



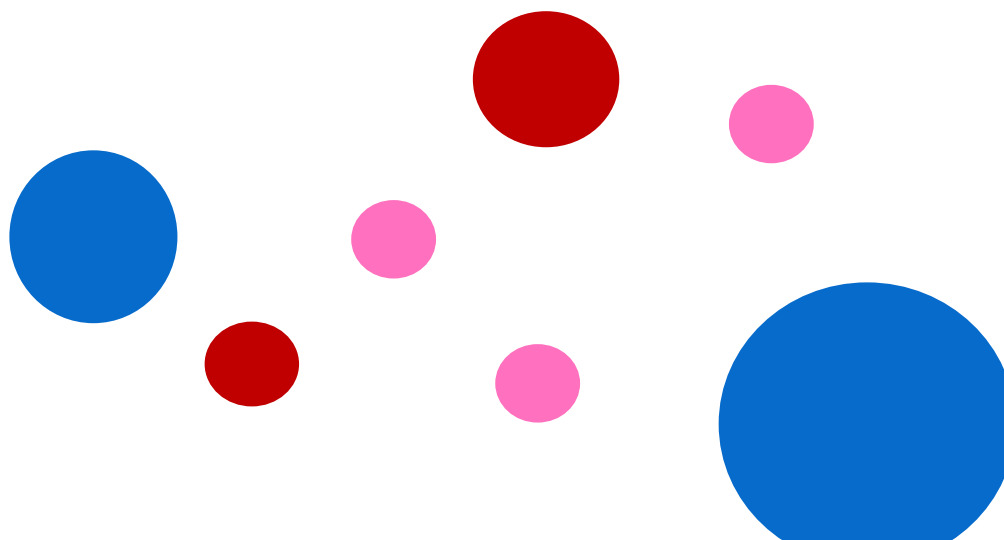
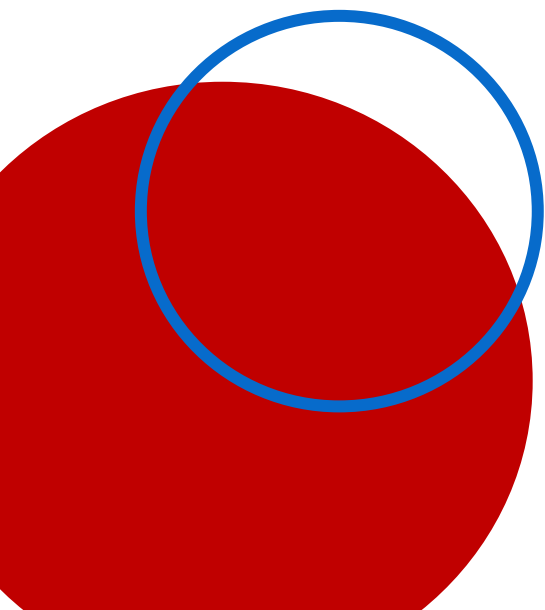
Vakkengids

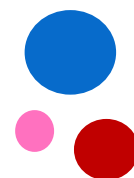
Wolfert Lyceum | Havo | 2024/2025



Wolfert Lyceum

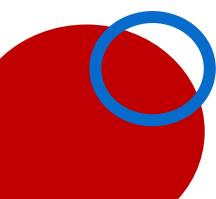
Openbare daltonschool voor gymnasium, atheneum en havo | Lansingerland

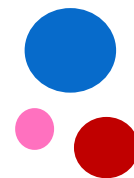




Inhoudsopgave

Inleiding	2
1. Vier profielen profielen	3
Cultuur & Maatschappij	3
Economie & Maatschappij.....	3
Natuur & Gezondheid.....	4
Natuur & Techniek.....	4
2. Verschillende soorten vakken.....	4
Gemeenschappelijk deel	4
Profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken	5
Pabo-profiel	5
Extra vak	6
3. Informatie over de verschillende vakken.....	7
Aardrijkskunde.....	8
Bedrijfseconomie.....	9
Biologie.....	10
CKV	11
Duits.....	12
Economie	13
Engels.....	14
Frans	15
Geschiedenis	16
Kunst - Algemeen.....	17
Kunst – Beeldend.....	18
Kunst - Drama:.....	19
Maatschappijleer.....	20
Natuurkunde	21
Nederlands	22
Scheikunde	23
Spaans	24
Wiskunde A, B en D	25
4. Na het behalen van je havodiploma.....	26
Bijlage 1: Keuzeformulier Havo.....	27





Inleiding

Beste 3-havoleerling,

De komende maanden vormen een belangrijke periode in je middelbare schoolcarrière en je verdere toekomst. Je gaat namelijk kiezen welk vakkenpakket je in de havo-bovenbouw gaat volgen.

Beste een lastige keuze! Er valt namelijk veel te kiezen! Je kiest niet alleen je profiel, maar ook je profielkeuzevakken en de keuzevakken in je vrije ruimte. De keuze die je zult maken, heeft invloed op de mogelijkheden die je na het behalen van je diploma hebt om verder te studeren.

Bij het maken van je profielkeuze is zelfkennis heel belangrijk. Jij kent jezelf immers het beste! Jij weet wat je leuk vindt en hoe je de toekomst voor je ziet. Tijdens de mentorlessen besteden we aandacht aan de volgende vragen, die kunnen helpen bij het kiezen van je profiel:

- Wat vind ik leuk, wat zijn mijn interesses? (Wat doe je bijvoorbeeld in je vrije tijd?)
- Wat zijn mijn talenten? (Wat heb je bijvoorbeeld gedaan waar je trots op bent?)
- Wat voor type ben ik? (Welke kenmerken heb je: behulpzaam, praktisch, stressbestendig...)
- Wat voor vakken vind ik interessant?

Ook proberen we er door middel van allerlei opdrachten en het programma LyceoLOB achter te komen welk profiel het beste bij je past. Daarnaast worden er diverse voorlichtingen georganiseerd tijdens de profielkeuzeweek.

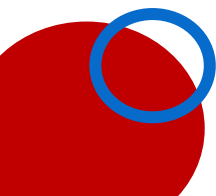
In dit boekje vind je informatie die belangrijk is bij het maken van die keuze. Je kunt lezen welke profielen er zijn, welke vakken je allemaal kunt kiezen en hoe deze vakken eruit zien op het Wolfert Lyceum.

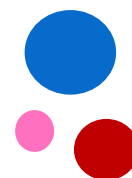
Neem rustig de tijd om dit boekje samen met je ouders door te nemen. Heb je vragen over de keuze die je moet maken, klop dan aan bij je mentor of decaan. Wij helpen je graag verder!

Heel veel succes met jouw beslissing.

Vriendelijke groeten,

Quirine Vervloet-Bronstring
Decaan Havo





1. Vier profielen profielen

In de bovenbouw kun je kiezen uit vier verschillende profielen:

1. Cultuur & Maatschappij;
2. Economie & Maatschappij;
3. Natuur & Gezondheid;
4. Natuur & Techniek.

Hieronder lichten we in een notendop toe wat de vier profielen inhouden.

Cultuur & Maatschappij

Het profiel Cultuur & Maatschappij is een breed profiel. Het is gericht op taal, communicatie, geschiedenis, kunst en maatschappelijke onderwerpen als rechten, politiek, onderwijs en hulpverlening. Doordat het zo breed is, kun je er veel verschillende richtingen mee uit.

Let op! Het profiel Cultuur & Maatschappij heeft geen wiskunde in zich. Dit heeft gevolgen voor de mogelijkheden om bepaalde vervolgopleidingen te volgen.

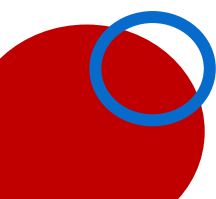
Geïnteresseerd in:	Mogelijke beroepen:
Cultuur	Eventmanager
Talen	Journalist
Mensen en gedrag	Leraar
Media	Grafisch vormgever
Geschiedenis en politiek	Jurist
Rechten	Psycholoog

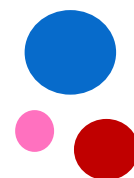
Economie & Maatschappij

Het profiel Economie & Maatschappij is het best te omschrijven als een zakelijk profiel. Perfect als je later graag een baan wilt in het bedrijfsleven of je eigen bedrijf wilt starten.

Dus vind jij een vak als economie, rekenen en administratie helemaal te gek? Ben jij ondernemend en graag met geld bezig? Dan is dit profiel iets voor jou! En droom jij van een internationale carrière? Kies dan voor een extra taal in je keuzepakket.

Geïnteresseerd in:	Mogelijke beroepen:
Bedrijfsleven	Eventmanager
Management	Accountant
Mensen en gedrag	Leraar
Marketing	Marketeer
Toerisme	Jurist
Rechten	Ondernemer





Natuur & Gezondheid

Help jij graag mensen, ben je dol op proefjes of keek je al als kind graag door een microscoop? Wil jij graag werken in de medische of biologische wereld? Ben je geïnteresseerd in gezondheid en het milieu? Kies dan voor het profiel Natuur & Gezondheid.

Geïnteresseerd in:	Mogelijke beroepen:
Milieu	Verpleegkundige
Dieren	Chemicus
Planten	Fysiotherapeut
Voeding	Levensmiddelentechnoloog
Gezondheid	Wateringenieur

Natuur & Techniek

Wil jij graag weten hoe iets in elkaar zit? Ben jij graag systematisch en technisch bezig? En vind jij exacte vakken leuk? Dan is het profiel Natuur & Techniek iets voor jou. Wiskunde B is in dit profiel belangrijk, maar je kunt ook prima je creativiteit hierin kwijt. Denk bijvoorbeeld aan het ontwerpen van duurzame huizen of het ontwikkelen van technische vernieuwingen in de zorg.

Geïnteresseerd in:	Mogelijke beroepen:
Milieu	IT'er
Techniek	Industrieel ontwerper
Wetenschap	Bouwkundige
Rekenen	Monteur elektrotechniek
Innovatie	Maritiem officier

2. Verschillende soorten vakken

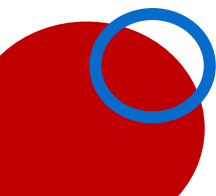
Voor elk profiel geldt dat een aantal vakken verplicht is en dat (afhankelijk van het profiel) een aantal vakken gekozen kan worden uit het profielgebonden aanbod. Er zijn vier verschillende soorten vakken:

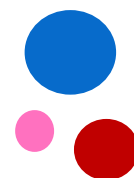
1. Gemeenschappelijk deel: verplichte vakken;
2. Verplichte profielvakken;
3. Profielkeuzevakken;
4. Vrije keuzevakken

Gemeenschappelijk deel

Een aantal vakken is verplicht voor alle leerlingen. Dit zijn de vakken die alle leerlingen gemeenschappelijk krijgen. Voor de Havo zijn dit de volgende vakken:

- Nederlands;
- Engels;
- Maatschappijleer;
- Lichamelijke opvoeding;
- Culturele Kunstzinnige Vorming (CKV);
- Rekenen (voor leerlingen die geen wiskunde hebben).





Naast deze vakken wordt ook het profielwerkstuk, dat in 5 Havo gemaakt wordt, tot het gemeenschappelijk deel gerekend. Het profielwerkstuk is een uitgebreide onderzoeksopdracht die vaak profielgerelateerd is.

Profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken

Iedere leerling moet een profiel kiezen. Binnen elk profiel zijn er **profielvakken** die de leerling zal moeten volgen. Welke vakken dit precies zijn hangt sterk van het profiel af en kun je vinden in onderstaande tabel.

C&M	E&M	N&G	N&T
<ul style="list-style-type: none"> • Frans/Spaans of Duits • Geschiedenis • Aardrijkskunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde A/B • Geschiedenis • Economie 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde A/B • Biologie • Scheikunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde B • Natuurkunde • Scheikunde

Profielkeuzevakken zijn vakken die gerelateerd zijn aan het profiel. De leerling kan uit verschillende vakken die worden aangeboden kiezen. Waaruit de leerling kan kiezen is echter ook weer profielafhankelijk en zie je hieronder.

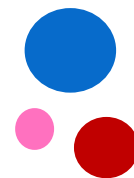
C&M	E&M	N&G	N&T
<ul style="list-style-type: none"> • Kunstvak algemeen en beeldend/drama • Frans/Spaans • Duits 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedrijfseconomie • Aardrijkskunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Natuurkunde • Aardrijkskunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde D • Biologie

Naast het gemeenschappelijk deel, het profieldeel en de profielkeuzevakken kiezen de leerlingen ook een **vrij keuzevak**. Het aanbod verschilt per profiel. Met het keuze examenvak kan het profiel verbreed of verdiept worden. De vrije keuzevakken verschillen per profiel en staan in onderstaande tabel.

C&M	E&M	N&G	N&T
<ul style="list-style-type: none"> • Kunstvak algemeen en beeldend/drama • Frans/Spaans • Duits • Economie 	<ul style="list-style-type: none"> • Kunstvak algemeen en beeldend/drama • Frans/Spaans • Duits • Bedrijfseconomie • Aardrijkskunde 	<ul style="list-style-type: none"> • Natuurkunde • Aardrijkskunde • Economie • Bedrijfseconomie 	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie • Wiskunde D • Economie

Pabo-profiel

Naast de vier standaard profielen kun je op het Wolfert Lyceum kiezen voor het Pabo-profiel. Met dit profiel ben je direct toelaatbaar tot de Pabo en hoef je geen toelatingstoetsen te doen. De vakken die je binnen dit profiel volgt, vind je in onderstaand overzicht:



Verplichte profielvakken	<ul style="list-style-type: none">• Wiskunde A/B• Geschiedenis• Economie
Profielkeuzevakken	<ul style="list-style-type: none">• Aardrijkskunde
Vrije keuzevakken	<ul style="list-style-type: none">• Biologie

Extra vak

We zijn trots op leerlingen die één of meerdere extra vakken volgen. Motivaties voor het volgen van een extra vak kunnen zijn:

- Interesse in een specifiek vak dat niet in het gekozen profiel zit;
- Doorstroom van havo naar vwo;
- Nuttig voor de vervolgopleiding;
- Een extra uitdaging.

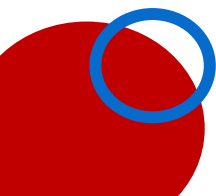
Procedure en eisen aan het kiezen van extra vak

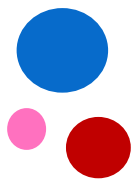
Ten eerste moet de docent bij wie de leerling het vak in de derde klas volgde een positief vak advies geven. Ten tweede moet de leerling voor het extra vak minimaal een 7,0 hebben op het laatste rapport in de derde klas of voor alle vakken gemiddeld minimaal een 7,0 staan. Ten derde moet de bevorderingsvergadering instemmen met de keuze. Tenslotte moet de leerling de bevorderingsvergadering informeren over zijn of haar motivatie voor het volgen van het extra vak door per e-mail, uiterlijk één week voor de leerlingbespreking, een motivatiebrief in te dienen bij de betreffende decaan. Deze motivatiebrief moet zowel door de leerling als door ouder(s)/verzorger(s) zijn ondertekend.

Consequenties

Wie aan deze eisen voldoet, mag een extra vak volgen. Dat heeft wel bepaalde consequenties. Ten eerste kunnen we extra vakken helaas niet met lesgarantie aanbieden, omdat dat onoverkomelijke roostertechnische problemen op zou leveren. Dat betekent dat we niet kunnen beloven dat het extra vak gegeven wordt op uren waarin de leerling in staat is die les te volgen. Soms lukt het om een uur per week te volgen, maar soms is zelfs dat onmogelijk. In dat geval moet de leerling zich de stof voor dat vak in daltonuren en in de eigen tijd eigen maken. De leerling moet dus de zelfstandigheid hebben om de stof op eigen kracht te doorlopen en zelf het initiatief nemen om medeleerlingen of docenten om hulp te vragen. In uitzonderlijke gevallen kan het gebeuren dat een extra vak niet aangeboden wordt omdat geen enkele leerling het vak binnen een profiel gekozen heeft.

Ten tweede moeten ook voor extra vakken alle tentamens, praktische opdrachten en handelingsdelen die in het PTA staan, gemaakt worden. In het rooster van de tentamenweken proberen we rekening te houden met extra vakken, maar het kan gebeuren dat een leerling drie tentamens op een dag moet maken. Bij toetsen die tussendoor gegeven worden, moet de leerling zelf afspraken maken met de docent.





Extra vakken met lesgarantie

Verschillen tussen het havo- en het vwo-examen zijn de 2e moderne vreemde taal als 8e examenvak en het vak wiskunde dat op het vwo verplicht is in ieder profiel. Om de overstap van havo naar het vwo beter mogelijk te maken, wordt daarom voor de vakken Frans/Spaans en Duits als extra vak op het havo in de profielen E&M, N&G en N&T lesgarantie gegeven. Voor het vak wiskunde-A geldt hetzelfde in het profiel C&M op het havo. Voor het kunstvak drama (KuD) als extra vak wordt lesgarantie gegeven op het havo en het vwo omdat aanwezigheid bij dit vak essentieel is omdat de groep afhankelijk is van elkaars aanwezigheid. Let op: bij het kiezen van kunstvak drama wordt automatisch ook kunstvak algemeen gevolgd en hiervoor wordt géén lesgarantie gegeven.

Het is een extra vak, dus een leerling mag er mee stoppen

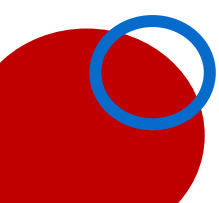
Om te kunnen stoppen met een extra vak overlegt de leerling altijd eerst met de vakdocent. Daarna wordt dit door de leerling besproken met de decaan en teamleider. Als de leerling definitief besluit om te stoppen met het extra vak moeten de ouders/verzorgers de decaan hier schriftelijk van in kennis stellen. Dit mag ook via e-mail.

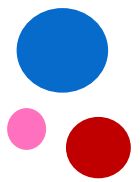
Het is een extra vak, dus een leerling kan ook verplicht worden ermee te stoppen

Als een leerling die een extra vak volgt halverwege het jaar, of aan het eind van het schooljaar, niet voldoet aan de bevorderingsnormen, of als de leerling onvoldoende staat voor het extra vak, kan de leerling door de school worden verplicht het extra vak te laten vallen.

3. Informatie over de verschillende vakken

Op de volgende bladzijden vind je de informatie over de vakken die profielvakken, profielkeuzevakken en vrije keuzevakken zijn. Deze lijst is alfabetisch geordend. Iedere sectie geeft informatie over de inhoud van het eigen vak zodat je een beeld krijgt over wat je van dat vak kunt verwachten.





Aardrijkskunde

Aardrijkskunde is een nuttig vak waar je de rest van je leven wat aan hebt. Het is nuttig voor iedereen: als toerist, als kiezer bij de verkiezingen, als betrokkene bij een bestemmingsplan, als ondernemer die een plek voor zijn/haar bedrijf zoekt, etc.

Ook zul je onderwerpen in het journaal en het nieuws in de krant beter begrijpen. Aardrijkskunde is bovendien een heel breed vak. Je leert over thema's die ons dagelijks bezighouden zoals klimaatverandering, natuur- en milieurampen, water, energie, Europa, mobiliteit, ruimtelijke inrichting, migratie en globalisering.

Waarom zou je aardrijkskunde kiezen? Omdat:

- ...het een afwisselend vak is
- ...je een beter beeld van de wereld krijgt
- ...je veel praktische vaardigheden opdoet
- ...je met aardrijkskunde een voorsprong hebt in veel vervolgopleidingen
- ...het geen moeilijk vak is
- ...het gewoon een ontzettend leuk vak is!

Aardrijkskunde voor later

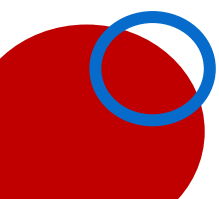
Voor een vervolgopleiding is aardrijkskunde geen verplicht vak, maar wel vaak gewenst.

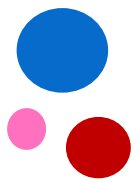
Aardrijkskunde is zeer gewenst bij de volgende studies:

- ruimtelijke ordening en planologie
- milieukunde
- geodesie/geo-informatica
- PABO
- lerarenopleiding aardrijkskunde
- journalistiek
- toerisme en recreatie

Kennis van aardrijkskunde komt ook goed van pas bij bijvoorbeeld:

- taal- en cultuurstudies
- agrarische opleidingen
- transport en logistiek
- bouwkunde
- communicatie
- HBO rechten
- International business
- maatschappelijk werk en dienstverlening





Bedrijfseconomie

In de bovenbouw kun je kiezen voor een nieuw vak. Bedrijfseconomie (Beco) heb je al een klein beetje voorbij zien komen in 3 havo bij het vak Economie, maar in de bovenbouw is het dus een apart vak waar we dieper op de stof in gaan.

Wanneer moet je Bedrijfseconomie kiezen?

Als je:

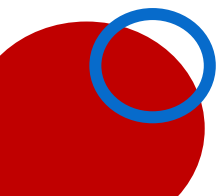
- logisch kunt nadenken;
- de belangrijke gegevens uit een stuk tekst kunt halen;
- omgaan met cijfertjes leuk vindt;
- puzzelen leuk vindt;
- geen hekel hebt aan rekenen (het gaat om rekenvaardigheden als vermenigvuldigen, delen, met procenten rekenen e.d., dus niet om echte wiskundekennis);
- interesse hebt voor hoe organisaties (bedrijven) in elkaar steken;
- alles wilt leren over marketing;
- geïnteresseerd bent in hoe ondernemingen hun personeel motiveren;
- wilt weten hoe je later je eigen bedrijf kunt oprichten en wat daar allemaal bij komt kijken;
- meer wilt leren over het kopen van je eigen huis;
- wilt weten welke gevolgen trouwen of scheiden hebben voor jouw financiële situatie.

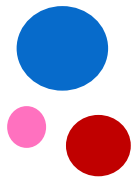
Onderwerpen die in 4 en 5 havo worden behandeld

Bedrijfseconomie is een heel breed vak. Er worden veel verschillende onderwerpen behandeld, zoals:

- **Marketing:**
Wat kun je doen om de verkoop van jouw product of dienst te stimuleren? Welke prijs kies je voor jouw producten en diensten? Hoe zorg je ervoor dat jouw product of dienst bij de klant terecht komt? Op welke klanten ga je je eigenlijk richten? Hoe maak je reclame?
- **Een eigen bedrijf starten en financiering:**
Op welke manier kun je aan geld komen om jouw bedrijf te starten? Wat komt er kijken bij het starten van een bedrijf? Welke ondernemingsvormen bestaan er?
- **Financieel beleid:**
Met welke kosten heb je als onderneming te maken? En hoe bereken je die kosten? Wanneer bereik je het break-evenpunt? En hoeveel winst denk je te gaan maken?
- **Personeelsbeleid:**
Hoe trekken ondernemingen het juiste personeel aan? Hoe motiveren ze hun personeel? En hoe evalueren ze hun werknemers? En wat zijn zzp'ers?
- **Jouw eigen financiële toekomst:**
Wat komt er kijken bij het kopen van een huis? Welke hypothecaire leningen zijn er? Welke gevolgen heeft het als je gaat trouwen of samenwonen? En als je weer uit elkaar gaat? Welke verschillende vormen van beleggen zijn er?

Met bedrijfseconomie kun je veel kanten op. In alle economische opleidingen (Accountancy, Bedrijfskunde, Commerciële economie, Event en Facility Management, Human Resource Management, etc) komen onderwerpen terug die bij bedrijfseconomie behandeld zijn. Studenten (oud-leerlingen) ervaren het als voordeel als zij Bedrijfseconomie op de middelbare school hebben gevolgd. Ook voor leerlingen die geen economische studie willen doen komen onderwerpen aanbod die in het normale leven nog wel eens voorbij kunnen komen, zoals interestberekeningen en hypotheek.





Biologie

Het doel van de biologie is te begrijpen hoe levende wezens functioneren. Biologie is een breed georiënteerd vak. Het is daarom een vak dat sterkt bijdraagt aan je algemene ontwikkeling. Ben je geïnteresseerd in de werking van het menselijk lichaam, geboeid door de ontwikkeling van leven op Aarde die nog steeds plaats vindt, wil je weten waarom bepaalde medicijnen kunnen werken tegen ziektes, of verwonder je jezelf erover dat erfelijke informatie via DNA wordt doorgegeven aan volgende generaties? Met andere woorden: ben je gefascineerd door de wondere wereld van de natuur? Kies dan voor biologie! En anders, zoals van Kooten en de Bie aangeven:

“Op veertigjarige leeftijd dient u er achter te komen dat u vroeger veel beter op had moeten letten bij biologie.”

Onderwerpen

In klas 4 beginnen we eigenlijk weer van voren af aan met biologie: “Wat is leven?”. Daarna behandelen we veel onderwerpen uit de onderbouw nog eens, maar nu gaan we er een stuk dieper op in en gaan we er sneller doorheen.

We hebben het bij biologie over veel dingen die je in het dagelijkse leven tegenkomt. De kranten staan er continu vol mee. Denk aan de invloed van menselijk gedrag op de natuur, het wereldvoedselprobleem en ontwikkeling van medicijnen m.b.v. DNA-manipulatie. Maar ook West-Afrika, waar de uitbraak van ebola ertoe heeft geleid dat men druk bezig is een vaccin te produceren tegen het ebola-virus, is een onderwerp waar de biologie zich over buigt.

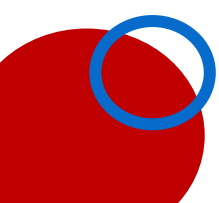
Voorbeeldonderwerp: atletiek

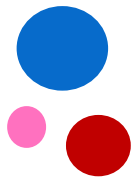
Bij biologie leer je bijvoorbeeld over hartslag en ademhaling vanuit het perspectief van sporten. Ook de werking van spieren en hoe voedsel in je lichaam wordt verwerkt, komt hierbij aan de orde. Je leert ook hoe je meetinstrumenten zoals een hartslagmeter kunt gebruiken en je leert hoe je een onderzoek uitvoert.

Biologie is onderdeel van het profiel Natuur en Gezondheid (N&G). Maar ook in N&T kun je biologie kiezen.

De inhoud van het vak biologie in de bovenbouw is wel enigszins anders dan in de onderbouw. Waar in de onderbouw meer de nadruk ligt op het leren, met soms wat inzicht- en toepassingsvragen, wordt in de bovenbouw het toepassen van kennis en inzicht steeds belangrijker. Biologie wordt in de tweede fase ook moeilijker. Maar jij bent tegen die tijd natuurlijk ouder, dus dat is ook logisch. Je zult er je best voor moeten doen... Maar als je biologie leuk vindt, dan doe je dat graag, toch?

Als je wilt weten hoe cellen in elkaar zitten en hoe ze werken, moet je ook wat weten van moleculen en atomen; een beetje scheikunde dus. Maar laat je niet afschrikken: ook zonder scheikunde kan je prima biologie doen. Je zult je dan misschien wel extra moeten inzetten om alles te begrijpen. Daarnaast maken we ook gebruik van eenvoudige wiskunde.





CKV

In het voorexamenjaar krijg je het vak CKV. CKV staat voor Culturele en Kunstzinnige Vorming. CKV is een examenvak en wordt aan het eind van het schooljaar afgesloten met een goed of voldoende. Tot nu toe heb je op school vooral gewerkt aan kennis en vaardigheid. CKV onderscheidt zich wat dat betreft van veel andere vakken. CKV is vooral gericht op uitbreiding en ontwikkeling van je eigen smaak en interesses op kunstzinnig en cultureel gebied. In de onderbouw heb je kennis opgedaan van bij beeldende vorming en drama, en die kennis gaat je nu helpen om een eigen smaak te ontwikkelen en meer te weten te komen over allerlei verschillende disciplines op het gebied van kunst en cultuur. Het is een bijdrage aan de algemene ontwikkeling, maar geeft je ook handvaten om de wereld om je heen te verkennen en verschillen te leren zien in al het aanbod van muziek, dans, theater, film, fotografie, kunst, etc.

Je leert onbevooroordeeld kijken, luisteren en beleven.

Je leert je eigen mening te formuleren; Je kunt aangeven waarom een voorstelling of expositie je aanspreekt, of waar juist niet. Als je je smaak ontwikkelt, kom je er ook achter dat je sommige dingen niet lust. Dat gaat ook op voor kunst...

Wat ga je allemaal doen?

1. Culturele activiteiten

Je bezoekt 6 culturele activiteiten in gedurende schooljaar. Deze activiteiten zijn door jou zelf gekozen en vinden buiten school plaats. Je spreidt de culturele activiteiten over de verschillende kunst disciplines. Dit zijn: film, cabaret, dans, toneel, architectuur en tentoonstellingen. Wegwijs maken! Van deze culturele activiteiten maak je een persoonlijk verslag dat beoordeeld wordt met een kwalificatie onvoldoende, voldoende of goed.

2. Kennis van kunst en cultuur

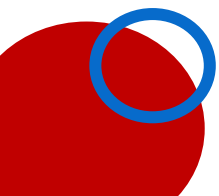
In de lessen CKV ga je op culturele ontdekkingsreis. Je komt meer te weten over architectuur, beeldende kunst, dans, muziek, film en theater. Aan de hand van videofragmenten en opdrachten leer je beter te kijken en luisteren naar kunst en je een mening over de verschillende kunsten te vormen. De opdrachten in de les en dat wat je als huiswerk verder uitwerkt worden beoordeeld. Uiteindelijk moet het allemaal voldoende worden afgerond.

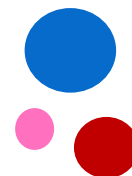
3. Praktische activiteiten

Tijdens de lessen krijg je ook praktische opdrachten aangeboden. Je bent praktisch bezig en staat zelf even in de schoenen van de kunstenaar of artiest. Hierbij staat het zelf doen centraal.

4. Reflectie via je kunst dossier

Ondertussen maak je jouw ontwikkeling zichtbaar in je kunst dossier. Aan het einde van het jaar moet je totale kunst dossier met minimaal een voldoende worden afgesloten. Let op: CKV is handelingsdeel en staat ook op het diploma.





Duits

Wil je later in de technische, logistieke, economische of toeristische sector werken? Dan is Duits een echte aanrader!

Meer informatie? Ga naar: <http://wp.digischool.nl/duits/waarom-duits-leren/>

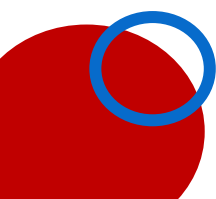


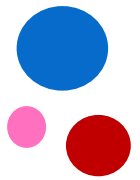
Het programma van de bovenbouw en de onderbouw sluiten goed op elkaar aan met veel aandacht voor de vaardigheden en het verwerven van grammaticale structuren.

Het examenprogramma bestaat uit schrijf-, spreek-, luister- en leesvaardigheid. Deze klassieke taalvaardigheden worden uitgebreid met literatuur. Zowel in het havo als in het vwo worden enkele boeken gelezen. In het vwo wordt daarbij een literair-historisch kader geschetst. Literatuuronderwijs wordt door een aantal films ondersteund.

Als je in de bovenbouw een excursie naar de hippe en populaire stad Berlijn kiest, krijg je ook de mogelijkheid om je spreekvaardigheid in de praktijk toe te passen.

Wil je meer weten en heb je vragen over dit vak, dan kun je die natuurlijk altijd stellen aan je vakdocent.





Economie

Economie wordt in de onderbouw al vanaf de 2^e klas aangeboden. Hier komen allerlei onderwerpen aan bod zodat je een goed totaalbeeld kunt schetsen van de onderwerpen die er zijn. In de bovenbouw gaan we een stuk dieper op de onderwerpen in. Daarvoor hebben we in de havo zowel in de 4^e als in de 5^e klas 3 uur per week economie.

Bij het vak economie werken we met 8 concepten. Een indeling van de concepten die behandeld worden geeft een beter beeld:

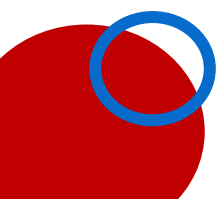
- **Markt:** Hoe werkt de markt en hoe komt een prijs tot stand? Welke rol speelt de overheid hierin en hoe bepaal ik de maximale winst? En hoe werkt dit dan met het buitenland? Hoe komt de koers van een munt tot stand?
- **Ruilen over de tijd:** Moet ik gaan sparen of lenen? En is studeren een betere optie dan direct werken? Hoe werkt mijn pensioenopbouw en welke gevaren komen daarbij kijken?
- **Samenwerken en onderhandelen:** Waarom betalen we belasting wat is meelifgedrag? Wat zijn positieve en negatieve externe effecten en worden deze aangemoedigd/tegen gegaan?
- **Risico en informatie:** Wanneer is het verstandig om een verzekering af te sluiten en waarom zijn sommige verzekeringen verplicht en andere niet? En wat zijn de gedragsveranderingen als gevolg van een verzekering?
- **Welvaart en groei:** Hoe wordt het inkomen eigenlijk verdeeld en hoe worden de inkomensverschillen dichter bij elkaar gebracht? En hoe kan de economie gestuurd worden?
- **Goede tijden, slechte tijden:** Hoe kan de overheid ervoor zorgen dat de economie stabiel blijft en welke middelen zijn hierbij te gebruiken? Wat zijn de voor en nadelen van vaste en zwevende wisselkoersen en hoe werken deze?
- **Schaarste:** keuzes moeten gemaakt worden, maar welke optie is het beste? Je leert werken met oneindige behoeften en beperkte middelen
- **Ruil:** Geld is er om mee te betalen, maar wat zijn nu precies alle functies van geld? Wanneer kan een bank extra geld maken en wat is het effect hiervan? Van ruilen wordt je vaak beter, maar wat voor rol speelt specialisatie hierin?

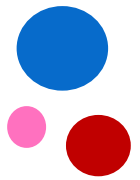
Maar wat heb je dan aan economie?

Vooraf bij de economische studies is het handig om het vak economie gehad te hebben. Het inzicht dat je opdoet tijdens de lessen komt goed van pas bij het aanpakken en begrijpen van vraagstukken bij een vervolgopleiding. Je begrijpt de denkwijze beter en ziet verbanden sneller. Daarnaast sluiten de onderwerpen op de een of andere manier altijd wel aan bij de stof die je kunt verwachten bij de vervolgopleiding.

Ook als je niet van plan bent om een economische studie te gaan volgen is het handig om economie te hebben gehad. Er komen onderwerpen aan bod die iedereen in het dagelijks leven tegen komt. Je leert over verzekeringen en over het belastingstelsel. Maar ook over sociale zekerheid, pensioenen en arbeidsmarkt. Wanneer heb je recht op een uitkering? En de kennis van wisselkoersen komt altijd van pas bij beleggen of een functie in het bedrijfsleven.

Kortom, een vak waar je altijd wat aan hebt!

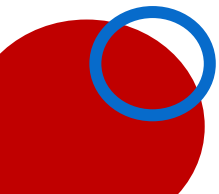


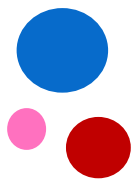


Engels

Het vak Engels is verplicht in alle leerjaren. Dat is niet voor niets want ook tijdens alle vervolgoopleidingen op het HBO en op de Universiteit is Engels belangrijk. Je zult daar soms of vaak (vak)boeken moeten lezen in het Engels en ook sommige colleges zullen in het Engels zijn. In veel beroepen is de communicatie in het Engels, waarbij alle vaardigheden aan bod komen (schrijven, lezen, spreken en luisteren). Het is dus de bedoeling dat je na het behalen van je diploma hier op school met een goede basis en genoeg kennis van de taal aan een vervolgoopleiding begint.

In de bovenbouw gaan we nog steeds aan de slag met het leren van woorden en de grammaticaregels. Daarnaast ga je Engelstalige literatuur lezen en leer je hoe je boeken kunt analyseren met literaire termen. Je moet informatie over de boeken verzamelen en verslagen inleveren. We werken aan luistervaardigheid en sluiten dat af met de CITO-toets. Je gaat debatteren en o.a. literatuurgeschiedenis presenteren aan je klasgenoten. Hiermee train je je spreekvaardigheid. Uiteindelijk doe je ook een individueel mondeling examen in het laatste jaar. Het eindexamen bestaat alleen uit leesvaardigheid. Je moet langere en korte teksten kunnen begrijpen en verklaren.





Frans

Er zijn veel redenen waarom het nuttig en leuk is om Frans te kiezen. Voor een klein land als Nederland is talenkennis een groot voordeel. Als je een vreemde taal leert, dan opent dat deuren voor je.

1) Economisch belang.

Tijdens het bezoek dat de Franse president Hollande in januari 2014 aan Mark Rutte bracht, werd het economische en culturele belang van de Franse taal in Nederland onderstreept. Grote bedrijven zoals Heineken, Philips en Shell waren bij dit staatsbezoek aanwezig. Er is een grote vraag naar mensen die Frans beheersen. Nederlandse bedrijven en organisaties hebben namelijk moeite om personeel te vinden dat de Franse taal beheerst. Gebieden waar je terecht kunt met Frans zijn de handel (import-export), het hotelwezen, de groente- en fruitsector, de sierteelt (bloemen en planten), de mode, de ruimtevaart, de vliegtuigbouw, olie- en gasmaatschappijen. De Franse taal wordt ook gebruikt in de diplomatie: bij de Verenigde Naties, de Europese Unie, de UNESCO, de NAVO, bij het Internationaal Olympisch Comité, het Internationale Rode Kruis en bij verschillende internationale juridische instanties. Kennis van het Frans is nodig voor mensen die een loopbaan ambiëren in een internationale organisatie.

2) Toerisme

Frankrijk is na de Verenigde Staten het land dat de meeste toeristen ter wereld trekt. Meer dan 80 miljoen mensen vieren jaarlijks vakantie in Frankrijk. Het is goed om een aardig woordje Frans te spreken als je er op vakantie bent. Je maakt makkelijker contact met Franse leeftijdgenoten en je ontdekt de interesses van anderen. Je kunt iets bestellen in een restaurant, een plaats op de camping reserveren, hulp vragen bij pech, etc.

3) Cultuur & geschiedenis

De Franse cultuur en geschiedenis hebben Nederland en de rest van de wereld beïnvloed. Denk aan Napoléon, de chipkaart die Roland Moreno heeft uitgevonden, het metriek stelsel, de schilderijen van de impressionisten, Franse leenwoorden ...

Je algemene ontwikkeling wordt groter als je Frans leert en dat komt je van pas in het leven.

Als je de Franse taal beheerst, dan zal het leren van het Spaans, Italiaans en Portugees makkelijker zijn. Deze talen lijken namelijk op elkaar.

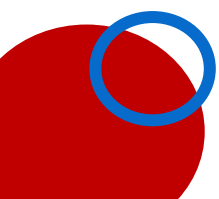
- Bekijk hier wereldkaarten met de landen waar Frans, Duits en Spaans worden gesproken. Op ieder plaatje kan je klikken om de kaart te vergroten.

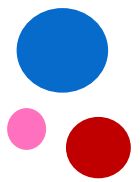


- Bekijk [hier](#) een filmpje waarin jongeren in het Frans uitleggen waarom ze Frans hebben gekozen.

Er zijn dus vele redenen om voor Frans te kiezen. Het is en blijft een persoonlijke keuze! Als je het toch lastig vindt om een keuze te maken, praat dan eens met je docent Frans. Misschien helpt dat jou je keuze te maken.

Bonne chance et au revoir dans les cours de français!





Geschiedenis

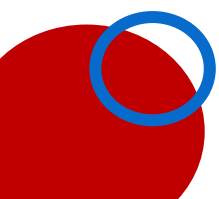
In de onderbouw heb je de hele geschiedenis van de eerste mensen tot de 21^e eeuw chronologisch doorlopen. Die chronologie is een onderdeel van het eindexamen in 5H/6V. Maar dit wordt aangevuld met enkele verdiepende onderwerpen, dus vandaar dat in de bovenbouw geschiedenis ook veel aandacht besteed wordt aan verdiepende thema's, waarbij we dieper ingaan op bepaalde periodes/onderwerpen/verschijnselen. Je kunt hierbij denken aan thema's als heksenvervolgingen, de Vikingen en Alexander de Grote (HAVO) en China, het Midden Oosten en de VS (VWO), behoorlijk afwisselend dus.

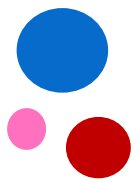
In de bovenbouw is geschiedenis bij uitstek het vak waarin de samenhang in de wereld verklaard wordt. Politieke, economische, wetenschappelijke en religieuze elementen zijn met elkaar verbonden, waardoor je leert nadenken over de verbanden tussen alle schoolvakken. Denk hierbij niet alleen aan aardrijkskunde (natuurlijke omstandigheden) en economie (economische crises), maar ook aan biologie (evolutie), scheikunde (atoombom), natuurkunde (wetenschappelijke revolutie) en de moderne talen (literaire stromingen). Ook het verband met de Klassieke Talen, kunst en maatschappijleer is niet moeilijk te leggen, zodat eigenlijk in bijna elk schoolvak een stukje geschiedenis zit en in geschiedenis een stukje van elk schoolvak terugkomt. Wat hebben die met elkaar te maken? Orde in deze chaos scheppen is voor iedereen belangrijk. Kortom, het is een verrijking voor elk vakkenpakket.

Ook in vervolgstudies is historisch inzicht eigenlijk altijd van belang. In veruit de meeste studies wordt een deel van de tijd besteed aan de geschiedenis van het vakgebied (denk aan wetenschapsgeschiedenis) en/of verschillende zienswijzen die er in het vakgebied bestaan (verlichtingsideeën, Marx). Buiten dat is het in elk vakgebied nuttig en raadzaam om te weten waar je staat, hoe voorgangers dachten en wat dus al geprobeerd is.

Wat moet je kunnen voor geschiedenis? Geschiedenis is veel tekst, dus begrijpend lezen is heel belangrijk, deze vaardigheid wordt gedeeld met de talen, zowel Nederlands als de Vreemde Talen. Verder wordt veel gewerkt met historische bronnen, zodat je onderzoeksvaardigheden (wat zie ik? Wat weet ik er al van? Wat vinden anderen van een bepaald onderwerp?) veel getest worden. Dit komt ook tot uiting in de Praktische Opdracht(en) die in de bovenbouw gemaakt worden. Hierbij doe je zelf soms een klein onderzoek naar een historisch onderwerp.

Uiteindelijk doe je in 5H/6V examen in zowel de hele geschiedenis als enkele verdiepende thema's, waarop je in de bovenbouw wordt voorbereid.





Kunst- Algemeen

In de bovenbouw van de Havo en het Vwo kun je jouw beeldende ontwikkeling voortzetten bij het Kunstvak.

Het praktische deel Kunstvak beeldend en Kunstvak drama wordt ondersteund door het theoretische deel Kunstvak algemeen. Kunstvak algemeen sluit je af met het centraal schriftelijk examen, het praktische deel sluit je af met het schoolexamen.

Kunstvak algemeen

In het theoretische deel behandelen we in de bovenbouw verschillende cultuurperiodes van de geschiedenis. Die cultuurperiodes zijn:

- Cultuur van de kerk in de 11e t/m de 14 eeuw
- Hofcultuur in de 16e en 17e eeuw
- Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17e eeuw
- Cultuur van romantiek en realisme in de 19e eeuw
- Cultuur van het moderne in de 1e helft van de 20e eeuw
- Massacultuur vanaf 1950

Bij Kunstvak algemeen staat de relatie tussen kunst en maatschappij centraal. Bij Kunstvak algemeen leer je dat de vorm, inhoud en functie van een kunstwerk worden bepaald door de cultuurhistorische situatie waarin het ontstaat. Je leert verbanden leggen tussen de verschillende kunst disciplines, zoals dans, drama, muziek, beeldende kunst en architectuur. Doordat je hierbij telkens de economische, sociale en politieke situatie in een bepaalde cultuurperiode betreft, word je je bewust van de betekenis van kunst en cultuur als belangrijk element in onze samenleving.

Kennis en vaardigheden worden bij Kunst algemeen getoetst middels tentamens die digitaal worden afgenomen. Zo kunnen vragen worden gesteld naar aanleiding van teksten, afbeeldingen en beeld- en geluidsfragmenten.

Wat leer je van Kunst?

Voelen, ervaren, inlevingsvermogen

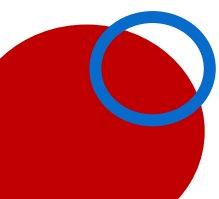
Observeren, goed kijken, luisteren

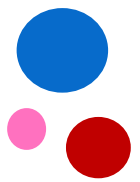
Creatief denken en doen

Reflecteren en goed nadenken

met anderen samenwerken

Vaardigheden die van belang zijn voor elk beroep!





Kunst – Beeldend

In de bovenbouw van de Havo en het Vwo kun je jouw beeldende ontwikkeling voortzetten bij het Kunstvak.

Het praktische deel Kunstvak beeldend en Kunstvak drama wordt ondersteund door het theoretische deel Kunstvak algemeen. Kunstvak algemeen sluit je af met het centraal schriftelijk examen, het praktische deel sluit je af met het schoolexamen.

Kunstvak beeldend

In de bovenbouw krijg je in 2 lessen per week uiteenlopende praktijkopdrachten aangeboden. Je wordt uitgedaagd te werken met verschillende materialen en technieken, met als doel zicht te krijgen op de mogelijkheden van beeldende vormgeving, en je eigen voorkeuren en talenten te ontdekken. Het leslokaal is ingericht met een atelierruimte zodat je ook buiten je lestijd aan de slag kan met je opdrachten.

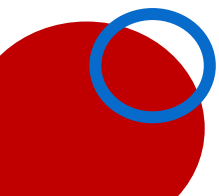
In de bovenbouw werk je steeds meer vanuit een bepaald thema. Daarbij onderzoek je de mogelijkheden van je zelfgekozen onderwerp qua inhoud en vormgeving.

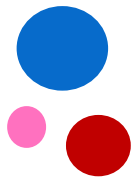
Je proces hou je zelf bij in een logboek, hierin maak je schetsen, schrijf je je ideeën op en verzamel je inspirerend beeldmateriaal.

Per opdracht wordt je beoordeeld op proces (je logboek) en het eindresultaat (je werkstuk)

Bij het zoeken naar oplossingen voor de diverse beeldende probleemstellingen, bestudeer je werk van kunstenaars, zodat je jezelf traint in het begrijpen van hun beeldtaal en op zoek kan naar je eigen beeldtaal.

Kunstvak beeldend daagt je uit probleemoplossend aan de slag te gaan. Deze vaardigheid is niet alleen van belang voor je creatieve ontwikkeling maar is ook breed inzetbaar bij alle anderen vakken. 'Out of the box' kunnen denken is een term die tegenwoordig een belangrijke plaats in neemt in onze maatschappij. Creativiteit zorgt immers ook voor ontwikkeling en vernieuwing.





Kunst- Drama:

2 uur per week ben je bezig met de voorbereiding en het maken van verschillende soorten presentaties en voorstellingen.

Inhoudelijke invulling HAVO

4 HAVO Speeljaar, verdiepend spelen.

- Verschillende speelstijlen in “De Parade”
- Bestaande personages
- Tekstanalyse

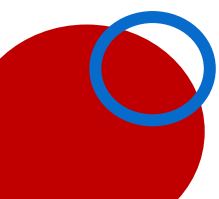
5 HAVO Examenjaar

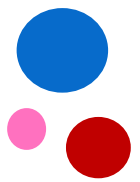
- Spelen in een regieproject van 6 VWO
- Spelen in de eindvoorstelling met de volledige klas
 - Spelen
 - Vormgeven
 - Presenteren



Vervolgopleidingen:

- Toneelschool
- Regieopleiding
- Docent Drama
- Creatieve therapeut
- Lerarenopleiding
- Studies gerelateerd aan presentatie en communicatie





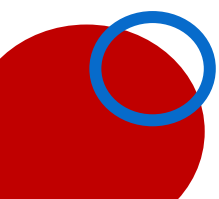
Maatschappijleer

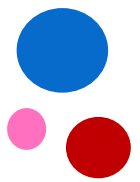
In 4 Havo en 4 VWO krijg je een jaar maatschappijleer. Na dit jaar wordt het vak afgerond, maar telt het al wel mee voor je examen onder de noemer van Combinatiecijfer. Dit is een extra cijfer op je eindlijst naast je gekozen vakken uit je pakket. Op het havo is het je 8^e cijfer en het bestaat daar uit het gemiddelde van maatschappijleer en je profielwerkstuk. Dit is dus een relatief makkelijke manier om een goed cijfer op je eindlijst te zetten, maar er is meer belangrijk aan maatschappijleer.

Wat doen we bij maatschappijleer? In elke periode behandelen we een ander onderwerp: de democratische rechtsstaat, verdraagzaamheid, media en de verzorgingsstaat. Door middel van deze onderwerpen leer je onze huidige maatschappij kennen en leer je welke positie je hierin kunt innemen. Jullie zullen dus debatteren (belangrijk!), presenteren en dus veel praten over onze samenleving. Ook maak je praktische opdrachten om de stof tot je te kunnen nemen.

De inhoud van maatschappijleer komt het meest overeen met vakken als geschiedenis, aardrijkskunde en economie/bedrijfseconomie. Je legt verbanden tussen verschillende maatschappelijke problemen en vormt hier een mening over. De vaardigheden presenteren en debatteren kun je bij alle vakken goed gebruiken, dus het is heel belangrijk om hiermee te oefenen.

Voor je vervolgstudie is het altijd belangrijk om te kunnen presenteren en ook debatteren of discussiëren komt vaak terug in veel studies. Ook is het natuurlijk heel belangrijk om je te verdiepen in maatschappelijke problemen omdat je later kunt kijken in welke van deze problemen je je wilt verdiepen of met welke problemen je te maken kunt krijgen.





Natuurkunde

De natuurkunde heeft een eenvoudig doel: begrijpen hoe het heelal werkt. Natuurkundigen onderzoeken de natuur op alle schalen, van de kleinste deeltjes binnen de kern van het atoom tot sterrenstelsels en het heelal als geheel. Natuurkundigen trachten de natuur met de kleinst mogelijk aantal natuurwetten te beschrijven. Zo is het bijvoorbeeld in de loop van de geschiedenis gebleken dat de beweging van aardse voorwerpen en hemellichamen door dezelfde wetten worden verklaard en dat elektriciteit en magnetisme dezelfde oorzaak hebben.

De kennis die natuurkundigen door de jaren heen over de werking van de natuur hebben vergaard staat aan de basis van bijna alle technologieën die wij tegenwoordig zo vanzelfsprekend vinden. De baan van de Rosetta wordt berekend aan de hand van de wetten die Newton in de 17e eeuw ontdekte; GSM satellieten kunnen de juiste positie niet bepalen zonder de relativiteitstheorie van Einstein te gebruiken; de chips in je smartphone en computer werken aan de hand van de wetten van de quantumfysica; de laser die in je DVD speler de informatie codeert en afleest werd bedacht door natuurkundigen; de MRI scanner gebruikt de natuurkundige kennis over de wisselwerking van atomen en magnetische velden.

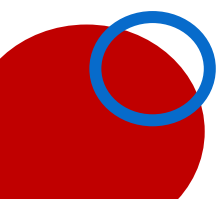
Mensen kunnen niet altijd de ware werking van de natuur waarnemen. Onze zintuigen zijn geëvolueerd om als jagers te kunnen overleven. Wij hebben bijvoorbeeld geen zintuiglijke ervaring met zeer kleine deeltjes of zeer snelle bewegingen. Als je natuurkunde leert of beoefent moet je vaak jouw “gezond verstand” los kunnen laten en met abstracte concepten kunnen werken. De natuur gedraagt zich volgens haar wetten en niet volgens onze wensen. En dus, ook als het voor ons moeilijk te begrijpen is, absolute tijd bestaat niet, licht bestaat uit deeltjes en golven tegelijkertijd en over zeer kleine deeltjes kan je niks met 100% zekerheid zeggen.

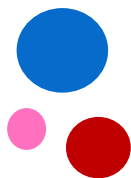
In de bovenbouw neemt de mechanica of bewegingsleer een centrale plaats in. Je leert bewegingen te beschrijven (kinematica), over krachten en beweging (dynamica, wetten van Newton), behoud van energie en van impuls, cirkelbewegingen en gravitatie (banen van planeten) en trillingen. Het onderdeel elektriciteit en magnetisme komt ook aan bod. In de 4e klas komen we terug op de elektrische schakelingen dat je al in de 3e hebt geleerd, maar uiteraard behandelen we dan complexere schakelingen. Golven (muziekinstrumenten, informatieoverdracht) en straling komen aan bod in de vijfde klas. We behandelen eveneens de onderwerpen Optica en Technische Automatisering.

De natuurkunde is een exacte wetenschap, dat wil zeggen dat men streeft naar wiskundige precisie in uitspraken over natuurkundige verschijnselen. Wiskunde is *het* belangrijkste instrument om een beschrijving van natuurkundige waarnemingen in de vorm van een samenhangende, kwantificerende en toetsbare theorie te gieten. Hoewel niet alles wat wij doen bij natuurkunde direct te maken heeft met het vak wiskunde, natuurkunde blijft een sterk wiskundig vak. Het is niet voor niks dat grote delen van wat je leert in Wiskunde B is ontwikkeld om natuurkundige problemen te kunnen behandelen. **Als je natuurkunde in de bovenbouw wilt kiezen moet je ook voor wiskunde B kiezen.**

Het vak natuurkunde heb je niet alleen nodig als je natuurkunde wilt studeren. Voor de meeste technische studies moet je natuurkunde (samen met Wiskunde B) in je vakkenpakket hebben. Ook voor de medische studies geldt dat je natuurkunde in je pakket moet hebben.

Natuurkundige werken niet alleen als hoogleraar op de universiteit of natuurkundedocent op de middelbare school. De wiskundige, analytische en probleem oplossende vaardigheden die natuurkundige bezitten worden zeer gewaardeerd in tal van bedrijfstakken. Natuurkundigen werken in software bedrijven, technische industrieën maar ook als risico analisten bij banken en verzekeraars.





Nederlands

Inhoudelijke invulling van het vak Nederlands in de bovenbouw

In de onderbouw ben je bij Nederlands vooral bezig geweest met de basisvaardigheden. In de bovenbouw diepen we die vaardigheden nog verder uit. Zo zullen we verder gaan met:

- *Leesvaardigheid* (dit is ook het eindexamenonderwerp)
- *Woordenschat*
- *Spelling*
- *Schrijven*

Er komen in de bovenbouw ook een paar nieuwe onderdelen aan bod bij het vak Nederlands:

- *Argumenteren*. Hierbij kijken we naar wat goede en slechte argumenten zijn, hoe je een goede redenering opbouwt en je gaat debatteren.
- *Formuleren*. Daarbij ga je leren hoe je zinnen op een juiste manier formuleert en hoe je verkeerde, ongrammaticale formuleringen voorkomt.
- *Verhaalanalyse, literatuurgeschiedenis en fictie*. Je moet in de bovenbouw een vaststaand aantal Nederlandse boeken lezen, die voor volwassenen zijn geschreven. Je leert hoe je deze boeken kunt interpreteren en hoe je met elkaar over literaire boeken kunt praten. Je gaat ook belezenheid opbouwen, wat goed is voor je algemene ontwikkeling, je woordenschat en je taalvaardigheid. Je leert bij literatuurgeschiedenis hoe ontwikkelingen in de maatschappij invloed hebben op boeken, verhalen en gedichten die geschreven worden.

Benodigde kennis en vaardigheden voor het vak Nederlands in de bovenbouw

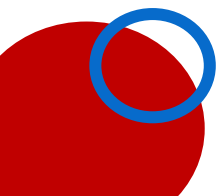
Nederlands is een verplicht (kern)vak. Een goede beheersing van het Nederlands komt goed van pas bij alle andere vakken. In de bovenbouw heb je veel aan de kennis die je in de onderbouw hebt opgedaan wat betreft leesvaardigheid, woordenschat, spelling, schrijven en grammatica. We bouwen in de bovenbouw namelijk verder op dat wat je geleerd hebt in de onderbouw.

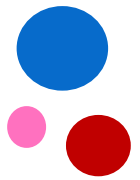
Bij het vak Nederlands wordt in de bovenbouw veel aandacht besteed aan lees- en schrijfvaardigheid. Daarnaast wordt er van je verwacht dat je een aantal zaken zelfstandig plant en uitvoert, zoals het lezen van literaire boeken. Zelfstandigheid en planvaardigheden zijn daarom belangrijke vaardigheden voor Nederlands in de bovenbouw!

Toekomstige studies en beroepen met het vak Nederlands

Bij elke studie wordt van je verwacht dat je Nederlandse schrijf-, spreek- en leesvaardigheid op niveau zijn. Zo is er bij (bijna) elke hbo-studie een verplichte taaltoets in het eerste jaar waar je Nederlandse taalvaardigheid getest wordt. Bij elke studie moet je opdrachten/werkstukken inleveren die in correct Nederlands geschreven zijn. Ook moet je bij elke studie kunnen presenteren in correct Nederlands. Als je na je studie in Nederland aan het werk gaat, wordt in elk beroep van je verwacht dat je de Nederlandse taal beheerst.

Als je na de havo Nederlands gaat studeren op het hbo, dan kies je voor de lerarenopleiding Nederlands. Dit is een beroepsopleiding, die je opleidt tot docent Nederlands. Andere studies waar het aandeel van het vak Nederlands groot is, zijn journalistiek, pabo en andere lerarenopleidingen en studies die te maken hebben met communicatie.





Scheikunde

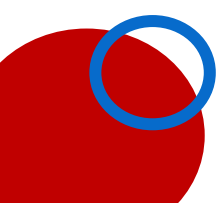
Scheikunde is niet altijd zichtbaar, maar wel altijd aanwezig. De schoonheid van de levenloze natuur. Hiernaast zijn nog veel poëtische manieren om scheikunde te duiden. Echter scheikundigen zijn meer praktisch ingesteld.

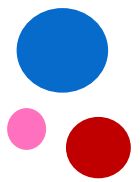
Wil je werken in de zorg, dan zal je moeten weten hoe je doseringen uitrekent. Ga je voor ontwerp studies, dan zal je moeten weten wat bepaalde stofeigenschappen betekenen voor je ontwerp. Ga je voor voedseltechnologie, dan zal je moeten weten hoe de reacties in je lichaam werken. Met andere woorden welke technische of aan techniek gerelateerde studie je ook wil doen, als je met stoffen bezig bent is het scheikunde.

We gaan in de boven bouw verder in op de bouw en werking van stoffen door verder onderscheid aan te brengen tussen verschillende stoffen en hun eigenschappen, zoals metalen, koolstofverbindingen, zouten, zuren & basen, reductoren & oxidatoren.

Scheikunde is naast een theoretisch vak ook een doe vak. Naast de reguliere practica is een onderdeel van het schoolexamen dan ook een praktische opdracht, waarbij een van de theorie onderwerpen praktisch wordt getoetst.

Weinig van een heftig reagerende stof doet nog steeds niet veel. De praktijk is kan niets zonder het chemische rekenen. Als je de eigenschappen en hoeveelheden van een stof kent weet je pas hoe het zal reageren. Om die hoeveelheden goed te kunnen bepalen duiken we het rekenwerk in en introduceren we nieuwe begrippen om het rekenen (op de lange duur) makkelijker te maken.





Spaans

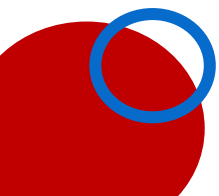
Spaans is een groeiend vak op het voortgezet onderwijs en vanaf komend schooljaar ook op het Wolfert Lyceum te kiezen in de bovenbouw!

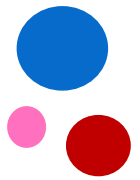
Waarom Spaans kiezen?

Spaans is een wereldtaal en in veel Spaanstalige landen wordt nauwelijks Engels gesproken. Natuurlijk wordt je veel opener ontvangen als je de taal spreekt. Als je op vakantie gaat naar een Spaanstalig land, vindt men het geweldig als je Spaans spreekt. Maar ook als je later iets wilt gaan doen met toerisme, het internationale bedrijfsleven, het onderwijs, of zelfs de gezondheidszorg, dan is Spaans een hele bruikbare taal! Misschien wordt je wel dokter aan een Spaanse Costa, of salesmanager voor Latijns Amerika!

Wat kun je verwachten?

In de bovenbouw worden de vaardigheden (lezen, schrijven, luisteren en spreken) steeds belangrijker. Daarom werk je niet alleen aan het opbouwen van grammatica en woordenschat, maar ga je brieven en verslagen schrijven, verhalen lezen, films kijken of maken, en presentaties geven.





Wiskunde A, B en D

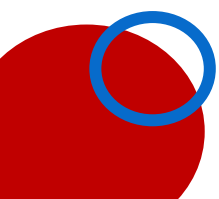
In havo-3 moet je gaan kiezen welke wiskunde je wilt gaan volgen in de bovenbouw.

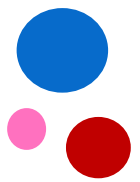
Welk profiel en welke wiskunde kies jij?

Bij wiskunde A gaat het om onderwerpen die je later waarschijnlijk nodig hebt bij een vervolgopleiding. Bij studies zoals in de sector economie of natuur en milieu is wiskunde onmisbaar. Ook bij sommige gezondheidsopleidingen komt enige wiskundekennis goed van pas. In wiskunde A zit daarom een flink stuk statistiek en kansrekening. Ook leer je met functies en grafieken werken, maar minder dan bij wiskunde B. De opgaven zijn vaak wat taliger, dus meer en langere verhaaltjessommen dan bij wiskunde B. Nieuw vanaf studiejaar 2015-2016 is dat er veel meer statistiek met grote datasets in voorkomt.

Bij wiskunde B komen onderwerpen aan bod die je later hard nodig zult hebben als je de exacte kant op gaat, bijvoorbeeld in de sector techniek of natuur en milieu. Er wordt veel aandacht besteed aan functies, veranderingen, ruimtemeetkunde en algebra. Je leert van allerlei figuren en voorwerpen de oppervlakte en inhoud uit te rekenen. Hoe exacter en technischer je vervolgopleiding, des te meer je wiskunde B nodig zult hebben. Het zijn meestal opleidingen waarvoor ook natuurkunde belangrijk of verplicht is. In wiskunde B zit geen statistiek en kansrekening. De meeste leerlingen vinden wiskunde B moeilijker dan wiskunde A, maar dat hoeft niet voor jou te gelden. Vraag je wiskundeleraar om advies bij je keuze. Die zal je aanbevelen wiskunde B alleen te kiezen als je makkelijk een 7 haalt in de derde klas.

Je mag wiskunde D als profielvak (alleen bij NT!) of als vak in het vrije deel kiezen als je ook wiskunde B hebt gekozen. Je volgt dan dus twee wiskundevakken, namelijk B en D. Wiskunde D biedt een verbreding en een verdieping van wiskunde B. De verbreding krijg je door kansrekening en statistiek (belangrijk bij allerlei vervolgstudies) en ruimtemeetkunde (belangrijk bij veel technische studies). De verdieping krijg je door een flinke uitbreiding van de toegepaste analyse. Dat betekent onder andere dat je met meer typen functies te maken krijgt dan bij wiskunde B. Onderwerpen zoals kansrekening en ruimtemeetkunde zijn niet moeilijker dan de onderwerpen die je bij wiskunde B krijgt. Als je wiskunde D kiest is het belangrijk dat je wiskunde leuk vindt en dat je er veel tijd in wilt steken.





4. Na het behalen van je havodiploma

De meeste Havoleerlingen stromen na het behalen van het havodiploma door naar het Hoger Beroepsonderwijs (HBO). Een enkeling kiest voor het Middelbaar Beroepsonderwijs en heel klein gedeelte kiest ervoor om nog 2 jaar Vwo te gaan doen.

Van havo naar MBO

Denk ook eens aan het mbo. Daar volgen jongeren een beroepsopleiding, bijvoorbeeld als stukadoor, software developer, doktersassistent of opticien... Ze leren een vak of beroep in de les én in de praktijk.

Waarom zou je daarvoor kiezen? Nu en in de toekomst is er een groot tekort aan mbo'ers. Dat betekent dat we beroepsgeschoolde mensen hard nodig hebben. Een mbo-opleiding geeft dus grote kans op een goede en leuke baan. Je gaat echt doen waar hij of zij voor is opgeleid.

Van havo naar HBO

Een hogeschool biedt beroepsgerichte opleidingen aan. Na vier jaar ben je klaar om de arbeidsmarkt op te gaan. Tijdens een hbo-opleiding doe je kennis op waar je in de praktijk wat aan hebt. Je loopt vaak meerdere stages om ervaring op te doen. Op het hbo ben je dus erg praktisch bezig. Vaak werk je in projecten met je medestudenten samen en maak je opdrachten. Daarnaast heb je tijd voor zelfstudie.

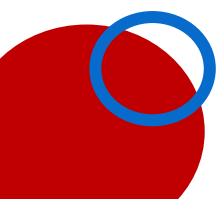
Associate Degree

Wil je wel naar het hoger onderwijs, maar vind je vier jaar lang studeren te lang? Dan kun je kiezen voor een associate degree (Ad). Dit is een tweejarige studie in het hoger beroepsonderwijs (hbo). Het niveau zit tussen een mbo-4 en een hbo-bachelor in. Vaak kun je vanuit een Associate Degree goed doorstromen binnen een HBO-opleiding.

Op www.studiekeuze123.nl/van-profiel-naar-studie kun je terugvinden welke profielen en aanvullende vakken toegang geven tot welke HBO-studie.

Van havo naar vwo

Met een havodiploma op zak is er de mogelijkheid om door te stromen naar het vwo. Hiervoor is echter wel een tweede moderne vreemde taal (naast Engels wat al verplicht is) nodig. Op de havo is een tweede moderne vreemde taal (Frans of Duits) niet meer verplicht en kan dus uit de keuze gelaten worden, Op het vwo is een tweede moderne vreemde taal verplicht, dus Duits, Frans of Spaans. Indien er geen tweede moderne vreemde taal gekozen is op de havo kan dit dus voor overstapproblemen zorgen naar het vwo. Als je wel een tweede moderne vreemde taal hebt gekozen op de havo is die tweede moderne vreemde taal geen probleem maar is het probleem dat je nog een ander vak erbij moet kiezen, het vwo telt namelijk één vak meer dan de havo. Het is dan ook handig om tijdig in 5 havo aan te geven dat je door wilt stromen naar 5 vwo. Je krijgt dan tijdig een inhaalprogramma voor het extra te kiezen vak.



Bijlage 1: Keuzeformulier Havo

	<input type="radio"/> Natuur & Techniek	<input type="radio"/> Natuur & Gezondheid	<input type="radio"/> Economie & Maatschappij	<input type="radio"/> Cultuur & Maatschappij	<input type="radio"/> Pabo-profiel
Gemeenschappelijk deel	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlands; • Engels; • Maatschappijleer; • LO; • CKV; • Rekentoets; • Profielwerkstuk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlands; • Engels; • Maatschappijleer; • LO; • CKV; • Rekentoets; • Profielwerkstuk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlands; • Engels; • Maatschappijleer; • LO; • CKV; • Rekentoets; • Profielwerkstuk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlands; • Engels; • Maatschappijleer; • LO; • CKV; • Rekentoets; • Profielwerkstuk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nederlands; • Engels; • Maatschappijleer; • LO; • CKV; • Rekentoets; • Profielwerkstuk.
Verplichte profielvakken	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde B; • Natuurkunde; • Scheikunde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde A of • Wiskunde B; • Biologie; • Scheikunde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde A of • Wiskunde B; • Economie; • Geschiedenis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Duits of • Frans / Spaans; • Aardrijkskunde; • Geschiedenis 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiskunde A; • Geschiedenis; • Economie.
Profielkeuzevak	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Wiskunde D of <input type="radio"/> Biologie. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Natuurkunde of <input type="radio"/> Aardrijkskunde. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bedrijfseconomie of <input type="radio"/> Aardrijkskunde. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Kunstvak beeldend of <input type="radio"/> Kunstvak drama of <input type="radio"/> Duits of <input type="radio"/> Frans / Spaans. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aardrijkskunde.
Vrij keuze examenvak	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Wiskunde D of <input type="radio"/> Biologie of <input type="radio"/> Economie. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Natuurkunde of <input type="radio"/> Aardrijkskunde of <input type="radio"/> Economie of <input type="radio"/> Bedrijfseconomie. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Bedrijfseconomie of <input type="radio"/> Aardrijkskunde of <input type="radio"/> Kunstvak beeldend of <input type="radio"/> Kunstvak drama of <input type="radio"/> Duits of <input type="radio"/> Frans / Spaans. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Kunstvak beeldend of <input type="radio"/> Kunstvak drama of <input type="radio"/> Duits of <input type="radio"/> Frans / Spaans of <input type="radio"/> Economie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Biologie.
Extra vak	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Duits/Frans/Spaans <input type="radio"/> Kunstvak drama. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Duits/Frans/Spaans <input type="radio"/> Kunstvak drama. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Duits/Frans/Spaans. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Wiskunde A. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Duits/Frans/Spaans <input type="radio"/> Kunstvak drama.

