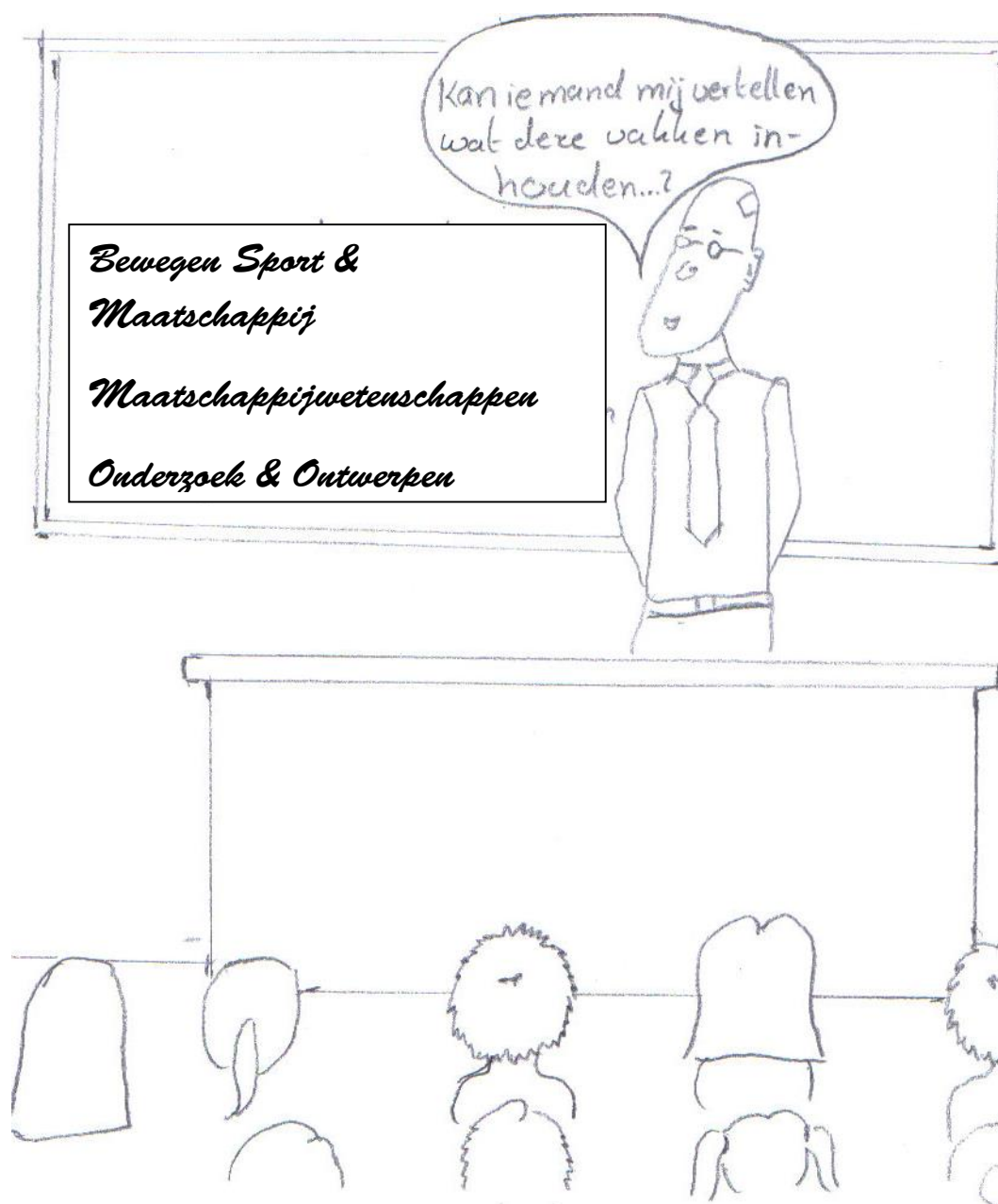


WEET WAT JE Kiest



profielkeuzegids jaar 3 havo



INHOUDSOPGAVE

Introductie	3
Taal en cultuur	
Nederlands	4
Engels	5
Moderne vreemde talen	
Duits	6
Frans	7
Spaans	8
Exacte vakken	
Biologie	9
Natuurkunde	10
Onderzoek en Ontwerpen (O&O).....	11
Scheikunde	12
Wiskunde A.....	13
Wiskunde B.....	14
Maatschappelijke vakken	
Aardrijkskunde	15
Geschiedenis	16
Maatschappijleer.....	17
Maatschappijwetenschappen (MAW).....	18
Culturele vakken	
Culturele en Kunstzinnige Vorming (ckv)	19
Kunst Algemeen	20
Kunst Beeldende Vorming	21
Kunst Drama	22
Kunst Muziek.....	23
Economische vakken	
Economie.....	24
Bedrijfseconomie	25
Overige vakken	
Bewegen, Sport en Maatschappij (BSM).....	26
Informatica	27
Lichamelijke Opvoeding	28
Tips	29
Proef-Keuzekaart havo	30

Beste havo-leerling,



Van onderbouw naar bovenbouw is voor veel leerlingen een lastige keuze. Welk profiel moet ik kiezen, welke vakken horen daarbij, wat kan ik daar later mee, wat is Bedrijfseconomie, O&O, BSM..., maar ook: wat moet ik doen bij Nederlands, Engels en wiskunde in de bovenbouw?

Over alle vakken kun je één en ander lezen in dit boekje. We hebben alle docenten gevraagd hun vak kort te beschrijven met als doel: de leerlingen in klas 3 zo goed mogelijk voorbereiden op de profiel- en vakkenkeuze. Van alle vakken hebben we ook een mening van één of meer leerlingen genoteerd.

De docenten hebben hun vak beschreven naar aanleiding van de volgende punten:

1. Waarom kies je het vak?
2. Korte inhoud van het vak in de bovenbouw
3. Wat doe je in de les?
4. Competenties of kwaliteiten van de leerling
5. Wat kun je er later mee?
6. Verschil onderbouw / bovenbouw
7. Opmerkingen van leerlingen

In de bijlage vinden jullie een proefkeuzekaart daarmee kun je alvast even oefenen.

Veel succes bij het maken van je profielkeuze, mocht je na overleg met je ouders en je mentor toch nog vragen hebben mail dan naar onderstaand mail adres en dan maken we een afspraak.

Jeanette Rijswijk
Decaan
Montessori Lyceum Groningen

j.rijswijk@o2g2.nl

NB: Handige sites die je kunt gebruiken bij je keuze zijn:

<https://www.studiekeuze123.nl/wegwijzers/profiel-kiezen>

<https://www.profieltest.nl/>

<https://www.testcentrumgroei.nl/profielkeuzetest>



WAAROM KIES JE HET VAK?

A young girl with dark hair is shown in profile, reading a book. She is holding the book with both hands and looking intently at the pages. The background is blurred, suggesting an indoor setting like a library or classroom.

Bij Nederlands ga je aan de slag met verschillende vaardigheden: leesvaardigheid, schrijfvaardigheid en mondelinge taalvaardigheid. Daarnaast ga je je verdiepen in literaire romans en literatuurgeschiedenis.

In de les Nederlands staat telkens een andere taalvaardigheid centraal. De werkvormen zijn erg gevarieerd.

Taalgevoel of doorzettingsvermogen ;)

Het vak Nederlands is bij veel vervolgstudies van belang. Je moet de studieboeken immers goed kunnen begrijpen, scripties schrijven, presenteren, et cetera. Bij de volgende studies is het vak Nederlands van groot belang:

- Journalistiek
- Communicatiewetenschappen
- Nederlandse taal- en letterkunde
- Pabo
- Lerarenopleiding Nederlands

In de onderbouw wordt de basis gelegd qua theorie en vaardigheden (denk daarbij aan woordenschat-, lees-, grammatica- en spellingsonderwijs). In de bovenbouw zijn de opdrachten meer gericht op het toepassen en verdiepen van de basiskennis en -vaardigheden.

"Nederlands in de bovenbouw is heel anders dan in de onderbouw. Doordat je de theorie meer toepast, is het vak leuker. De opdrachten zijn daardoor ook heel gevarieerd.

"Bij Nederlands werk je veel in groepen. De projecten die je in groepjes moet uitvoeren, zijn leuker dan saaie lessen zinsontleding. Ook is er veel ruimte voor eigen invulling.



ENGELS

WAAROM KIES JE HET VAK?

Het is een verplicht vak en natuurlijk de mooiste taal ter wereld.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

In 4 havo wordt de basis op het gebied van grammatica en idioom die in de onderbouw gelegd is, verder ontwikkeld. De belangrijkste onderdelen worden herhaald en waar nodig uitgebreid.

Je wordt in havo 4 getoetst op: vocabulaire, grammatica, lezen, schrijven, luisteren, spreken, kennis van land en volk en literatuur. Ook werken we aan allerlei leuke projecten. Zo hebben we bijvoorbeeld een sollicitatieproject waarbij je je eigen bedrijf ontwerpt, een sollicitatiebrief schrijft en op sollicitatiegesprek gaat.

In havo 5 ligt de focus op de 4 vaardigheden: spreekvaardigheid, schrijfvaardigheid, luistervaardigheid en leesvaardigheid. Daarnaast lees je dit jaar boeken die weer een tikkeltje moeilijker zijn dan in klas 4 en houd je je bezig met achtergronden van de literatuur. Dit jaar vindt ook je literatuurmondeling plaats.

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de lessen ben je vooral actief met de taal bezig. Je spreekt Engels en leert hoe je gesprekken voert in een andere taal, hoe je je mening kunt geven en onderbouwen, hoe je mensen kunt overtuigen en hoe je moet presenteren en discussiëren in het Engels. Je vergroot je luistervaardigheid door het luisteren naar gesprekken en radiofragmenten of het bekijken van televisiefragmenten. Door veel te lezen in kranten, tijdschriften en boeken, maar ook op websites, werk je aan je leesvaardigheid. Ook lees je een aantal Engelse boeken en literaire teksten waarvan je verslag doet voor je literatuuurdossier. Bij schrijfvaardigheid leer je teksten in het Engels te schrijven, bijvoorbeeld een zakelijke brief of een betoog.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je leert niet alleen alles over de Engelse taal en cultuur, maar je leert ook samenwerken en presenteren.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Engels is een wereldtaal en geldt in veel internationale bedrijven als voertaal. Kennis van het Engels is dus onmisbaar voor je verdere loopbaan, in welke branche je ook terechtkomt. Veel mensen vinden het ook een mooie en interessante taal. Wist je dat het Engels de grootste woordenschat heeft met ruim een miljoen woorden?

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak Engels verschilt in de Tweede Fase niet zo veel van het vak Engels in de onderbouw. De teksten die je leest en waarnaar je luistert worden lastiger. Je leert nieuwe grammatica en leert ook om zelf grotere teksten te schrijven. Er wordt ook meer verwacht van je op het gebied van spreekvaardigheid.



OPMERKING VAN EEN LEERLING

"Mevrouw weet u nog dat ik Engels altijd zo moeilijk vond. Nu moet ik het vaak aan anderen uitleggen en het gaat heel goed. Ik begin het nu echt te snappen."

DUITS

WAAROM KIES JE HET VAK?

Wist je dat in Europa meer dan 100 miljoen mensen Duits spreken? En dat Duitsland onze belangrijkste handelspartner is? En dat van alle toeristen die jaarlijks Nederland bezoeken de groep toeristen uit Duitsland het grootst is? En dat wij Nederlanders ook het vaakst naar Duitsland op vakantie gaan? Je kunt je dus wel voorstellen dat het in veel branches (bijvoorbeeld handel, toerisme) belangrijk is om goed Duits te spreken en iets over het land en de mensen te weten. Daarnaast is het een land met een rijke geschiedenis en cultuur. Hoofdstad Berlijn kent een bruisend nachtleven; de hippe clubs zijn erg geliefd onder jongeren. Veel Duitse films draaien in Nederlandse bioscopen en trekken daar veel publiek, denk maar aan 'Der Untergang' en 'Das Leben der Anderen'. Ook Duitse bands (Rammstein, Tokyo Hotel) zijn populair bij Nederlandse jongeren. Op sportgebied vindt er ook veel uitwisseling plaats; een aantal Nederlandse voetballers is op dit moment sterspeler in de Duitse Bundesliga, zoals Arjen Robben, Davy Klaassen en Wout Weghorst. Redenen genoeg om Duits te leren dus.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Tijdens de lessen ben je actief met de taal bezig. Je leest Duitse teksten uit kranten en tijdschriften, luistert naar Duitse radiofragmenten, kijkt Duitse films of televisieprogramma's en voert gesprekken in het Duits. Misschien moet je wel een presentatie in het Duits geven of een verslag van een Duitse roman schrijven. Ook leer je, hoe je een Duitse brief of e-mail schrijft. Daarnaast leer je ook meer over de geschiedenis en de cultuur van het land. Is het leven in Duitsland anders dan in Nederland?

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de Duitse lessen krijg je tijd om huiswerk te maken, maar er wordt natuurlijk ook grammatica uitgelegd. Ook zijn er soms mondelinge overhoringen. Bij de toets heb je een leergedeelte. Dit zijn woordjes, zinnen en grammatica. Ook zit er soms een lees- of een luister gedeelte bij. Het eindexamen van Duits bestaat uit alleen maar leesteksten. In je laatste jaar is lezen dus ook een onderdeel waar je veel mee zult gaan oefenen.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Woordjes leren
- Discipline om de woordjes bij te houden

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Leraar Duits
- Tolk/vertaler (vertaalacademie)
- Duitse taal en cultuur
- Journalistiek
- Economische opleidingen
- Internationale betrekkingen



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak Duits verschilt in de Tweede Fase niet veel van Duits in de onderbouw. Je breidt je woordenschat verder uit en ook leer je nieuwe grammaticale regels. De teksten die je gaat lezen zijn een stuk lastiger, want ze komen rechtstreeks uit Duitse kranten en tijdschriften, of van Duitse websites. Ze zijn vaak ook langer dan de teksten die je in de onderbouw moest lezen. Ook de luisterfragmenten worden moeilijker, want het spreektempo ligt hoger dan je gewend bent. Je zult daarnaast kennismaken met de Duitse literatuur en van de gelezen boeken verslagen moeten schrijven. Bij de gespreksoefeningen zul je meer vrij spreken, in plaats van het invullen en uitvoeren van voorgeschreven dialogen.

OPMERKINGEN VAN EEN LEERLING

Richard: "Ik heb nu Duits. Ik vind het een leuk vak, want je leert er een nieuwe taal bij, dat is altijd handig en het is ook niet veel leerwerk, vind ik persoonlijk, want Duits lijkt natuurlijk wel wat op het Nederlands. Verder lijken de Duitse lessen in de bovenbouw wel veel op die van de onderbouw. Alleen in de bovenbouw heb je meer te maken met teksten en luisteroefeningen."

WAAROM KIES JE HET VAK?

Altijd al willen weten wat Aya Nakamura in Djadja rapt? Of wat Stromae zingt in zijn nummers? Kies dan voor Frans! Meer dan 200 miljoen mensen, in alle werelddelen, spreken namelijk Frans. Na Engels is Frans de meest aangeleerde vreemde taal ter wereld! Daarom alleen al zou je Frans moeten kiezen ... Door Frans en Engels te spreken, worden je kansen op de internationale arbeidsmarkt vergroot. Je hebt niet alleen toegang tot Franse bedrijven in Frankrijk maar ook in alle andere Franstalige landen (Canada, Zwitserland, België, het Afrikaanse continent etc).. Door nu Frans te kiezen heb je straks een pré als je gaat solliciteren. De culturele contacten tussen Frankrijk en Nederland zijn eveneens intensief te noemen. Op het terrein van het internationale cultuurbeleid zijn beide landen voor elkaar 'prioriteitsland'. Frans is de internationale taal voor gastronomie, mode, theater, beeldende kunst, dans en architectuur. Het Frans is daarnaast zowel werktal als officiële taal bij de VN, de Europese Unie, de UNESCO, de NAVO, bij het Internationaal Olympisch Comité, het Internationale Rode Kruis... en bij verschillende internationale juridische instanties. Met een goede kennis van het Frans kun je interessante stageplekken bemachtigen.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

In de bovenbouw verdiep je je kennis van woorden en grammatica, maar wordt het accent vooral gelegd op de vaardigheden. Dit betekent dat je goed Frans leert lezen, luisteren, schrijven en spreken en je de taal echt gaat beheersen. Het accent ligt veel meer op wat je met de taal kan en niet alleen op wat je kent! Daarnaast leer je meer over de Franse cultuur en maak je kennis met de Franse literatuur.

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les oefenen we op een levendige manier met de vaardigheden lezen, luisteren, schrijven en spreken. We gebruiken hiervoor leuke filmpjes, interessante actuele teksten of Franse hits van de afgelopen jaren. Daarnaast krijg je uitleg over de grammatica, maar meer met als doel om je te ondersteunen bij je vaardigheden. Verder besteden we elke periode aandacht aan een stukje van de Franse literatuur. We werken veel in tweetallen, zodat je ook goed samen kunt oefenen. De docent spreekt zoveel mogelijk Frans, om je echt mee te nemen in de taal die je wilt leren en je zult snel merken hoe je vooruit gaat. Dan leer je toch echt eindelijk die mooie taal spreken. Wie wil dat nou niet?

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je bent geïnteresseerd in de Franse taal, cultuur en literatuur. Je wilt je graag goed leren redden in het Frans, waarbij fouten maken mag en zelfs moet. Alleen zo wordt je beter! . We oefenen met behulp van verschillende opdrachten uit het boek maar vooral ook daarbuiten..

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Hierbij valt te denken aan een talencursus, vrijwilligerswerk, campingwerk of werk als au pair. Qua studie- en/of beroepskeuze zijn er veel mogelijkheden, zoals een baan in het onderwijs, als vertaler of tolk, een baan in het toerisme, het bedrijfsleven, of elk ander vakgebied waarbij kennis van meerdere talen van groot belang is..

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de bovenbouw leer je alle vaardigheden echt toepassen, waardoor je je uiteindelijk prima zult kunt redden in deze moderne vreemde taal.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

'Ik vond Frans een ontzettend mooie taal die ik heel graag beter wilde leren spreken. Ik heb heel veel geleerd en merkte bij mijn eindexamen dat ik er helemaal klaar voor was'.

'Ik kon nu ook echt verstaan wat Stromae zingt in zijn nummers'



SPAANS

WAAROM KIES JE HET VAK?

Ga je graag op vakantie naar Spanje? Of heb je nu al zin om over een paar jaar op reis te gaan naar een Spaanstalig land in Latijns-Amerika? Wil je later bij een groot, internationaal bedrijf aan de slag? In al die gevallen – en zo zijn er nog meer – is het leren van Spaans een slimme keuze. Spaans is namelijk een officiële taal in maar liefst 21 landen! Meer dan 500 miljoen mensen spreken Spaans en dat maakt het tot tweede wereldtaal na het Engels. Als je Spaans kunt spreken, gaat de wereld voor je open!



Ook op cultureel en sportief gebied is de Spaanstalige wereld groot; denk maar eens aan schrijver Carlos Ruiz Zafón, zangers zoals Enrique Iglesias, zangeressen als Shakira en Jennifer López, tennisser Rafael Nadal, autocoureur Fernando Alonso, acteur Antonio Banderas en actrice Penélope Cruz en de vele beroemde voetballers die Spanje en Latijns-Amerika rijk zijn. Het leren van Spaans geeft je daarnaast extra mogelijkheden voor de toekomst. Als je Spaans kiest, heb je namelijk meteen al een voorsprong bij je vervolgstudie op het HBO of aan de Universiteit. Want of je nu bedrijfskunde, geneeskunde, rechten, International Business, de Hotelschool, een culturele of economische studie gaat doen; met Spaans kom je overal.

KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Tijdens de lessen Spaans werk je met dezelfde methode die je gewend bent uit de onderbouw (¡Apúntate!). Je gaat verder met het tweede deel van dit boek. Je bent actief bezig met de Spaanse taal door middel van verhalen, gesprekken, videofragmenten en filmpjes op internet. Je leest Spaanse teksten en boeken, kijkt en luistert naar Spaanse programma's op televisie en radio en kletst in het Spaans met je klasgenoten en docent. Er is ook aandacht voor de Spaanse cultuur en literatuur!

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les besteed je aandacht aan verschillende vaardigheden; zo vergroot je jouw kennis van de Spaanse grammatica en krijg je een bredere woordenschat, leer je lezen en luisteren in het Spaans en bestudeer je de cultuur en literatuur van Spanje en andere Spaanstalige landen. Er is ook aandacht voor communicatieve vaardigheden: schrijven, spreken en gesprekken voeren. Uiteindelijk is het de bedoeling dat je leert communiceren in het Spaans!

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Je vindt het leuk om de Spaanse taal te leren en om met het Spaans bezig te zijn.
- Je wilt graag je taalvaardigheid in het Spaans verbeteren en verder ontwikkelen.
- Je vindt het leuk om meer te weten over de Spaanse cultuur en literatuur (bv. Gaudí, Azteken, Inca's, Maya's, muziek, film, kunst, dans, sport etc.)

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Gids, tolk, vertaler, docent Spaans, diplomaat, vertegenwoordiger, onderzoeker, antropoloog, archeoloog, ontwikkelingswerker, medisch assistent in een Spaanstalig land, etc.
- Bij vrijwel alle studies en (grote) bedrijven is het spreken van Spaans een groot voordeel.
- Kennis van het Spaans maakt het gemakkelijk om de mooiste plekken op aarde te leren kennen en tegelijkertijd te kunnen communiceren met Spaanstalige bewoners.



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de bovenbouw ga je verder met de basis die in de onderbouw is gelegd. Je bouwt verder aan je vaardigheden, verbetert en vergroot je kennis van de Spaanse taal en cultuur. Het tempo ligt in de bovenbouw hoger dan in de onderbouw. Je werkt toe naar het Centraal Eindexamen.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

"Je hebt later veel aan Spaans!"

"Spaans is een belangrijke wereldtaal, met kennis van Engels en Spaans red je je overal ter wereld."

"Ik vind de taal leuk en de cultuur mooi."

BIOLOGIE

WAAROM KIES JE HET VAK?

Je bent geïnteresseerd in organismen. Je wilt weten hoe je lichaam werkt. Je wilt iets weten over planten, dieren, schimmels en bacteriën. Hoe maken je cellen energie? Hoe kunnen cellen leven? Chromosomen en DNA de bouwtekening van het leven? Resistente bacteriën, hoe kan dit? Ziekte als kanker en aids, hoe werkt dit en hoe zit het medische onderzoek daarnaar in elkaar? Belangrijke thema's als het milieu en onze voeding. Wil je hier meer van weten dan zit je goed bij biologie. Ook de voortplanting van de mens, soa's en voorbehoedsmiddelen komen aan bod.

KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

We hebben een nieuw boek waarbij we de inhoud van de biologie in contexten behandelen. Elk hoofdstuk begint met een startopdracht, daarna komen de paragrafen met de inhoud. We sluiten dit af met een bepaalde context waarbij je het voorgaande (datgene wat je geleerd hebt) moet toepassen. Een voorbeeld van een context is bijvoorbeeld de bloeddoping bij Lance Armstrong. We behandelen dan bloed en cellen en wat dit te maken heeft het dopinggebruik van Lance Armstrong.

De hoofdstukken zijn: Gedrag, Soorten en Relaties, Cellen, Voortplanting en Seksualiteit, Voeding en Energie, Voeding en Vertering, Onderzoek doen, Ecosysteem en evenwicht.

WAT DOE JE IN DE LES?

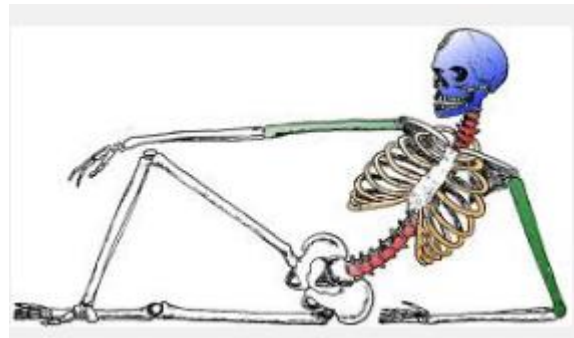
Je krijgt uitleg waarbij de docent de inhoud van de stof behandelt. Je krijgt practica die de lesinhoud verduidelijken. Je leert ook onderzoek vaardigheden gebruiken. Hoe zet je een proef op? Wat is een blanco proef? Er wordt veel geleerd in groepjes, allerlei werkvormen komen aan bod om de stof te verwerken. Je krijgt tijd om zelfstandig de stof door te nemen. We werken veel met plaatjes, animatie en film om processen binnen de biologie te verduidelijken.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Je bent een onderzoeker;
- Je bent nieuwsgierig;
- Je bent niet snel tevreden, vraag altijd door;
- Je hebt goede taalvaardigheden zowel in lezen als in schrijven.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Geneeskunde
- Biologie
- Fysiotherapie
- Voeding en diëtetiek
- Diergeneeskunde
- Bos en Natuurbeheer
- Psychologie
- Logopedie



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

We gaan veel meer de diepte in, je leert veel meer en dieper hoe het menselijk lichaam werkt. Het tempo gaat omhoog, de toetsen bevatten meer stof. Kies je het vak biologie samen met scheikunde, het NG-profiel, dan heb je van deze combinatie veel voordeel. Scheikundige stoffen en formules komen veel voor in de biologie, vooral als het gaat over de werking van cellen.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Mirjam: "Ik doe CM maar volg wel het vak biologie. Ik heb niet het idee dat ik dingen minder goed kan dan anderen, omdat ik bijvoorbeeld geen scheikunde heb. Ik ben erg geïnteresseerd in biologie en het gaat prima".

Kirsten: "Ik heb heel bewust voor het vak biologie gekozen. Ik vind het interessant om te leren en ik wil graag diëtetiek gaan studeren, dus ik heb biologie nodig! "

NATUURKUNDE

WAAROM KIES JE HET VAK?

Natuurkunde is overal om ons heen. Je beseft het niet voortdurend, maar als je het licht aandoet, baantjes trekt in het zwembad of op je mobiel kijkt, kom je in aanraking met de natuurkunde. Bij dit vak bestudeer je namelijk alle niet-levende verschijnselen uit de natuur, zoals warmte, geluid, licht, elektriciteit en kracht. Je leert alles over de regels en wetten die in de natuur gelden en hoe je de wiskundige formules die daarbij horen toepast.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Het vak natuurkunde houdt zich bezig met de niet-levende natuur. Algemene eigenschappen zijn bijvoorbeeld: evenwicht en beweging, radioactiviteit, warmte, magnetisme en elektriciteit. Het gaat er wel om dat hierbij geen scheikundige reacties plaatsvinden. Deze onderwerpen worden een aantal keren aangeboden, waarbij je er steeds dieper op ingaat. Na klas 4 kun je bijvoorbeeld al uitleggen waarom een tweetrapsraket hoger komt dan één grote raket en kun je berekenen waarom het zo moeilijk is om een atleet die een valse start maakt in te halen.

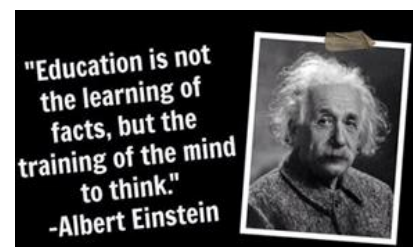
WAT DOE JE IN DE LES?

De les natuurkunde bestaat uit uitleg, demonstraties, practicum en het maken van opdrachten. Soms moet je ook zelf dingen onderzoeken en een presentatie houden. Er staat steeds een onderwerp centraal. Dat onderwerp wordt van allerlei kanten belicht. Je krijgt uitleg over de basisprincipes, je moet zelf uitvinden welke invloed de verschillende onderdelen hebben. Dat doe praktisch met eigen experimenten. Als je iets niet begrijpt kun je uiteraard altijd bij je docent terecht. Je leert relaties tussen de onderdelen kennen. Uiteindelijk is het doel dat je begrijpt wat er gebeurt en kunt voorspellen wat er gaat gebeuren.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Kritisch kijken naar je eigen werk
- Analyseren en vragen stellen
- Logisch inzicht
- Doorzettingsvermogen

Met formules rekenen is slechts een onderdeel, natuurkunde is veel meer dan formules.



WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Geneeskunde (na het vwo)
- Automotive
- Civiele Techniek
- Elektrotechniek
- Bouwkunde
- Luchtvaarttechnologie
- Werktuigbouwkunde

Natuurkunde is niet alleen noodzakelijk als je een exacte studie wilt doen, maar kan ook heel nuttig zijn als basis voor vele andere studierichtingen. Je leert kritisch en analytisch denken, dat komt bij veel studies en beroepen van pas.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Natuurkunde in de bovenbouw betekent een verdieping van de lesstof uit de onderbouw. Er komt ook een aantal onderwerpen bij. Natuurkunde is opgenomen in het profiel Natuur en Techniek, en kan als profielkeuzevak worden gekozen in het profiel Natuur en Gezondheid.

Als je een ander profiel kiest, dan kun je natuurkunde alsnog in het vrije deel opnemen.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Marnix: "Ik vind natuurkunde best wel moeilijk. Wel vind ik het erg interessant en daardoor geen straf om te moeten leren!"

Lotte: "Ik vind natuurkunde leuk, want veel onderwerpen die we behandelen kom je in het dagelijks leven vaak tegen, zoals elektriciteit".

WAAROM KIES JE HET VAK?

Onderzoek & Ontwerpen (O&O) is een nieuw examenvak, voor leerlingen met een N-profiel.

Het is een bijzonder vak omdat:

- je zelf aan de slag gaat;
- je altijd in teamverband werkt;
- je met bedrijven en instellingen werkt;
- je aan echte vraagstukken werkt;
- je er op school veel tijd voor krijgt.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

De leerling zit zelf achter het stuur, is 'echt' bezig en wordt actief betrokken in het leerproces. Via opdrachten vanuit de praktijk wordt kennis verder ontwikkeld. Leren aan de hand van vraagstukken die in de samenleving spelen als aanvulling op de theoretische kennis die is opgedaan zorgt voor meer betrokkenheid. Kennis blijft beter hangen.

In havo 4 werk je aan vier O&O-projectopdrachten. De eerste drie opdrachten zijn vaste projecten.

In elk project staat een ander bèta technisch beroep centraal en een ander vraagstuk. Op deze manier kun je ontdekken wat goed bij jou past.

De klas werkt in teams aan dezelfde opdracht. Als het mogelijk is, ga je een kijkje nemen in een bedrijf. De opdrachtgever probeert aanwezig te zijn bij de beoordeling van de werkstukken.

Bij het laatste project ga je zelf met een groepje een onderwerp kiezen. Je zorgt zelf voor een geschikte opdrachtgever en als groep werken jullie de opdracht uit.

Bij het vak O&O zit je samen met leerlingen van het Harens Lyceum in een klas, en het vak wordt gegeven aan de Kerklaan in Haren. De O&O uren zijn altijd geroosterd aan het begin, of eind van de dag, je hoeft dus slechts een keer extra te fietsen.

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les werk je in teams aan de opdracht. Een deel van de tijd zal je op de computer werken, maar er wordt ook "met de handen" gewerkt. Denk bijvoorbeeld aan het bouwen van een maquette van een huis dat jullie als team hebben ontworpen. We gaan op excursies naar opdrachtgevers en soms ga je daar ook presenteren. Als een project is afgerond dan vindt er een evaluatiegesprek plaats.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Een leerling die het vak O&O kiest is nieuwsgierig, creatief, heeft belangstelling voor beta-techniek en vindt het leuk om in groepen te werken.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

De vaardigheden die je bij O&O leert zullen bij elke vervolgstudie ingezet kunnen worden.

Bij O&O leer je onder andere: plannen, oriënteren, verslaglegging en presenteren, vaardigheden waar je op het HBO profijt van zult hebben.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak O&O wordt alleen in de bovenbouw gegeven.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

'Bij het vak O&O heb ik leren plannen en presenteren.'

'Bij het vak O&O heb ik al kennis kunnen maken met vervolgoopleidingen en daardoor kon ik beter een keuze maken.'

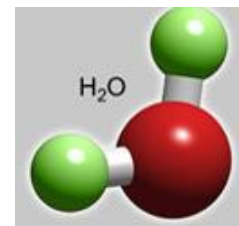
'Leuk vak, soms moeilijk, maar zeker uitdagend!'



SCHEIKUNDE

WAAROM KIES JE HET VAK?

Wist je dat het wassen van je haar en het koken van een eitje scheikundige verschijnselen zijn? Ben je benieuwd wat er nu eigenlijk gebeurt als ijzer roest of fruit gist? Kies het vak scheikunde en je komt het allemaal te weten. Bij het vak scheikunde bestudeer je namelijk alle verschijnselen, waarbij stoffen op en met elkaar reageren. Door scheikundige verschijnselen goed te bestuderen kun je bovendien nieuwe dingen uitvinden, zoals nieuwe medicijnen of een nieuw soort plastic.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Een paar voorbeelden van onderwerpen die je bij scheikunde bespreekt zijn: koolstofchemie, zouten, mengen & oplossen en zuren & basen.

Tijdens de les wordt er uitleg gegeven, heb je tijd om zelf te werken aan de opdrachten uit het werkboek en doe je soms een practicum dat aansluit bij het onderwerp waar je op dat moment mee bezig bent. In jaar 4 en 5 krijg je naast een theorietoets ook een practicumtoets in de toets week. Bij een practicumtoets voer je een practicum uit waar je opdrachten bij maakt. Deze opdrachten lever je in en deze worden becijferd. Tijdens een scheikunde les heb je dus genoeg te doen!

WAT DOE JE IN DE LES?

Een paar voorbeelden van onderwerpen die je bij scheikunde bespreekt zijn: koolstofchemie, zouten, mengen & oplossen en zuren & basen.

Tijdens de les wordt er uitleg gegeven, heb je tijd om zelf te werken aan de opdrachten uit het werkboek en doe je soms een practicum dat aansluit bij het onderwerp waar je op dat moment mee bezig bent. Zowel havo 4, 5 als atheneum 4, 5 en 6 hebben een practicumtoets in de toets week. Bij een practicumtoets voer je een practicum uit waar je opdrachten bij maakt. Deze opdrachten lever je in en deze worden becijferd.

Tijdens een scheikunde les heb je dus genoeg te doen!

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- netjes en precies werken;
- ruimtelijk inzicht. Dit houdt in dat je dingen die met het blote oog niet te zien zijn, bijvoorbeeld een molecuul, toch voor je kunt voorstellen
- nieuwsgierig zijn
- kunnen rekenen
- verbanden leggen.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- scheikunde
- scheikundige technologie
- chemie
- chemische technologie
- moleculaire wetenschappen
- farmacie / geneeskunde
- gezondheidswetenschappen

Leer van alles over de
moderne toepassing van
scheikunde: kleuring, hoorgel,
reep.



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Scheikunde sluit aan op het vak science uit de onderbouw. Het practicum wordt een steeds belangrijker onderdeel van de lessen. Daarvoor moet je in staat zijn om tamelijk zelfstandig allerlei experimenten te bedenken, uit te voeren en uit te werken in verslagvorm.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Marla: "Ik vind scheikunde een moeilijk vak, maar door hard te werken lukt het me wel altijd een voldoende te halen."

WISKUNDE A

WAAROM KIES JE HET VAK?

Bijna alle leerlingen kiezen wiskunde, omdat het ook veel ondersteuning geeft bij andere vakken. Wiskunde A past het beste bij de profielen Cultuur & Maatschappij en Economie & Maatschappij. Bij Economie & Maatschappij is wiskunde verplicht, bij Cultuur & Maatschappij niet. Wiskunde A past het beste bij deze zogenaamde Cultuurprofielen. Ook past het goed bij het profiel Natuur & Gezondheid. Alhoewel je dan ook voor wiskunde B kunt kiezen. Bij het profiel Natuur & Techniek is wiskunde B verplicht.

KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Wiskunde A gaat vooral over statistiek en het werken met veel data. Ook maak je veel gebruik van de grafische rekenmachine bij het oplossen van vergelijkingen, grafieken, functies, formules en tal van realistische problemen, zoals bijvoorbeeld vraagstukken uit de economie. Zo moet je soms uit een stukje context (verhaaltje met een realistisch probleem) de juiste wiskundige gegevens halen om de probleemstelling op te lossen. Bij statistiek worden de begrippen steekproef, populatie en normale verdeling behandeld die je vervolgens moet toepassen bij het oplossen.

WAT DOE JE IN DE LES?

In les ben je veel bezig met het oplossen van vraagstukken die te maken hebben met de dagelijkse praktijk. Het gaat hierbij om vraagstukken die op te lossen zijn met behulp van wiskundige berekeningen. Soms grafieken tekenen, tabellen raadplegen, vergelijkingen oplossen, formules hanteren en ook gewoon rekenen. De grafische rekenmachine is hierbij vaak noodzakelijk. Je leert rekenen met formules met twee of meer variabelen en het tekenen van de grafieken bij lineaire vergelijkingen. Bovendien leer je hoe je de grafiek van exponentiële functies kunt tekenen.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Met een goede werkhouding is wiskunde A voor veel leerlingen goed te doen. Bij wiskunde A is het vooral van belang dat je tijdig je sommen maakt. Door veel te oefenen leer je hoe je wiskundige problemen goed kunt oplossen. Je komt geen meetkunde tegen en het is ook minder theoretisch dan wiskunde B

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Wiskunde is een belangrijk vak voor veel vervolgopleidingen. Het gaat niet alleen om sommen maken, maar je leert ook 'probleemoplossend denken'. Dit is belangrijk bij vakken als economie, natuurkunde, biologie en scheikunde, maar ook bij veel beroepen is het van belang om goed in wiskunde te zijn. Wiskunde is een ondersteunend vak en is daarom ook verplicht bij de profielen EM, NG en NT.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de onderbouw leer je de basisvaardigheden van alle verschillende wiskunde-onderdelen. De onderwerpen bij wiskunde A zijn hiervan maar een deel. Daarom zijn er ook verschillende soorten wiskunde. Bij havo wordt wiskunde A vaak als gemakkelijker ervaren.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Femke en Laura: 'Als je niet zo goed bent in wiskunde moet je gewoon wiskunde-A kiezen.'

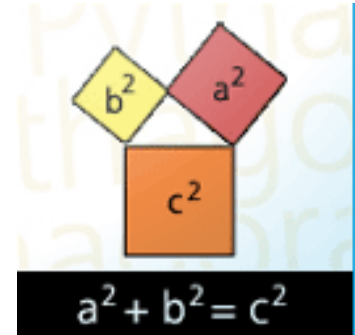
Bart en Gerben: 'Het zijn soms gewoon leuke puzzeltjes bij statistiek.'



WISKUNDE B

WAAROM KIES JE HET VAK?

In de eerste plaats kies je wiskunde B, omdat je wiskunde een leuk vak vindt. Ontbinden in factoren, abc-formule, werken met formules, etc. gaat je gemakkelijk af. In het profiel N&T is wiskunde B verplicht. In de profielen E&M en N&G kun je kiezen tussen wiskunde A en wiskunde B.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

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. Vaardigheden zoals vergelijkingen oplossen zijn erg belangrijk. Je leert hoe je van allerlei figuren en voorwerpen de oppervlakte en inhoud kunt uitrekenen. In wiskunde B zit geen statistiek en kansrekening. De meeste leerlingen vinden wiskunde B moeilijker dan wiskunde A.

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de les krijg je uitleg en werk je aan het huiswerk. Het tempo ligt een stuk hoger dan in de derde klas. Je zult een flink deel van de opgaven thuis maken.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je moet een goede inzet en motivatie hebben om wiskunde B te kiezen. Weet dat je voor dit vak veel werk moet verrichten. Je moet er dus ook voor kiezen om echt aan de slag te willen en doorzettingsvermogen hebben. Wiskundig inzicht alleen is niet genoeg.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

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. Wiskunde B is voor een technische studie niet altijd verplicht, maar wordt vaak wel geadviseerd om de studie met succes te kunnen afronden.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het tempo ligt een stuk hoger dan in de onderbouw en de opgaven zijn pittiger. Je zult merken dat je in de bovenbouw niet automatisch meer de beste leerling bent in je klas. Je zit met gelijkgestemden in de klas, die waarschijnlijk ook allemaal goed zijn in wiskunde. In de onderbouw ben je misschien heel makkelijk door de jaren heen gerold, maar je zult merken dat het in de vierde klas een stuk lastiger wordt en dat je er echt voor moet gaan werken.



AARDRIJKSKUNDE

WAAROM KIES JE HET VAK?

We leven samen met 7 miljard mensen op een kwetsbare aarde. Welke problemen komen hierbij op je af? Wat zijn de energiebronnen van de toekomst, hoe gaan we om met overbevolking en milieuproblemen? Als je aardrijkskunde gaat kiezen, leer je om als zelfstandig wereldburger beslissingen te nemen in een snel veranderende wereld.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE 2^E FASE

De belangrijkste onderwerpen die aan de orde komen zijn:

Arm en rijk: De wereld wordt relatief gezien steeds kleiner. Waarom zijn de economische verhoudingen zoals ze nu zijn? Waarom is Afrika zo arm? Waarom groeit Zuidoost Azië zo hard? Welke plek heeft Nederland in het wereldsysteem?

Systeem aarde: Welke natuurrampen komen er op aarde voor, wat zijn de gevolgen en kunnen we ons tegen dit natuurgeweld beschermen? Is er echt sprake van een klimaatverandering (feit of fictie), kan ik zelf het weer voorspellen (meteorologie)?

Wonen in Nederland: Wat zijn de gevolgen van klimaatveranderingen voor Nederland? Hoe kunnen we ons tegen overstromingsgevaar wapenen? Verder gaan we bij dit onderwerp in op Nederland, maar ook in je eigen wijk.

Regionale geografie: We zullen een aantal gebieden op aarde onder de loep nemen. Een voorbeeld is Indonesië: welke natuurrampen komen in dit land voor, hoe heeft dit land zich na de dekolonisatie ontwikkeld? Welke plaats heeft Indonesië nu in het wereldsysteem?

WAT DOE JE IN DE LES?.

In de les wordt veel gebruik gemaakt van interactieve PowerPoint met teksten, filmpjes, foto's en digitale kaarten. Ook werken we in de les met eigen opdrachten, die je stapsgewijs richting het gevraagde toets niveau brengen. Daarnaast doe je ook zelf aardrijkskundig onderzoek, bijvoorbeeld problemen in de eigen woonwijk (digitaal) in kaart brengen en eigen oplossingen aandragen. Bij het onderdeel natuurrampen ga je op je eigen manier een zelfgekozen natuurramp simuleren (aardrijkskundig practicum).

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je bent maatschappelijk betrokken en hebt een "open mind". Ook ben je nieuwsgierig naar de veranderende wereld om ons heen en de uitdagingen die daarbij horen.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Aardrijkskunde is een boeiende en vaak spectaculaire ontdekkingsstocht over onze planeet. Het is verwondering over en nieuwsgierigheid naar hoe de aarde en de wereld in elkaar zitten. Vanuit verwondering en interesse ontstaan aardrijkskundige vragen. Met aardrijkskundige kennis kunnen die vragen beantwoord worden. Aardrijkskunde is niet alleen interessant, maar ook nuttig voor wie als (wereld)bürger goed wil functioneren. Aardrijkskunde kan van pas komen als je de media wilt volgen en mee wilt denken over de inrichting van de wereld waarin we leven. Vervolgstudies die goed bij aardrijkskunde aansluiten zijn sociale geografie, technische planologie, fysische geografie, milieukunde en bodemkunde. Vanwege de brede kijk die je hebt ontwikkeld op de wereld, sluit aardrijkskunde ook goed aan op vakken als economie en internationale studies.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de onderbouw wordt er vooral aandacht besteed aan de menselijke en natuurlijke bouwstenen van het landschap om ons heen. Verder heb je in de onderbouw kaartvaardigheden geleerd. In de bovenbouw gaat het meer om het toepassen en de verdieping van aardrijkskundige kennis en vaardigheden.

OPMERKING VAN LEERLINGEN

"Les om naar uit te kijken" (vwo 4) - "Leuke show" (havo 4)

"Voor het leren van de toetsen is het fijn dat alle PowerPoint van de lessen op It's Learning staan" (havo 5)



GESCHIEDENIS

WAAROM KIES JE HET VAK?

Geschiedenis is verplicht in de profielen CM en EM. Het is een algemeen vormend vak en komt van pas bij veel andere vakken en vervolgstudies. In de profielen NG en NT kun je geschiedenis kiezen in het vrije deel, omdat je het een leuk, interessant vak vindt, of dat leerstof en vaardigheden die je er leert goed van pas komen.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE 2^E FASE

Je begint met de oudste geschiedenis en doorloopt dan de verschillende tijdvakken van Middeleeuwen, via Gouden Eeuw tot en met de twintigste eeuw, waarbij je te maken krijgt met verschillende thema's, je gaat dieper in op de bijzondere ontstaansgeschiedenis van ons eigen land en de Gouden Eeuw. Je leert bijvoorbeeld over nieuwe denkbeelden en ideeën, over revoluties en over de bijzondere geschiedenis van Duitsland in de tijd van de wereldoorlogen.

Voor informatie over vroeger moeten wij ons baseren op allerlei soorten bronnen: boeken, brieven, foto's, film, en voorwerpen als munten, huisraad, kleding en zelfs botten. In de lessen leer je deze bronnen te beoordelen. Welke informatie leveren zij op? En welke niet? Is deze informatie betrouwbaar? Vind je de informatie onvoldoende betrouwbaar, dan moet je zelf op zoek gaan.

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de geschiedenisles wordt er veel verteld en uitgelegd. Daar maak je aantekeningen van in je schrift, zodanig dat je ze later thuis nog steeds goed snapt. Je leert hoe je dat moet doen. Je moet werkbladen over alle mogelijke onderwerpen invullen. Over die onderwerpen kom je iets te weten door er dingen over op te zoeken of vragen over te beantwoorden. Verder zijn er praktische opdrachten, die worden meestal in groepsverband en grotendeels buiten de lessen gemaakt. Tijdens keuzeuren is er begeleiding voor het maken van deze opdrachten.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- begrijpend lezen van teksten
- in eigen woorden samenvatten
- hoofd- en bijzaken onderscheiden
- schrijfopdrachten uitvoeren
- luisteren en aantekeningen maken van de uitleg
- samenwerken
- vragen stellen



WAT KUN JE ER LATER MEE?

Geschiedenis is een algemeen vormend vak. Je werkt aan je algemene ontwikkeling, die bij vrijwel alle vervolgstudies van belang is. De vaardigheden die je bij geschiedenis oefent, bijvoorbeeld het samenvatten van de leerstof, of het kritisch omgaan met informatiebronnen, komt je in vrijwel elke vervolgstudie van pas. Een specifieke link met geschiedenis hebben studierichtingen als:

- Rechten, politicologie en economie
- Nederlands en journalistiek
- alle talen, literatuur- en kunstopleidingen
- Maatschappijgeschiedenis

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de bovenbouw verbreed en verdiep je je kennis van de geschiedenis uit de onderbouw, waardoor je met nieuwe aspecten van allerlei periodes in aanraking komt. Je leert ook kritisch omgaan met de informatiebronnen.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Mark: "Ik doe zelf het profiel NT maar volg ook geschiedenis. Ik heb dit vak in mijn vrije deel gekozen, omdat ik vind dat het een stukje algemene kennis is. Het is wel een vak waar je redelijk wat tijd aan kwijt bent."

Suzanne: "De PO's van geschiedenis zijn best wel veel werk, maar als je er de tijd voor neemt om ze te maken is het eigenlijk best leuk en vind ik het erg meevallen."

MAATSCHAPPIJLEER

WAAROM KIES JE HET VAK?

Maatschappijleer is opgenomen in het gemeenschappelijk deel, en is dus voor iedereen verplicht.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Kennis en vaardigheden aanleren om de samenleving waarin je leeft beter te begrijpen. We gebruiken hiervoor de volgende vier thema's:

Rechtsstaat: welke rechten hebben mensen, wat kun je doen als je rechten worden geschonden en wat is de rol van de overheid bij garanderen van deze rechten?

Parlementaire democratie: hoe zit de Nederlandse politiek in elkaar en hoe kun jij hier invloed op uitoefenen?

Verzorgingsstaat: wanneer moet de overheid mensen helpen?

Pluriforme samenleving: hoe vind jij dat mensen met verschillende culturen het beste met elkaar kunnen omgaan?

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les leer je de kennis aan over de vier thema's van maatschappijleer. Vervolgens gebruik je deze kennis om inzicht te krijgen in maatschappelijke ontwikkelingen en hierover met elkaar te discussiëren. Het innemen van een eigen standpunt is heel belangrijk.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je hebt voordeel bij het vak maatschappijleer wanneer je in staat bent om op de juiste manier om te gaan met bronnen, wanneer je algemene kennis bezit over de Nederlandse samenleving en wanneer je in staat bent om je mening op een heldere manier te verwoorden.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Ook jij bent een Nederlandse burger en daarom is het goed om te weten hoe de Nederlandse samenleving in elkaar zit.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak maatschappijleer wordt alleen in de bovenbouw gegeven.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Yara: 'Ik vind maatschappijleer op zich wel een makkelijk vak, maar het is wel veel stof. Ook vind ik het belangrijk, want naar mijn mening is het algemene kennis die een Nederlander moet beheersen.'



MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN (MAW)

WAAROM KIES JE HET VAK?

Je bent geïnteresseerd in de wereld om je heen. Je verbaast je over het gedrag van mensen en wilt beter begrijpen hoe een samenleving in elkaar zit. Kies dan MAW. Bij dit vak doe je kennis op over maatschappelijke processen en bestudeer je theorieën over de wereld waarin je leeft. Daardoor vormt MAW een goede inleiding op sociaalwetenschappelijke, journalistieke en sociaal-maatschappelijke opleidingen.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Kennis en vaardigheden aanleren om de samenleving waarin je leeft beter te begrijpen. We gebruiken hiervoor de volgende thema's:

Vorming: wie ben je en hoe ben je zo geworden?

Verhouding: welke verschillen zijn er tussen mensen en welke gevolgen hebben deze verschillen voor het leven van deze mensen?

Binding: hoe zijn mensen binnen een samenleving met elkaar verbonden?

Verandering: hoe is onze samenleving verandert en welke factoren en ontwikkelingen spelen daarbij een rol?

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les leer je de kennis aan over de bovenstaande thema's. Vervolgens ga je deze kennis op allerlei manieren toepassen. Bijvoorbeeld met een portfolio-opdracht, een onderzoek naar een onderwerp dat te maken heeft met het thema vorming en het analyseren van een sociale actualiteit.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je hebt voordeel bij het vak MAW wanneer je in staat bent om op de juiste manier om te gaan met bronnen, wanneer je algemene kennis bezit over de Nederlandse samenleving en wanneer je in staat bent om verbanden te leggen tussen datgene wat je geleerd hebt en de wereld om je heen.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Goede voorbereiding voor studies als:

- SPH
- HBO Rechten
- Toegepaste psychologie
- SJD
- MER
- Maatschappelijk werk



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak MAW wordt alleen in de bovenbouw gegeven.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

Amber: 'Ik heb het vak MAW gekozen omdat ik het leuk vind meer te leren over de maatschappij. In het begin is het vak lastig, omdat je moet wennen aan hoe de toetsen in elkaar zitten. Nu ik het eenmaal door heb, vind ik het 1 van de leukste vakken op school.'

Charlotte: 'In de vierde vond ik MAW moeilijk door de hoeveelheid stof en de PO's. Uiteindelijk ben ik erg blij dat ik MAW heb gekozen, want dit vak vergroot je kennis op de wereld en de samenleving om je heen.'

CULTURELE KUNSTZINNIGE VORMING (ckv)

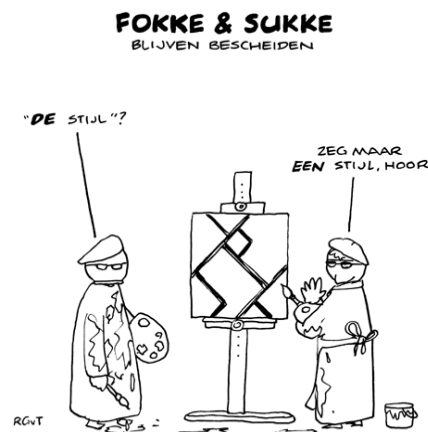
WAAROM KIES JE HET VAK?

Het is een verplicht vak. In havo 4 krijg je het vak een jaar lang. Je behoort het vóór je examenjaar afgerond te hebben met minimaal een voldoende (V).

Er wordt per periode met een thema gewerkt: een aantal thema's staat vast en in de andere periodes kan dit per docent verschillen.

KORTE INHOUD VAN HET VAK

Je maakt kennis met verschillende vormen van kunst en cultuur. Je bezoekt exposities van beeldende kunst, dansvoorstellingen, film en toneel. Dit doe je soms met de hele klas of soms met een groepje of alleen. Daarnaast worden er diverse workshops op school georganiseerd waarin je leert om zelf kunst te maken. Dit kan van alles zijn, van streetdance tot keramiek.



WAT DOE JE IN DE LES?

Het vak bestaat uit vier onderdelen:

Culturele activiteiten: Het woord zegt het al voor een deel: je doet iets cultureels. Dit kan zijn het bezoeken van een voorstelling, museum, het gaan naar een film, enzovoort. Je laat je culturele activiteiten goedkeuren door je docent. In een jaar doe je 6 culturele activiteiten. Ze worden elke periode ingepland, het is dus belangrijk dit goed bij te houden.

Theorie: Aan het begin van het jaar krijg je het boek genaamd 'De Bespiegeling'. Hierin staat alles wat je over het algemeen over de kunstdisciplines moet kennen. In periode 1 krijg je hier ook een toets over.

Praktijk: Dit onderdeel varieert per persoon. In periode 2 en 3 schrijf je je in voor workshops die op school worden georganiseerd. Wat je hierin gedaan hebt presenteert je en je krijgt hierop een beoordeling.

Reflectie: Meerdere malen per jaar reflecteer je op jezelf en je kunstactiviteiten. De manier waarop je dit doet verschilt ook per keer.

Aan het eind van het jaar lever je je kunstdossier in, hierin zitten alle formulieren van de culturele activiteiten die je hebt ondernomen, alle opdrachten die je hoort te voltooien en al je reflectie-opdrachten.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je LEERT hier juist de competenties en kwaliteiten ontwikkelen die je later nodig zult hebben: creatief denken, out of the box, je leert je mening vormen, algemene kennis over kunst en cultuur.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Het is tegenwoordig in elk beroep van belang dat je creatief kunt denken en snel kunt oplossen! Dit vak is natuurlijk interessant, maar daardoor ook bruikbaar voor iedereen. Het vak helpt je mee in het ontwikkelen van je eigen persoonlijkheid, de keuzes die je maakt, het zorgt dat je algemene kennis hebt over kunst en cultuur en hier ook een mening over kunt vormen.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Je kent dit vak nog niet, want dit wordt in de onderbouw niet gegeven. Alle kunstvakken komen terug bij CKV. (muziek, drama, beeldende vorming, handvaardigheid)

OPMERKING VAN EEN LEERLING

"Bij CKV leer je om je mening te onderbouwen. Je leert dat er meer cultuur is dan wat je al kent."



KUNST ALGEMEEN

WAAROM KIES JE HET VAK?

Kunst algemeen neemt je mee op een expeditie door verschillende culturen. Hierbij maak je een reis door de tijd naar de oorsprong van de cultuur en de kunst. Je maakt kennis met de beeldende kunst, muziek, architectuur, theater, dans en ga zo maar door. Elke periode zal een cultuur centraal staan. Het vak kunst algemeen krijg je naast je gekozen kunstvak: muziek, drama, of beeldende kunst. In havo 4 heb je 2 perioden kunst algemeen verspreid over het hele jaar. In havo 5 heb je het hele jaar door kunst algemeen

KORTE INHOUD VAN HET VAK

Je krijgt altijd de kunst van de 20^{ste} en 21^{ste} eeuw als onderwerp: zowel Piet Mondriaan als over dancemuziek en nog veel meer. Daarnaast is er bij havo één eindexamenonderwerp (bij vwo twee). Dit kan zijn uit de tijd van de Romaanse kerken, theater dat zich afspeelt in de kastelen, de hofcultuur van Lodewijk de XIV, de burgerlijke tijd in Nederland tijdens de Gouden Eeuw én de 19^{de} eeuw: de tijd van de industriële revolutie met aandacht voor Gustave Eiffel, de fotografie en nog meer. Binnen elk onderwerp worden diverse kunstdisciplines behandeld: muziek, drama, dans, beeldend, film, etc. Je leert dus niet alleen over je eigen discipline, maar veel breder dan dat! Eigenlijk is dat ook heel logisch, want alle kunstdisciplines staan in verbinding met elkaar en maken vaak dezelfde ontwikkeling door. Het vak wordt afgesloten met een eindexamen.

WAT DOE JE IN DE LES?

Aan de hand van hoorcolleges wordt de stof uitgelegd. Uiteraard aan de hand van veel beeldmateriaal, filmpjes, muziekfragmenten. Door hier veel naar te kijken en samen over te praten leer je de stof toe te passen in vragen. Gaandeweg de jaren leren we je steeds zelfstandiger omgaan met de vragen en begrippen die bij het vak horen, zodat je op je examen goed weet hoe je alles moet toepassen.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je hebt belangstelling voor kunst, je bent nieuwsgierig, je kunt goed kijken: naar de filmpjes, schilderijen, voorstellingen, en luisteren: naar de muziek fragmenten. Je neemt alles niet té letterlijk.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Je gebruikt dit vak als je kiest voor een kunstopleiding: kunstacademie, conservatorium of dramaopleiding. Daarnaast bereidt het je voor op de studie Kunstgeschiedenis of Cultuurbeschouwing. Maar bij diverse andere studies kan dit vak ook handig zijn, zoals Music Management, Creatieve Therapie, etc.

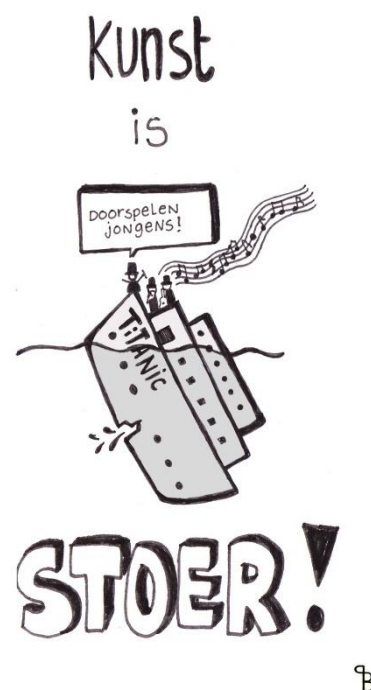
VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de onderbouw kreeg je bij de kunstvakken (muziek, drama, beeldende vorming, handvaardigheid) soms een stukje kunstgeschiedenis uitgelegd. In de bovenbouw is het deel van kunst muziek, kunst drama of kunst beeldend en leer je de samenhang tussen alle kunstvakken.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

"Door het vak kunst algemeen weet ik nu niet alleen heel veel van mijn eigen discipline (die is muziek), maar ook van de andere disciplines. En dat is best wel prettig want nu begrijp ik dat alles een geheel is."

"De lessen waren altijd erg interessant omdat je veel naar kunst kijkt en er over leert praten. Ik kan nu de betekenis van een kunstwerk zien of uitleggen in welke stroming het thuishoort. Vroeger kon ik alleen zeggen of iets mooi of lelijk vond."



KUNST BEELDEND

WAAROM KIES JE HET VAK?

Bij dit vak wordt je creativiteit op de proef gesteld! Vind je het leuk om te tekenen, schilderen, fotograferen, en meer? Dan is dit vak echt iets voor jou. Er is veel tijd voor praktijkopdrachten waarbij je jouw fantasie en creativiteit in beeld brengt. Dit gebeurt aan de hand van verschillende thema's, maar ook met diverse materialen, je kunt het zo gek niet bedenken. Als je kunstwerk af is leer je zelf te kijken naar je werk en het een cijfer te geven. Je leert niet alleen kritisch naar je eigen werk te kijken, maar ook naar dat van anderen. Door kunstwerken te vergelijken leer je veel over de achterliggende ideeën. Zo kom je er achter wat kunstenaars bedoeld hebben met hun werk.



KORTE INHOUD VAN HET VAK

Elke periode staat een thema centraal, zoals realistisch schilderen, fotografie, mode, een prijsvraag binnen de kunst en veel meer! Binnen dit thema doe je opdrachten die gegeven worden, ga je ook jezelf een opdracht geven. Elke periode maak je een eigen kunstwerk, het is belangrijk je proces bij te houden en dit inzichtelijk te maken. Dit doe je door in je dummy te werken: je gedachten op te schrijven over je ideeën. Daarnaast is er elke periode een deel theorie. Je verdiept je in de kunstgeschiedenis die te maken heeft met jouw onderwerp. Je gaat dieper in op de vorm en inhoud van beeldende kunst en vergelijkt dit met je eigen werk.

WAT DOE JE IN DE LES?

Voor je begint met het maken van je kunstwerk ga je vaak brainstormen. Je zet dan je creativiteit om in allerlei ideeën, vervolgens onderzoek je wat de beste manier is om dit te verbeelden in een eindwerkstuk. Het gehele proces teken en schrijf je in je dummy. Vaak werk je zelfstandig, soms ook samen.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je bent nieuwsgierig, je wilt ontdekken, je eigen stijl ontwikkelen, je bent ruimdenkend, creatief en gemotiveerd.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

HBO: Kunstopleiding: Beeldend Kunstenaar, Grafische Vormgeving, Design, Docent en Kunst en Techniek, Kunst en Economie.

Universiteit: Kunsten, Cultuur en Media.

Vergeet niet dat je bij andere studies je creativiteit zal gaan gebruiken, dit kun je bij dit vak verder ontwikkelen.



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de onderbouw had je misschien de vakken tekenen, beeldende vorming, handvaardigheid. Bij het vak Kunst Beeldend komen deze vakken samen. Het gaat over beeldend: dus tekenen, schilderen, fotografie, ontwerpen, 3-dimensionaal werken. Het proces staat centraal: het doen is belangrijker dan alleen het maken. Je doet in de bovenbouw examen in het vak Beeldend door middel van een eigen eindwerkstuk en een expositie met je medeleerlingen.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

"Een leerling die kunst beeldend kiest is nieuwsgierig aangelegd en wil blijven ontdekken. Verder kunnen kijken dan je neus lang is en af en toe van de gebaande paden af durven te wijken. Daarnaast is het belangrijk dat je kunst leuk vindt, want gemotiveerd zijn om iets moois te maken begint met plezier hebben in wat je doet."

"Als je kunst beeldend kiest hoeft je niet zozeer goed te kunnen tekenen, schilderen, of iets dergelijks (dat mag natuurlijk wel!). Maar je moet vooral bereid zijn om verschillende technieken te leren en hier een eigen stijl in te ontdekken. Ook moet je nieuwsgierig zijn."

WAAROM KIES JE HET VAK?



Omdat je meer wilt leren over acteren.

- 1) Omdat je later acteur of dramadocent wilt worden.
- 2) Omdat je drama een leuk vak vindt en ook plezier wilt hebben op school. ☺
- 3) Omdat je denkt dat je hoge cijfers kunt halen en daarmee een hoger eindgemiddelde kunt krijgen. ☺

Bij het vak Kunst Drama leer je meer over acteren en het maken van theater.

We onderzoeken in de les verschillende dingen; hoe beweeg ik, hoe spreek ik, hoe kom ik over?

Wanneer is mijn spel oprecht? We kijken niet alleen naar je spel maar ook naar het vormgeven van een idee. Hoe kan ik datgene wat ik wil vertellen omzetten in een theatrale vorm die ook voor anderen interessant is? Drama is veel doen, ervaren, beleven en (toneel)spelen.

KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Kunst Drama bestaat uit theorie en praktijk. In de praktijk ontwikkel je je spelkwaliteiten en vaardigheden door in de lessen te oefenen, te spelen, te reflecteren en te presenteren, zowel individueel als in samenwerking met anderen. Theorie wordt in combinatie met praktijklessen gegeven en hierin wordt er aandacht besteed aan de betekenis en de achtergronden van drama en theater. Kunst en Theatergeschiedenis is hier een onderdeel van. Bij kunst algemeen* verdiepen we je kennis over kunst. Daarnaast leer je de verschillende theatrale middelen die in een voorstelling een rol spelen te herkennen en te gebruiken, zoals speelstijl, ruimteregeer en materiële vormgevingsmiddelen (grime, kostuum, belichting, geluid, decor en rekwisieten). Je bezoekt per schooljaar een toneelvoorstelling waar je meestal een verwerking voor doet.



WAT DOE JE IN DE LES?

In de bovenbouw proberen we het programma zoveel mogelijk aan te laten sluiten op mensen die het leuk vinden om te spelen. We werken aan verschillende onderwerpen als: verteltheater, rolwerk, theaterdisciplines, doelgroep productie en improvisatie. Door de verschillende onderwerpen verbreed je



je eigen spelkwaliteit en je inzicht in het theater vak. In je examenjaar sluit je drama af met de eindexamenpresentatie (EEP). In de EEP zet je met je medeleerlingen een voorstelling neer die je voor publiek opvoert. Dit jaar presenteren we onze EEP bijvoorbeeld in de Machinefabriek van het NNT. In je examenjaar besteed je dan ook een groot deel van het jaar aan het voorbereiden van deze presentatie. Meestal vormt dit het hoogtepunt van je drama carrière op school!

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Creativiteit, open houding, kunnen samenwerken en lef

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Toneelschool (acteur toneel, televisie, performance of muziektheater)
- Docent Theater (acteur in trainingen, docent drama, theatermaker of freelancer)
- Theaterwetenschappen (het recenseren van voorstellingen of dramaturg)
- Theatervormgeving (decorontwerp en kostuumontwerp)
- Theatertechniek (licht en geluidstechniek)
- Het volgen van KUDR is geen garantie op een plek op een theateropleiding. Voor de toneelschool en docent theater dien je auditie te doen. Natuurlijk maken we hier wel tijd voor in de les als dat aan de orde is!

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

'Je krijgt meer theorie, maar dat is goed! Want dan leer je hoe je een betere scene kunt spelen en maken.'

'iets wat serieuzer werken, op zijn tijd'

'Het werken met meer gemotiveerde mensen is echt heel leuk.'

'Je doet minder standaard dingen'

*kunst algemeen is onderdeel van KUDR. Alle leerlingen die een kunstvak doen moeten ook kunst algemeen volgen en daar examen in doen.

KUNST - MUZIEK

WAAROM KIES JE HET VAK?

Je kiest het vak muziek: als je van spelen en zingen houdt; je het leuk vindt om bezig te zijn op allerlei verschillende manieren met muziek (maken, luisteren, componeren, improviseren).



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Het is niet noodzakelijk om een eigen instrument te spelen als je muziek kiest, het is wel handig en leuk. Iedereen gaat muziek maken, dus je leert spelen tijdens de les. Je hebt inspraak in de liedjes die gekozen worden en het instrument dat je wilt bespelen. Aan het eind van havo 4 ga je een eigen geschreven nummer op een bijzondere manier presenteren. Aan het eind van havo 5 ga je samen met vwo 6 een slotconcert organiseren. Er wordt altijd naar mogelijkheden gezocht om het raakvlak te zoeken met de professionele muziekbranche. Het bezoeken van bijzondere concerten, workshops van professionele muzikanten en een goede samenwerking met het Prins Claus Conservatorium zijn hier een aantal voorbeelden van.

WAT DOE JE IN DE LES?

In de les: ben je bezig met allerlei stijlen en genres; maak je klassikaal of in groepjes muziek; ben je bezig met het trainen van luistervaardigheid; krijg je ook wat muziektheorie.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Samenwerken; plannen en organiseren; jezelf presenteren; luisteren naar en reflecteren op anderen; zelfstandig repeteren; muzikaliteit.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Je kunt (bijna) elk instrument studeren aan een conservatorium; docent Muziek, Popacademie; Compositie; Dirigent; Muziektherapie/Creatieve Therapie; Musicalopleiding; Geluids- of lichttechniek; Muziekwetenschappen; Muziektheorie.

Voor bijna alle muziek-vervolgopleidingen worden hoge toelatingseisen gesteld. Als je serieuze plannen hebt om verder te gaan in de muziek is het verstandig om zo vroeg mogelijk te beginnen met de voorbereidingen op deze toelatingseisen. Op school kun je deelnemen aan activiteiten die we organiseren voor leerlingen die verder willen met muziek (Jong Talent Muziek-activiteiten). Vraag je docent om meer informatie.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de bovenbouw: ligt het tempo waarin gewerkt wordt veel hoger, er wordt sneller muzikaal resultaat bereikt; wordt een groter beroep gedaan op je zelfstandigheid; ligt het niveau waarop muziek gemaakt wordt hoger; werk je samen met leerlingen die gemotiveerd zijn om muziek te maken.

OPMERKING VAN EEN LEERLING

'Als je 'iets' hebt met muziek is dit vak een fijne keuze. En het samen muziek maken geeft een absolute kick!'



ECONOMIE

WAAROM KIES JE HET VAK?

Economie gaat over keuzes maken. Van kleine keuzes zoals de keuze waar jij nu voor staat: kies ik wel of geen economie?

Daarnaast ook grote keuzes zoals de regering van een land die moet maken. Een gemaakte keuze heeft vaak het gevolg dat je iets anders niet kunt doen. Populair gezegd: je kunt je geld maar één keer uitgeven. Een keuze kan ook het gedrag van iemand anders beïnvloeden: stel, je hebt in een dorp twee benzinepomphouders. Beiden staan voor de keuze of ze wel of geen reclame maken. Maakt de één reclame en de ander niet, dan maakt de ander minder winst. Wat moeten ze dan doen? Maken ze beiden geen reclame dan halen ze een hogere winst dan als ze beiden wel reclame maken. Moeten ze nu beiden reclame maken of juist niet? Dat is voor beide eigenaren een economische keuze. Net zoals jouw keuze of je nu wel of geen economie moet kiezen.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Als je het nieuws volgt op de televisie en de krant leest, komt er veel economisch nieuws voorbij. De prijzen van de huizen dalen of stijgen, de werkloosheid verandert, de overheid geeft meer geld uit aan kinderopvang en de kosten van mobiel internet dalen. Dit is allemaal economisch nieuws en dat komt langs tijdens de lessen economie. Je leert economische begrippen kennen en wat ze betekenen in de dagelijkse praktijk. Bij het voorbeeld van hierboven over beide benzinepompen zal blijken dat beide pomphouders besluiten om wel reclame te maken uit angst dat, als ze dat niet doen, ze minder winst maken omdat de ander wel reclame maakt. En omdat ze beiden reclame maken behalen ze juist een lagere winst.

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de les wordt de theorie besproken, worden economische onderwerpen door middel van een simulatie verduidelijkt en is er tijd voor het maken van huiswerk.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Verbanden leggen tussen economische theorie en de werkelijkheid
- Informatie uit grafieken en tabellen halen
- Rekenen

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Economie
- Management
- Bedrijfseconomie
- Commerciële economie
- Marketing
- Bedrijfskunde
- Rechten
- Hoger hotelmanagement



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Bij economie in de bovenbouw krijg je een verdieping en verbreding van de stof uit de onderbouw. Je leert hoe prijzen tot stand komen en hoe mensen op de prijsverandering reageren, wat de rol van de overheid is en hoe de werkgelegenheid zich ontwikkelt.

OPMERKINGEN VAN EEN LEERLING

Daan: "Bij het vak economie ontwikkel je vaardigheden die je nodig hebt voor management- en economisch gerichte studies. Je leert hoe de economie van een land in elkaar zit, van belasting heffen en exportcijfers tot het berekenen van de werkloosheid. Daarom heb ik het ook gekozen."

BEDRIJFSECONOMIE

WAAROM KIES JE HET VAK?

Bedrijfseconomie, Ondernemerschap en Financiële Zelfredzaamheid (in het kort: Bedrijfseconomie) is een algemeen vormend vak, waarbij het perspectief van jou als leerling voorop staat: als toekomstige werknemers of zzp-ér, maar ook als aspirant-ondernemer of als privépersoon die staat voor belangrijke financiële beslissingen in jouw verder leven.

Bedrijfseconomie komt dus niet alleen van pas als je kiest voor een economische vervolgstudie of als je wilt ondernemen. Bijna iedereen komt later wel in situaties terecht waarbij verstand van zaken op het gebied van Bedrijfseconomie van pas komt.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

De Privépersoon

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

De onderneming

Bedrijfseconomie kijkt naar ondernemingen die goederen en/of diensten leveren. Met de volgende vragen houdt Bedrijfseconomie zich o.a. bezig:

- Hoe zet je een bedrijf op en hoe maak je het groter? Ondernemingen zullen willen investeren maar deze investering moet gefinancierd worden: Hoe doe je dat? Ga je naar de bank of organiseer je dat op een andere manier? En is dit voor een startende onderneming anders dan voor een groter bestaand bedrijf?
- Hoe organiseer je de organisatie van binnenuit? Hoe geef je leiding en hoe ga je om met personeelsbeleid?
- Wie zijn je potentiële klanten en trek je klanten aan? Wat hebben je klanten nodig en hoe weten ze jouw onderneming te vinden? Hoe organiseer je alle marketingactiviteiten daaromheen?
- Is de onderneming financieel gezond: wordt er winst gemaakt? Hoe houd je alle kosten en opbrengsten bij? Als het niet gaat zoals gepland, hoe kan een organisatie dit dan bijsturen?
- Hoe organiseert een onderneming de financiële verslaglegging, zodat ook de buitenwereld kan zien hoe het met de onderneming gaat? Hoeveel winst maakt de onderneming en hoeveel vermogen heeft ze?

WAT DOE JE IN DE LES?

De stof wordt in de les behandeld en er is tijd om aan opdrachten (huiswerk) te werken. De opdrachten worden vaak voorgedaan, waarna je zelf kunt oefenen. Bedrijfseconomie is een DOE-vak. Daarnaast wordt de inhoud van het vak ook verwerkt in praktische opdrachten, zoals het bezoeken van een organisatie en het interviewen van een manager.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Informatievaardigheden
- Rekentaalvaardigheden
- Logisch redeneren

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Bedrijfseconomie wordt alleen in de bovenbouw gegeven.

OPMERKINGEN VAN EEN LEERLING

Sanne: "Met een HBO- of universitaire opleiding kom ik later op een middelbare of hoge functie bij een bedrijf of de overheid terecht. Dan kan ik deze kennis heel goed gebruiken."





WAAROM KIES JE HET VAK?

- Wanneer je sportief bent ingesteld; toepassing van praktische sportvaardigheden in individueel- of teamverband (je gaat actief aan de slag met verschillende sporten);
- Omdat je naast de rol van sporter ook geïnteresseerd bent in de rol van lesgever, begeleider en organisator;
- BSM draagt bij aan je persoonlijke ontwikkeling; naast motorische vaardigheden wordt er ook aandacht besteed aan de ontwikkeling van sociale vaardigheden;
- Omdat BSM een actieve, leerzame en leuke afwisseling is op de theorievakken.

KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

- Je leert actief en ondernemend te zijn en bewegen leuk te vinden, je bent sportief;
- Je krijgt regel- en tactische kennis van verschillende sporten;
- Je leert hoe maatschappelijke factoren van invloed zijn op actieve en passieve sportbeoefening;
- Je kunt verklaren welke betekenis sport en bewegen heeft voor gezondheid, ook in relatie tot andere maatschappelijke factoren die de gezondheid beïnvloeden;
- Je krijgt een cursus EHBSO en leert kennis en vaardigheden van blessurebehandeling en – preventie;
- Je leert met digitale middelen een bewegingsanalyse te maken van bijvoorbeeld een turnoefening.

WAT DOE JE IN DE LES?

BSM bestaat uit een praktijkdeel (70%) en een theoriedeel (30%). Voor het theoriedeel worden toetsen afgenomen en opdrachten gemaakt. Opdrachten bestaan o.a. uit een stage binnen de sport, het maken van een draaiboek voor een survivaalkamp en het helpen tijdens sportdagen. De praktijk wordt in hoge mate fysiek bepaald. In de lessen ga je aan de slag met verschillende sporten binnen de domeinen spel (o.a. basketbal, hockey, volleybal en honkbal), atletiek, turnen, vechtsporten en bewegen op muziek. In de praktijklessen leer je ook 'bewegen en regelen' en het ontwerpen van bewegingssituaties (zelf lesgeven).

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Je kunt goed in teamverband werken en je houdt rekening met anderen;
- Je bent betrokken, je neemt initiatief om (nog) beter te willen leren bewegen;
- Je vindt het leuk om 'regelaar' te zijn, d.w.z. de rol van scheidsrechter en observator op je te nemen en toernooien te organiseren;
- Je staat open voor nieuwe en wellicht onbekende onderdelen.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

Voorbeelden van leerlingen van het ZC die BSM ook na hun diploma hebben ingezet:

- Doorstromen naar het Instituut voor Sportstudies/Academie voor Lichamelijke Opvoeding (HBO);
- Doorstromen naar de opleiding Bewegingswetenschapper (Universiteit);
- Doorstromen naar de opleiding Fysiotherapie;
- Scheidsrechter worden in het betaald voetbal;
- Trainer/coach worden bij een sportclub.



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

Het vak BSM wordt alleen in de bovenbouw gegeven.

OPMERKINGEN VAN LEERLINGEN

"Aan het begin van dit seizoen ben ik door mijn hockeyclub gevraagd of ik training wilde geven aan kinderen, wat ik heb geweigerd omdat dit me niet iets voor mij leek. Maar doordat ik het lesgeven aan de klas bij BSM heel leerzaam en leuk vond heb ik besloten dit volgend jaar wel te gaan doen."

INFORMATICA

WAAROM KIES JE HET VAK?

De ontwikkelingen op het gebied van ICT gaan razendsnel. Er zijn talloze, steeds snellere manieren om gegevens op te zoeken en deze om te zetten naar informatie.

Ook in het middelbaar onderwijs, vervolgoopleidingen en uiteindelijk in je werk wordt er steeds meer gevraagd om kennis, het logisch redeneren en samenwerken om vraagstukken met behulp van ICT op te lossen. Tegenwoordig gaat het echter niet meer om alleen Word, PWP en Excel.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Informatica is op basis van **projectonderwijs**. Elke periode ben je bezig met **een praktische opdracht**. Dit doe je met een groepje. Samenwerken is dus een vereiste. Bijna elke opdracht maak je voor een opdrachtgever. Meestal is dat je docent. Dit als voorbereiding op je eindexamenjaar waar je met een echte opdrachtgever moet gaan werken. Het begint met het maken van een visitekaartje (moeilijker dan je denkt) en verderop leer je omgaan met HTML, CSS, PHP, MySQL. Mocht je zelf een briljant idee hebben, dan kan dat ook, in overleg.

Je hebt geen echte klassikale uitleg elke les. Bij elk probleem in de informatica heb je tientallen oplossingen. Je moet zelf kunnen beoordelen, in overleg met de opdrachtgever, wat de beste oplossing is. Je wordt beoordeeld op je product (50%) en op je proces (50%). Het kan dus zijn dat je binnen je groep totaal verschillende cijfers krijgt, afhankelijk van je proces. Om een mooi cijfer te halen hoef je geen computerdeskundige te zijn. Er zit differentiatie in de opdrachten.

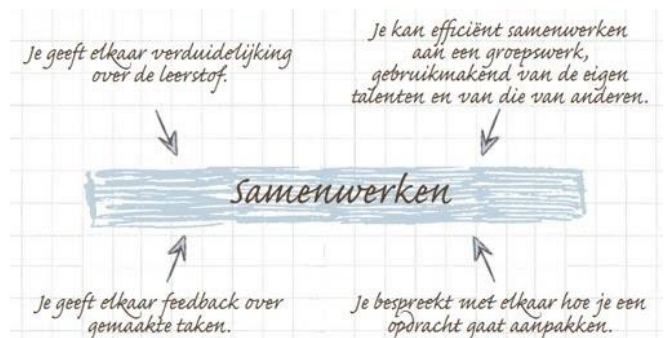
Naast praktische opdrachten heb je ook elke periode een **toets**. Dit is zelfstudie! Heb je vragen, dan wederom overleggen met de docent. Je werkt met een digitale leermethode (website).

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de les werk je aan je praktische opdracht. Je werkt zelfstandig, maar wel met je groep, achter de computer. De eerste les van een periode krijg je een introductie over de opdracht. Daarna ga je bezig met de opdracht (met je groep), verdeel je taken, stel je vragen aan de opdrachtgever, overleg je met je groep. Je plant zelf wanneer je bezig gaat met de toets stof. Meestal gebeurt dit leren thuis. De week voor de toets week is de les gereserveerd voor het leren van de toets stof. In de les kan je altijd vragen stellen en antwoorden komen controleren. Dit gebeurt op eigen initiatief.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

- Interesse in praktijk, maar ook in theorie
- Samenwerken
- Communicatie
- Creatief- en oplossingsgericht denken



WAT KUN JE ER LATER MEE?

- ICT in bedrijven en organisaties
- Ontwikkelen van systemen
- Werken in projecten
- Het is een onderdeel bij alle studies (HBO en universiteit)
- Vrije tijd (eigen site beheren, coderen in opdracht, design)
- Logisch inzicht

Bij elke opleiding komt er minimaal 1 deelvak (per jaar) waar kennis van computers en computerprogramma's noodzakelijk is.

VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de onderbouw had je misschien het vak Informatiekunde of je leerde bij andere vakken werken met Word, Excel en PWP. In de bovenbouw leer je bij Informatica hoe je een opdracht / systeem kan maken op basis van de behoeftes van een opdrachtgever en gebruikers. Eigen initiatief en communicatie binnen de groep en met de opdrachtgever zijn hierbij essentieel.

OPMERKING VAN EEN LEERLING

Tom: "informatica is meer werk dan ik had verwacht. Toets stof is wel heel erg veel en ik dacht dat het makkelijker was om bijvoorbeeld een visitekaartje te maken."



LICHAMELIJKE OPVOEDING

WAAROM KIES JE HET VAK?

Lichamelijke opvoeding is opgenomen in het gemeenschappelijke deel, en is dus voor iedereen verplicht.



KORTE INHOUD VAN HET VAK IN DE BOVENBOUW

Om heel veel redenen is het goed om dagelijks te bewegen. Met sport train je verschillende vaardigheden zoals uithoudingsvermogen, spierontwikkeling, coördinatie, concentratie en teamgeest. Allemaal zaken die in het dagelijks leven goed van pas komen. Door samen te sporten leer je op elkaar vertrouwen en met elkaar samenwerken voor een goed resultaat. Door zelfstandig te sporten krijg je meer discipline, je wordt zelfstandiger en onafhankelijker. Je leert aanvoelen wat je lichaam wel en niet aankan. Sport is ook goed voor de geest. Je onttrekt je even aan de dagelijkse sleur, door je lekker af te reageren. Daardoor kun je je beter ontspannen en sta je weer open voor nieuwe dingen. Het zorgt er voor, dat je helder kan denken. Bovendien verbrand je calorieën door regelmatig te bewegen en je blijft dus makkelijker op gewicht. Maar het belangrijkste is toch wel dat sporten leuk is om te doen, en vooral om samen te doen.

WAT DOE JE IN DE LES?

Tijdens de lessen leer je de spelregels van verschillende (nieuwe) sporten of oefen je met sporten die je al kende. Daarnaast leer je ook hoe goede voeding kan helpen om gezond en fit te blijven. Je maakt kennis met nieuwe sporten, door middel van keuzeactiviteiten. Tijdens sporttoernooien binnen en buiten de school kun je het geoefende in praktijk brengen.

COMPETENTIES / KWALITEITEN VAN DE LEERLING

Je bent betrokken en intrinsiek gemotiveerd om deel te nemen aan de les en jezelf te verbeteren.

Je kunt in teamverband goed samenwerken en houdt rekening met je medeleerlingen.

Je hebt oog voor veiligheid (die van jezelf en je medeleerlingen).

Je staat open voor nieuwe ervaringen.

WAT KUN JE ER LATER MEE?

- Het invullen van een functie bij een sportvereniging (bestuursfunctie, coach/trainer of scheidsrechter)
- Sport als middel; door sport beter leren samenwerken, zelfstandig worden en voor jezelf op durven komen.
- Doorstromen naar een relateerde sportopleiding (Fysiotherapie, Sport en Bewegen, Sport en Management)



VERSCHIL ONDERBOUW / BOVENBOUW

In de bovenbouw krijg je nog meer sporten aangeboden en wordt er op de bekende sporten verder gegaan. Binnen de lessen wordt met andere methodes gewerkt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van beoordelingsmatrixen, videofeedback en programma's als slow-pro.

Bij de lessen sportoriëntatie maak je kennis met nieuwe sporten (kickboksen, ATB, squash, tennis, etc.)

OPMERKING VAN EEN LEERLING

"Als ik terugkijk op mijn tijd in de bovenbouw vond ik de lessen Lichamelijke Opvoeding altijd erg leuk. Ik heb er geleerd hoe je moet samenwerken en heb veel nieuwe sporten leren kennen. Ook vond ik het gebruik van multimedia in de lessen erg leerzaam. Dit ga ik later zelf ook zeker gebruiken!"

TIPS

Ik kies?

"Mijn ouders willen dat ik een bepaalde richting opga, maar ik wil dat zelf helemaal niet"

"CM is een echt 'pretpakket' laat ik dat maar kiezen, hoef ik niet zoveel te doen".

"Ik kies maar gewoon wat iedereen kiest anders vinden ze me misschien raar"



Naam: Dora
vwo 5
Profiel: EM met biologie
"Bij mijn keuze vielen de N-profielen meteen af. Ik ben namelijk niet goed in NaSk. EM leek mij leuker dan CM, dus heb ik voor EM gekozen. Wel heb ik biologie erbij gekozen. Dit vind ik wel wat moeilijker zonder scheikunde, maar als ik iets vraag krijg ik goede uitleg."

Naam: Floran
vwo 6
Profiel: NT met biologie
"De keuze om NT te gaan doen was niet moeilijk. Ik vind altijd techniek al interessanter dan cultuur en ben hier dan ook beter in. Na mijn examens ga ik ook verder met techniek. Ik ga namelijk scheikundige technologie studeren. Spijt van mijn keuze heb ik nooit gehad."

1. **Kies het profiel dat jij zelf wilt.** JIJ bent degene die dat profiel twee jaar moet volgen, niet je ouders of vrienden.
2. Een 'pretpakket' bestaat niet. Iedereen heeft zijn eigen vakken waar hij of zij goed in is. Wat voor de een makkelijk is, kan voor een ander lastig zijn.
3. Bekijk goed welke eisen vervolgoopleidingen stellen. Gebruik hier voor het **"Blauwe Boekje"** of **www.studiekeuze123.nl/van-profiel-naar-studie**
4. Als je nog geen idee hebt wat je wilt gaan doen, zorg dan dat je het profiel breed kiest, zodat je nog veel kanten op kunt. Of kies vooral vakken waarmee jij denkt een diploma te kunnen halen, vakken waar je zin in hebt, vakken die je echt leuk vindt!

DIT IS EEN CONCEPT VERSIE
HIER KUNNEN GEEN RECHTEN AAN WORDEN VERLEEND

STAP 1	Keuzekaart HAVO	Naam:	Klas:	Mentor:	Datum:																																																																																																
Stap 1	2019-2020	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cultuur & Maatschappij</th> <th colspan="2">Economie & Maatschappij</th> <th colspan="2">Natuur & Gezondheid</th> <th colspan="2">Natuur & Techniek</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CE Nederlands</td> <td>G</td> <td>CE Nederlands</td> <td>G</td> <td>CE Nederlands</td> <td>G</td> <td>CE Nederlands</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>CE Engels</td> <td>G</td> <td>CE Engels</td> <td>G</td> <td>CE Engels</td> <td>G</td> <td>CE Engels</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>SE Maatschappijleer</td> <td>G</td> <td>SE Maatschappijleer</td> <td>G</td> <td>SE Maatschappijleer</td> <td>G</td> <td>SE Maatschappijleer</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>SE Literatuur</td> <td>G</td> <td>SE Literatuur</td> <td>G</td> <td>SE Literatuur</td> <td>G</td> <td>SE Literatuur</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>SE Profielwerkstuk</td> <td>G</td> <td>SE Profielwerkstuk</td> <td>G</td> <td>SE Profielwerkstuk</td> <td>G</td> <td>SE Profielwerkstuk</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>Lichamelijke opvoeding</td> <td>G</td> <td>Lichamelijke opvoeding</td> <td>G</td> <td>Lichamelijke opvoeding</td> <td>G</td> <td>Lichamelijke opvoeding</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>SE CKV</td> <td>G</td> <td>SE CKV</td> <td>G</td> <td>SE CKV</td> <td>G</td> <td>SE CKV</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>Rekenen</td> <td>G</td> <td>Rekenen</td> <td>G</td> <td>Rekenen</td> <td>G</td> <td>Rekenen</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>Internationalisering</td> <td>V</td> <td>Internationalisering</td> <td>V</td> <td>Internationalisering</td> <td>V</td> <td>Internationalisering</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Mentoraat</td> <td>V</td> <td>Mentoraat</td> <td>V</td> <td>Mentoraat</td> <td>V</td> <td>Mentoraat</td> <td>V</td> </tr> <tr> <td>Studium Generale</td> <td>V</td> <td>Studium Generale</td> <td>V</td> <td>Studium Generale</td> <td>V</td> <td>Studium Generale</td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table>				Cultuur & Maatschappij		Economie & Maatschappij		Natuur & Gezondheid		Natuur & Techniek		CE Nederlands	G	CE Nederlands	G	CE Nederlands	G	CE Nederlands	G	CE Engels	G	CE Engels	G	CE Engels	G	CE Engels	G	SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G	SE Literatuur	G	SE Literatuur	G	SE Literatuur	G	SE Literatuur	G	SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G	Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G	SE CKV	G	SE CKV	G	SE CKV	G	SE CKV	G	Rekenen	G	Rekenen	G	Rekenen	G	Rekenen	G	Internationalisering	V	Internationalisering	V	Internationalisering	V	Internationalisering	V	Mentoraat	V	Mentoraat	V	Mentoraat	V	Mentoraat	V	Studium Generale	V	Studium Generale	V	Studium Generale	V	Studium Generale	V
Cultuur & Maatschappij		Economie & Maatschappij		Natuur & Gezondheid		Natuur & Techniek																																																																																															
CE Nederlands	G	CE Nederlands	G	CE Nederlands	G	CE Nederlands	G																																																																																														
CE Engels	G	CE Engels	G	CE Engels	G	CE Engels	G																																																																																														
SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G	SE Maatschappijleer	G																																																																																														
SE Literatuur	G	SE Literatuur	G	SE Literatuur	G	SE Literatuur	G																																																																																														
SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G	SE Profielwerkstuk	G																																																																																														
Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G	Lichamelijke opvoeding	G																																																																																														
SE CKV	G	SE CKV	G	SE CKV	G	SE CKV	G																																																																																														
Rekenen	G	Rekenen	G	Rekenen	G	Rekenen	G																																																																																														
Internationalisering	V	Internationalisering	V	Internationalisering	V	Internationalisering	V																																																																																														
Mentoraat	V	Mentoraat	V	Mentoraat	V	Mentoraat	V																																																																																														
Studium Generale	V	Studium Generale	V	Studium Generale	V	Studium Generale	V																																																																																														
Stap 2	Profiel vakken verplicht	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CE Geschiedenis</td> <td>P</td> <td>CE Geschiedenis</td> <td>P</td> <td>CE Scheikunde</td> <td>P</td> <td>CE Scheikunde</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td>CE Duits of Frans of Spaans</td> <td></td> <td>CE Economie</td> <td>P</td> <td>CE Biologie</td> <td>P</td> <td>CE Natuurkunde</td> <td>P</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>CE Wiskunde A of B</td> <td></td> <td>CE Wiskunde A of B</td> <td></td> <td>CE Wiskunde B</td> <td>P</td> </tr> </tbody> </table>				CE Geschiedenis	P	CE Geschiedenis	P	CE Scheikunde	P	CE Scheikunde	P	CE Duits of Frans of Spaans		CE Economie	P	CE Biologie	P	CE Natuurkunde	P			CE Wiskunde A of B		CE Wiskunde A of B		CE Wiskunde B	P																																																																								
CE Geschiedenis	P	CE Geschiedenis	P	CE Scheikunde	P	CE Scheikunde	P																																																																																														
CE Duits of Frans of Spaans		CE Economie	P	CE Biologie	P	CE Natuurkunde	P																																																																																														
		CE Wiskunde A of B		CE Wiskunde A of B		CE Wiskunde B	P																																																																																														
Stap 3	Verplichte profiel keuzevakken (deel 1)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CE Kunst beeldend of</td> <td></td> <td>CE Bedrijfseconomie of</td> <td></td> <td>CE Natuurkunde of</td> <td></td> <td>SE Informatica of</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Kunst drama of</td> <td></td> <td>CE Aardrijkskunde of</td> <td></td> <td>SE Onderzoek & Ontwerpen of</td> <td></td> <td>SE Onderzoek & Ontwerpen of</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Kunst muziek of</td> <td></td> <td>CE Maatschappijwetenschappen</td> <td></td> <td>CE Aardrijkskunde</td> <td></td> <td>CE Biologie</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Duits of</td> <td></td> <td>CE Duits of</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Frans of</td> <td></td> <td>CE Frans of</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Spaans</td> <td></td> <td>CE Spaans</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				CE Kunst beeldend of		CE Bedrijfseconomie of		CE Natuurkunde of		SE Informatica of		CE Kunst drama of		CE Aardrijkskunde of		SE Onderzoek & Ontwerpen of		SE Onderzoek & Ontwerpen of		CE Kunst muziek of		CE Maatschappijwetenschappen		CE Aardrijkskunde		CE Biologie		CE Duits of		CE Duits of						CE Frans of		CE Frans of						CE Spaans		CE Spaans																																																					
CE Kunst beeldend of		CE Bedrijfseconomie of		CE Natuurkunde of		SE Informatica of																																																																																															
CE Kunst drama of		CE Aardrijkskunde of		SE Onderzoek & Ontwerpen of		SE Onderzoek & Ontwerpen of																																																																																															
CE Kunst muziek of		CE Maatschappijwetenschappen		CE Aardrijkskunde		CE Biologie																																																																																															
CE Duits of		CE Duits of																																																																																																			
CE Frans of		CE Frans of																																																																																																			
CE Spaans		CE Spaans																																																																																																			
	Verplichte profiel keuzevakken (deel 2)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>CE Aardrijkskunde of</td> <td></td> <td colspan="5" rowspan="3">Ga naar stap 4 (& 5)</td> </tr> <tr> <td>CE Maatschappijwetenschappen of</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CE Economie</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				CE Aardrijkskunde of		Ga naar stap 4 (& 5)					CE Maatschappijwetenschappen of		CE Economie																																																																																						
CE Aardrijkskunde of		Ga naar stap 4 (& 5)																																																																																																			
CE Maatschappijwetenschappen of																																																																																																					
CE Economie																																																																																																					
Stap 4	Verplicht vak in het vrije deel																																																																																																				
Stap 5	Extra vak (gem. 7 of hoger)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Handtekening ouder/verzorger:</td> <td>Controle decaan:</td> </tr> <tr> <td>Handtekening mentor:</td> <td>Opmerkingen:</td> </tr> </tbody> </table>				Handtekening ouder/verzorger:	Controle decaan:	Handtekening mentor:	Opmerkingen:																																																																																												
Handtekening ouder/verzorger:	Controle decaan:																																																																																																				
Handtekening mentor:	Opmerkingen:																																																																																																				



Uitleg bij het invullen van de keuzekaart HAVO

Algemeen

Het vakkenpakket bestaat uit een voor alle leerlingen een 'gemeenschappelijk' deel en verplichte activiteiten, een 'profiel' deel en een 'vrij' deel. De meeste vakken worden afgesloten met een landelijk centraal examen (CE) en een klein aantal vakken worden als schoolexamen afgesloten (SE). De vakken zonder de code SE/CE zijn verplicht en moet je hebben afgerond om deel te kunnen nemen aan het examen. Achter bepaalde vakken staan de letter G, V en P. G staat voor 'Gemeenschappelijk deel', V staat voor 'verplichte activiteit' en P staat voor 'Verplichte profielvakken'.

Stap 1

Kruis het gewenste profiel aan.
Kies uit: cultuur & maatschappij (CM),
economie & maatschappij (EM), natuur & gezondheid (NG) of
natuur & techniek (NT)

Stap 2

Kies uit de verplichte profielvakken. Bij CM uit Duits, Frans of Spaans. Zet een D, F of S in het lege vakje. Bij EM en NG wiskunde A of B. Zet een A of B in het lege vakje.
Bij NT is er geen keuze en ben je verplicht wiskunde B te doen.

Stap 3

Kiezen van een of meerdere verplichte profiel keuzevakken.
CM: kies een vak uit deel 1 en een vak uit deel 2
EM, NG of NT: kies een vak uit deel 1.

Stap 5

Sta je gemiddeld op alle vakken in jaar 3 een 7 of hoger, dan mag je een extra vak kiezen, mits het roosterbaar is. Houdt rekening met de verboden combinaties.

Na havo nog vwo doen?

1. Kies extra vak bij stap 5.
2. Kies Duits, Frans of Spaans
3. Kies wiskunde A of B.

Voordat je gaat inleveren!

Stap 4

Kies het verplichte vak in het vrije deel. Je mag elk gewenst vak kiezen, houdt rekening met roosterbeperkingen
Ook het vak 'Bewegen Sport en Maatschappij' (BSM) kun je als verplicht vak in het vrije deel kiezen.
O&O en INF worden gegeven op de Kerklaan in Haren.
Niet alle vakkencombinaties zijn mogelijk in het rooster en houdt rekening met rooster beperkingen:

Rooster beperkingen:

(combinaties van vakken in onderstaande banden zijn niet mogelijk):

- 1: onderzoek & ontwerpen, kunst beeldend, informatica
- 2: BSM, kunst drama
- 3: wiskunde A en B
- 4: O&O alleen i.c.m. NG of NT