappelijk bewustzijn, kritisch denken en burgerschapsvaardigheden bij leerlingen. Hieronder geef ik je een overzicht van de belangrijkste onderwerpen en thema's die in maatschappijleer aan bod komen, gebaseerd op de meest recente kerndoelen en examenprogramma's voor vmbo.

🎯
Doel van maatschappijleer
Leerlingen leren:
Hoe de samenleving in elkaar zit.
Hoe mensen samenleven en omgaan met verschillen.
Wat hun rechten en plichten zijn als burger.
Hoe ze actief kunnen deelnemen aan de samenleving.
🧠
Belangrijke thema's maatschappijleer (VO)
1.
Pluriforme samenleving
Cultuur en subculturen
Immigratie en integratie
Identiteit en socialisatie
Tolerantie en polarisatie
2.

Rechtsstaat
Grondrechten (klassieke en sociale)
De trias politica (scheiding der machten)
Wetgeving en rechtspraak
Criminaliteit en rechtshandhaving
3.
Parlementaire democratie
Politieke stromingen (liberalisme, sociaaldemocratie, christendemocratie)
De rol van de overheid
Het parlementaire stelsel
Verkiezingen en politieke besluitvorming
4.
Verzorgingsstaat
Sociale zekerheid en uitkeringen
Rol van de overheid in onderwijs, zorg en werk
Solidariteit en eigen verantwoordelijkheid
Veranderingen in de verzorgingsstaat

Havo/vwo:
Internationaal recht en internationale samenwerking
Media en beeldvorming
Globalisering en multiculturele samenleving
Kritisch analyseren van maatschappelijke vraagstukken

Vmbo:
Praktische toepassing van maatschappelijke regels
Oriëntatie op burgerschap en participatie
Criminaliteit en straffen in begrijpelijke context

📚 Maatschappijleer vs. Maatschappijwetenschappen
Maatschappijleer is een verplicht vak voor alle leerlingen in het voortgezet onderwijs.
Maatschappijwetenschappen is een keuze-examenvak op havo/vwo met meer nadruk op onderzoek, theorieën en wetenschappelijke benadering van maatschappelijke kwesties.

Verdere informatie kun je krijgen bij de docenten Dhr. Glazenberg en mevr Bosman.

Natuurkunde

Natuurkunde is eigenlijk synoniem aan het dagelijks leven. Stel je eens een wereld voor zonder WiFi, auto's, wekkers, energydrank, muziek en displays? Dat zal wel erg saai worden, toch?

We proberen bij natuurkunde de verschijnselen om ons heen te verklaren en te voorspellen (bijvoorbeeld hoe snel moet ik fietsen wil ik nog op tijd op school komen?). In de bovenbouw ga je verder aan de slag met onderwerpen zoals kracht, beweging, licht, geluid en elektriciteit. De onderwerpen worden wat breder uitgelegd, zo hebben we het niet meer over geluid alleen maar over golven en trillingen. Nieuwe onderwerpen zijn energie, arbeid en radioactiviteit. Je krijgt vier keer per week les en je doet, net zoals in de onderbouw, ook practicum om de zaken beter te leren begrijpen.

Is natuurkunde technisch? Ja, voor een groot deel ga je aan de slag met formules en rekenwerk. Maar er zit altijd een menselijke component aan: wat is de stralingsbelasting bij een röntgenfoto, wat zijn maatregelen om opwarming van de aarde te voorkomen?

Natuurkunde is vaak verplicht voor technische studierichtingen. Ook voor veel opleidingen in de gezondheidszorg in het Hbo of Wo (universitair) is het noodzakelijk.
De arbeidsmarkt had en heeft een grote behoefte aan deze mensen. In deze moderne wereld zal hiernaar een steeds een grote(re) vraag blijven: werk verzekerd!

Het vak natuurkunde is in de onderbouw nog een algemeen vak, waar vaak naar feiten wordt gevraagd. Het tempo en de moeilijkheidsgraad in de bovenbouw liggen beduidend hoger. Het toepassen van je kennis staat centraal. Je moet nu de formules en theorieën goed begrijpen wil je een opgave succesvol maken. Het klakkeloos invullen van een formule werkt niet meer. Er wordt een groter beroep op beheersing van wiskundige vaardigheden gedaan. Doorzettingsvermogen en je niet snel uit het veld laten slaan zijn belangrijke karaktereigenschappen. Het wordt daarom wel leuker: je leert nog beter de dingen om je heen of werking van apparaten te begrijpen.

Praktisch
Is natuurkunde praktisch? Ja, voor een groot deel ga je aan de slag met formules en rekenwerk. Maar er zit altijd een menselijke component aan: wat is de stralingsbelasting bij een röntgenfoto, wat zijn maatregelen om opwarming van de aarde te voorkomen? Wanneer zien we een wassende maan? Daarnaast kun je ook kiezen voor de keuzemodule 'Geofysica'. Hier leer je in één periode veel over de natuurkunde in de Aarde. De andere keuzemodule is 'Relativiteit'. Dit is een eerste kennismaking met het werk van Albert Einstein.
Natuurkunde is een verplicht vak in het NT profiel. Op het vwo is het een keuzevak voor NG.

Voor wie interessant?
Natuurkunde is interessant voor leerlingen die meer willen begrijpen hoe de dingen werken om hun heen en hoe de materie is opgebouwd en wat dat betekent voor bepaalde toepassingen.
Natuurkunde is vaak verplicht voor technische studierichtingen. Ook voor veel opleidingen in de gezondheidszorg in het HBO of WO (universitair) is het noodzakelijk.
De arbeidsmarkt heeft een grote behoefte aan deze mensen. In deze moderne wereld zal hiernaar een steeds een grote(re) vraag blijven: werk verzekerd!

Namens de bovenbouw docenten: Dhr. Weening & Mevr. Pereira

Natuur, leven en technologie

Vwo'ers in de bovenbouw van RSG Slingerbos|Levant kunnen het vak natuur, leven en technologie (NLT) tegenkomen. **NT'ers** kunnen het kiezen als profieldeelvak en vrije-deelvak; **NG'ers** kunnen het kiezen in hun vrije deel.

NLT is een **modulair vak**, dat wil zeggen dat je in 3 jaar tijd 9 verschillende modules met steeds een andere docent aangeboden krijgt. Een module duurt 1 kwartaal, met steeds 3 lesuur per week. Een excursie kan een onderdeel zijn van een module. Ook worden experts van buiten soms gevraagd om binnen een module een bijdrage te leveren.

Module-onderwerpen van dit moment

In 4Vwo:

1. Forensisch Onderzoek (denk CSI), met Dhr. Langstraat;
2. Technisch Ontwerpen voor de Gezondheidszorg (vind technische hulpmiddelen uit, volgens een strak procedé), met Dhr. Langstraat;
3. Robotica (programmeren met Lego-robots), met Dhr. Leeflang.

In 5Vwo*:*

4. Proeven van Vroeger (wetenschapsfilosofie met proefopstelling en bewijsvoering zoals ze dat vroeger deden) met Dhr. Oostveen.
5. Moleculaire Gastronomie (scheikundig koken), met Dhr. Soer;
6. Satellieten en aardobservatie (Hoe en wat observeer je met een satelliet), met Dhr. Wiffen;
7. Medicijnen, van Molecuul tot Mens (scheikundig-biologische medische verkenningen) met Dhr. Soer

In 6Vwo:

8. De toekomst van de landbouw (waarschijnlijk...) met Dhr. Oostveen.
9. Medische Beeldvorming (niet alleen kennis …!), met Dhr. Wiffen.

NLT kent geen Centraal Examen; je eindcijfer wordt opgebouwd uit de SE-cijfers, die je voor de modules in 5 en 6Vwo haalt.

Voor wie interessant?
NLT is in de β-hoek een aantrekkelijk vak, omdat het veel verschillende aspecten uit de β-wereld behandelt. Daarmee is het een verbredend vak, maar daarbovenop vooral verdiepend. Het is ideaal voor iedereen, die verder wil in die β-wereld, maar die wil weten wat daar allemaal te koop is. Met NLT in je pakket kun je tot een beter onderbouwde studiekeuze komen. Ook is NLT een vak waarin je samenwerkt (en leert samen te werken) in multidisciplinaire teams.
Natuurlijk zal niet elke module elke leerling even goed bevallen. Juist dan is het goed te weten dat een volgend kwartaal zich een nieuwe module met een nieuwe leraar aandient.

Heb je vragen over NLT? Dan kun je je tot mij (**Dhr. J. Oostveen, vakgroepvoorzitter NLT**) wenden, maar ook tot één van bovengenoemde module-docenten. Zij hebben de meest concrete vakkennis.

natuur
leven
technologie
VERENIGING NLT

Nederlands

Nederlands in de bovenbouw
Net als in de onderbouw, heeft elke leerling in de bovenbouw Nederlands.

Je bent al gewend dat veel verschillende onderwerpen behandeld worden en in de bovenbouw gaat dat gewoon zo door.

- Je krijgt weer tekstverklaring, spelling, formuleren, woordenschat.
- Je gaat debatteren, je houdt een (presentatie van een) betoog of een beschouwing.
- Je gaat schrijven (betoog, beschouwing, persoonlijk essay).
- Je krijgt gedichten die je gaat analyseren (denk hierbij ook aan beeldspraak en aan stijlfiguren die je al in de onderbouw hebt geleerd).
- Je krijgt literatuurgeschiedenis en leest daarbij boeken.
- Je gaat in gesprek over literatuur.

Kortom, je bouwt gewoon verder op wat je al geleerd hebt in de onderbouw!

De sectie Nederlands

Onderzoek en Ontwerpen

Onderzoek & Ontwerpen (O&O)

Bedenk jij graag oplossingen voor echte problemen? Werk je graag samen en wil je leren door te doen? Dan is O&O misschien wel het vak voor jou.

Bij Onderzoek & Ontwerpen (O&O), het vak van het Technasium, werk je niet uit een lesboek. Je gaat aan de slag met echte opdrachten van bedrijven, organisaties en overheden. Denk bijvoorbeeld aan het ontwerpen van woningen of de toekomstbestendige openbare buitenruimte waar je klimaat en ontmoeten samenbrengt. Het kan gebeuren dat je door onderzoek aan slimmere netwerkmogelijkheden een Techbedrijf adviseert. We doen ook mee aan wedstrijden: Bij de Young Solar challenge bouwen leerlingen hun eigen boot op zonne-energie en bij de Innovatie Challenge van de TU Eindhoven wordt gestreefd naar het beste nieuwe product.

Leren door te doen

O&O draait om onderzoeken, ontwerpen en samenwerken. Je werkt in teamverband aan projecten voor echte opdrachtgevers. Aan het begin van een project bezoek je vaak een bedrijf of organisatie om het probleem beter te leren kennen. Vervolgens ga je samen op zoek naar de beste oplossing.

Tijdens het project krijg je begeleiding van je docent én van professionals uit de praktijk. Je leert hoe onderzoekers, ontwerpers en ingenieurs werken en ontdekt waar jouw talenten liggen.

Academische vaardigheden voor de toekomst

Er blijft grote behoefte aan duurzame en innovatieve oplossingen. Daar zijn goed opgeleide mensen voor nodig. Het technasiumonderwijs stoomt havo- en vwo-leerlingen klaar tot nieuwsgierige en succesvolle studenten van bètatechnische studies. Als Technasiumleerling ontwikkel je academische vaardigheden die niet alleen belangrijk zijn in het HBO en WO, maar die je later in jouw werk ook gebruikt:

- samenwerken;
- presenteren;
- onderzoeken;
- ontwerpen;
- creatief denken;
- plannen en organiseren;
- zelfstandig werken.

Je leert om problemen stap voor stap aan te pakken en je ideeën professioneel uit te werken.

Meesterproef en profielwerkstuk

In 6 vwo sluit je O&O af met een meesterproef. Hiervoor zoek je, samen met je docent, een opdrachtgever en werk je aan een vraagstuk dat jou aanspreekt.

Het profielwerkstuk maakt onderdeel uit van de meesterproef. Daardoor kun je beide combineren binnen één interessant project.

Lesuren en beoordeling

In vwo 4, 5 en 6 heb je vijf lesuren O&O per week. Deze tijd gebruik je om op school aan jouw projecten te werken. Je hebt veel vrijheid om je werk te plannen en bepaalt grotendeels zelf hoe je de beschikbare tijd inzet.

Projecten:

- **vwo 4:** twee projecten en één keuzeproject;
- **vwo 5:** twee keuzeprojecten;
- **vwo 6:** meesterproef (inclusief PWS).

O&O wordt afgesloten met een schoolexamencijfer (SE). Er is geen centraal examen. Na succesvolle afronding ontvang je naast je diploma ook een Technasiumcertificaat.

Meer weten?

Spreek één van de O&O-docenten aan:

- mevrouw Verhagen
- meneer Soer
- meneer Langstraat

Scheikunde

Bij het vak scheikunde houd je je vooral bezig met het bestuderen van stoffen en hun eigenschappen. Je doet veel proeven waarbij je goed moet waarnemen. Scheikunde in de bovenbouw is een vervolg op scheikunde in de onderbouw.
Het practicum blijft een grote rol spelen.
Het gaat niet alleen om wat er met stoffen gebeurt bij een reactie, maar ook om hoeveel stof reageert: je gaat wat meer rekenen.
Het verschil tussen het bovenbouwvak en het onderbouwvak is aan de ene kant dat het vak wat exacter is in de bovenbouw.
Aan de andere kant moet je in de bovenbouw meer verbanden tussen zaken gaan zien.

Het vak scheikunde gaat je een hoop leren:

- je leert hoe je zaken kunt onderzoeken;
- je leert om te gaan met allerlei stoffen en apparatuur;
- je leert logisch denken.

Scheikunde is een exact vak, maar weer niet zo exact als wiskunde of natuurkunde. Het is wel handig als je je wat abstractere dingen een beetje kunt voorstellen. Met hard leren kun je heel ver komen. In de bovenbouw wordt er ook veel gerekend aan chemische reacties en is vooral het rekenen met verhoudingen belangrijk. Het is niet zo dat er gewerkt wordt met ingewikkelde wiskundige formules.

Onderwerpen
De onderwerpen in de bovenbouw zijn heel verschillend. Dit varieert van basiskennis scheikunde t/m chemisch rekenen. En van koolstofchemie tot zouten. Of van zuren en basen. Ook zelf onderzoek doen hoort bij de onderwerpen van de bovenbouw. Ook ga je weer veel proefjes doen om de genoemde onderwerpen beter te begrijpen.

Toetsing
Je krijgt in de toetsweken SE toetsen. Maar ook tussendoor zijn er toetsen. Bovendien ga je ook PO (praktische opdrachten) individueel uitvoeren.

Voor wie interessant?
Het vak is vooral de moeite waard als je belangstelling hebt voor gezondheid of de natuur om je heen, of gewoonweg als je het leuk vindt om te experimenteren met allerlei stoffen en wilt weten waarom stoffen bepaalde eigenschappen hebben.

Er zijn veel leerlingen die kiezen voor een studierichting waar scheikunde een belangrijke rol speelt zoals biochemie, medische natuurwetenschappen, farmacie en milieuchemie. Voor veel studierichtingen is scheikunde een belangrijk bijvak, zoals voor medicijnen en biologie. Zelfs als er geen scheikunde in je vervolgstudie zit, is het een nuttig vak om op de Havo of het Vwo te volgen. Het systematisch aanpakken en oplossen van problemen kun je namelijk overal voor gebruiken.
Scheikunde zit in het NG en NT profiel. Er is een groot tekort aan afgestudeerden met een natuurprofiel. Als je afgestudeerd bent, word je bij veel bedrijven met open armen ontvangen!
Als je van plan bent om die richting op te gaan is het wel belangrijk het vak al vanaf de 3e klas heel goed bij te houden. Het is een stapelvak! Als je in de 3e klas met hard werken maar net een voldoende weet te halen is het de vraag of het verstandig is het vak/profiel te kiezen. Doe in ieder geval al in de 3e klas je uiterste best en luister goed naar het vakadvies van die leraar!!

Verdere informatie kun je krijgen bij Mevr. Schunselaar-Paap en dhr. Pronk.

TWEETALIG ONDERWIJS - TVWO

Tweetalig onderwijs stopt niet in de bovenbouw! Het is een doorlopend programma van klas 1-6. Omdat je alle vakken opnieuw mag kiezen, heb je ook expliciet de keuze of je door wil gaan met het tto. Realiseer je dan wel dat je halverwege een programma stopt. In de bovenbouw zijn er wel veranderingen ten opzichte van de onderbouw.

Wat heb je er aan?
Steeds meer universiteiten en hbo's bieden colleges aan in het Engels, gebruiken Engelstalige boeken of hanteren Engels als spreektaal. Het is fijn als dat geen obstakel is. Daarnaast staat de tto-bovenbouw in het teken van pre-academische vaardigheden. Zo leer je ijzersterke essays schrijven bij het IB, kritisch teksten en bronnen analyseren bij GPR en blijf je jouw Engels verder verbeteren om bij dat 'near-native' niveau uit te komen. Oud-tto leerlingen geven vaak aan dat ze *echt* een streepje voor hebben op leerlingen uit regulier vwo.
Daarnaast ontwikkel je jezelf als persoon en als 'wereldburger' verder in de bovenbouw. Je krijgt unieke mogelijkheden om de wereld en jezelf verder te ontdekken. Iets waar je een leven lang de vruchten van plukt.

Wat zijn de veranderingen?
Het aantal Engelstalige vakken in de bovenbouw tvwo is minder dan in de onderbouw. Dat is op alle tto-scholen het geval. Eindexamenvakken worden uiteindelijk in het Nederlands geëxamineerd en het is daarom raadzaam om op tijd de juiste Nederlandse termen te leren. Dat doen we dus ook. Je kunt deze overgang vergelijken met de eerste maanden in het tto. Het is even schakelen, maar docenten kunnen en zullen je hier ook bij helpen.
Nog ongeveer 25% van de lessen zal in het Engels zijn ipv de 60% van de onderbouw. De vakken die in het Engels worden gegeven, zijn uiteraard Engels en verder LO (Physical Education), ckv (Cultural Arts), GPR (Global Perspectives and Research) en Maatschappijleer (of Social Studies).

Bij het vak Engels volg je een volledig ander programma dan de reguliere vwo-leerlingen. Aan het eind van klas 3 zit je ongeveer op vwo-6 niveau en heb je ook examen luistertoetsen en leesteksten gehad als toetsen. Bij het vak Engels gaan we in de bovenbouw dus *verder* en doen we het Language and Literature programma van het internationaal erkende International Baccalaureate wat ook op international schools gegeven wordt.
Het vierde leerjaar Engels is een pre-IB jaar. Dat wil zeggen dat de focus ligt op het voorbereiden op het IB-programma dat je in klas 5 en 6 gaat volgen. We doen opdrachten in de stijl van dat programma, maar deze tellen nog niet mee voor het IB.
In klas 5 bestaat uiteindelijk de mogelijkheid om dit vak af te sluiten met een Cambridge-examen, maar dit is niet verplicht. Het volgen van het vak is wel verplicht; je dient het vak af te sluiten met de beoordeling 'voldoende' of 'goed'.

In klas 4 en 5 is ook het vak Global Perspectives and Research nieuw. Dit komt in de plaats van wetenschapsoriëntatie in de niet-tto klassen. Voor meer info over dit vak, zie de pagina over GPR. Het profielwerkstuk in klas 6 wordt geschreven in het Engels. Je kan er ook voor kiezen om vanuit Global Perspectives een Cambridge Research Report als PWS te doen.

Travel
In de bovenbouw krijgen de reizen een hele nieuw dimensie.
Zo krijg je de mogelijkheid om deel te nemen aan I-Explore waarbij je je voorbereid op een reis naar Kenia en Tanzania aan het begin van klas 5. Je begint in klas 4 met de fundraising zodat je in klas 5 voldoende geld hebt opgehaald voor de reis, Stichting Sengerema en meer weet over jouw reisbestemming. Deze reis is optioneel.

In klas 5 ga je op een internationale stage; Iwork. Het is de bedoeling dat je terzijnertijd zelf een stage van 1-3 weken bij een bedrijf in een Engelstalige omgeving zoekt. Uiteraard zal school je hierbij ondersteunen.
In de loop van de bovenbouw zijn er naast de reizen verschillende tto-activiteiten. Zo komt het theatergezelschap Phileas Fogg langs, zijn er Highland Games, gastsprekers en meer.
Verdere informatie kan je verkrijgen bij: Mevr. de Vries, Mevrouw Maclear of jouw mentor.

Wetenschapsoriëntatie (WOR)

WOR is verplicht voor de reguliere leerlingen van het vwo die niet het tweetalige programma volgen. Het vak is ontwikkeld omdat ruim 30% van de eerstejaars studenten in het wetenschappelijk onderwijs (WO) haar studie afbreekt of verandert van studierichting. De vraag is wat wij als vwo-afdeling kunnen bijdragen aan een succesvolle (start van een) vervolgstudie. Met een uitgebreid LOB-traject proberen wij een zorgvuldiger studiekeuze te bereiken. Een betere voorbereiding op het WO ligt naar onze mening ook in het vergroten van de (pre)academische vaardigheden van onze vwo-leerlingen. Daarvan uitgaande is het vak WOR ontwikkeld.

WOR kent de volgende inhoud:

A. Academische vaardigheden, zoals:
- Een onderzoeksvraag formuleren,
- een onderzoeksvoorstel ontwikkelen,
- bronnenonderzoek,
- informatievaardigheden,
- argumentatievaardigheden,
- presenteren,
- evalueren,
- reflecteren,
- samenwerken,
- plannen.

B. Wetenschapsfilosofie, waarbij vijf kernvragen centraal staan:
- Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?
- Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?
- Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?
- Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?
- Mag alles wat kan?

C. Profielwerkstuk
Leerlingen gaan in het tweede semester werken aan hun profielwerkstuk. Dit profielwerkstuk moeten ze in 6V afronden. Het is de bedoeling dat ze in 5V al groepjes vormen, dat ze dan al nadenken over hoofdvragen en deelvragen en over de manier waarop ze het onderzoek willen uitvoeren. Dit zal vormgegeven worden in een onderzoeksvoorstel, wat voor de zomervakantie afgerond en beoordeeld dient te zijn.

Wiskunde is voor iedereen

Voor iedereen die een VWO diploma wilt gaan halen is het zeker dat hij of zij doorgaat met wiskunde. Wiskunde is één van de drie kernvakken en net als die andere twee kernvakken (Nederlands en Engels) is wiskunde een verplicht vak. Weinig te kiezen dus, zou je denken. Toch wel, want je kunt kiezen met welk soort wiskunde je verder gaat in het VWO. Er zijn namelijk drie soorten wiskunde namelijk wiskunde A, B en C (er is nog een vierde soort namelijk wiskunde D maar dit vak wordt niet aangeboden op deze school). Hieronder leggen wij uit hoe jij tot de juiste keuze kan komen.

Drie soorten wiskunde:
In de bovenbouw kun je dus uit drie soorten wiskunde kiezen: wiskunde A, wiskunde B en wiskunde C. Voor de meeste leerlingen is het vaak een keuze tussen wiskunde A of wiskunde B, en vaak wordt die keuze bepaald door de profielkeuze. Laten we eerst de verschillende soorten wiskunde kort typeren.

Wiskunde A is meer praktijkgericht. Hoe kan je praktische situaties aanpakken met wiskundige technieken? Dit vak zoekt aansluiting met andere vakken zoals economie, bedrijfseconomie, aardrijkskunde en biologie. Een flink deel van het programma gaat over statistiek en kansrekening.

Wiskunde B is meer wiskunde/techniek-gericht. Welke wiskunde kan je gebruiken om abstracte of technische problemen op te lossen? Hoe werkt die wiskunde? Hoe deden ze dat vroeger? Wiskunde B bereidt jou goed voor op technische studies (zoals bijvoorbeeld in Delft, Twente en Eindhoven).

Wiskunde C is gericht en gemaakt voor leerlingen die het C&M profiel kiezen. Ongeveer de helft van het programma is vergelijkbaar met het wiskunde A programma, maar dan iets minder diepgaand. Het andere deel van het programma zoekt aansluiting bij de sociale studies, kunstvakken en filosofie.

Wanneer kies je wat?
Wiskunde A: een goede en veilige keuze. Je krijgt wiskunde aangeboden op een normaal vwo niveau. Het is praktijk gericht dus qua abstractheid valt het mee. Je kunt met wiskunde A bij heel veel vervolgopleidingen terecht. Je kunt niet voor wiskunde A kiezen wanneer je het NT profiel hebt gekozen, want dan moet je wiskunde B nemen.

Wiskunde B: is verplicht voor NT'ers. Voor de andere profielen geldt dat het een keuze is. Kies voor wiskunde B wanneer je liefhebber bent van wiskunde, of geïnteresseerd bent in wiskunde of wanneer je een technische of natuurwetenschappelijke vervolgstudie op het oog hebt. Je doet wiskunde op het hoogste niveau. Vanwege het hoge niveau helpt het zeker wanneer je goed bent in wiskunde en hoge cijfers haalt voor wiskunde. Een misverstand is dat je voor bepaalde NG vervolgopleidingen, zoals geneeskunde, wiskunde B moet hebben gedaan. Dat is niet zo. Vraag je decaan om hulp wanneer je wilt weten of wiskunde B verplicht is voor jouw gewenste vervolgopleiding.

Wiskunde C: wanneer je wiskunde A te veel of te moeilijk vindt, dan is wiskunde C een optie. Maar dan moet je wel het C&M profiel hebben. Hou er rekening mee dat deze wiskunde niet vaak gekozen wordt en dat je dus alleen of in een klein groepje de stof gaat bestuderen (natuurlijk wel onder begeleiding van een wiskundedocent). De keuze voor wiskunde C hoef je pas te maken in 4VWO periode 3.

Samengevat vinden wij (wiskunde docenten) dat de beste keuze is: je kiest voor wiskunde A tenzij er iets bijzonders geldt want dan kies je voor wiskunde B. Vraag je wiskunde docent om advies of wisB iets voor jou is.

Docenten die veel ervaring in de bovenbouw hebben en jou dus onmiddellijk alles kunnen vertellen over wat je maar wilt weten qua wiskunde zijn: Mijnheer Maduro, mevrouw Fildis en mijnheer Röling.

Succes met je wiskunde keus!