

Kiezen vanaf klas 3

Profielen op het SMC	2
Urentabel bovenbouw	3
Doorstroom vmbo > havo havo > vwo	4
Andere schooltrajecten (als het anders gaat dan verwacht)...	5
Studiekeuze en contact decanen	6
Info vakken en keuzemodules bovenbouw	7

Profielen op het SMC

In de 3^e klas van havo of vwo kies je een profiel. Dit is een samenstelling van vakken die je meeneemt naar de bovenbouw en waar je in het laatste jaar examen in doet. Je kunt kiezen uit vier profielen:

Natuur en Techniek (N&T)

Natuur en Gezondheid (N&G)

Economie en Maatschappij (E&M)

Cultuur en Maatschappij (C&M)

Maar hoe zijn deze profielen opgebouwd en welke vakken horen bij welk profiel? Voor [bepaalde studierichtingen zijn bepaalde schoolvakken wenselijk en/of vereist](#). Een goede voorbereiding op je pakketkeuze vraagt om zelfonderzoek. Soms heb je al ideeën over de richting die je wil volgen na de middelbare school. Soms weet je het even niet en heb je hulp nodig van anderen in het onderzoek naar wat je interessant en leuk vindt.

De keuze voor een profiel houdt ook in dat bepaalde vakken afvallen. In de profielkeuzelessen besteed je samen met de decaan havo of vwo uitgebreid aandacht aan het keuzeproces; welke studierichtingen aansluiten bij profielen maar vooral wat het beste aansluit bij je interesses en wie je bent.

Onderwijs in de bovenbouw is anders, het tempo in de lessen ligt hoger en er wordt meer gevraagd van je zelfstandigheid en planvaardigheden.

PROFIELEN - Hoe stel je je vakkenpakket samen?

Naast de verplichte algemene vakken zoals Nederlands, Engels... etc, kies je één van de vier profielen:

- Natuur & Techniek
- Natuur & Gezondheid
- Economie & Maatschappij
- Cultuur & Maatschappij

Elk profiel heeft een aantal verplichte vakken. Vervolgens maak je nog twee keuzes: één profielkeuzedeel en één vrij deel*. Tot slot kun je facultatief, dus niet verplicht, kiezen voor een extra taalmodule**: Duits Goethe, Engels Cambridge, Frans Delf of Spaans Dele. *Alle keuzes zijn onder voorbehoud van roostermogelijkheden en aantallen. **Lees de voorwaarden bij de uitleg over de vakken & modules vanaf p. 7.

Soms kun je een vak extra volgen naast je gewone rooster, bespreek dit met je decaan.

The image displays four profile selection cards for HAVO and VWO students, organized into two columns. Each card is color-coded and contains a table of required and optional subjects.

HAVO PROFIELKEUZEKAART

- NATUUR & TECHNIEK (N&T):** Required: Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde B. Optional: Biologie, Onderzoek & Ontwerpen, Wiskunde D.
- NATUUR & GEZONDHEID (N&G):** Required: Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde B. Optional: Biologie, Onderzoek & Ontwerpen, Wiskunde D.
- ECONOMIE & MAATSCHAPPIJ (E&M):** Required: Economie, Geschiedenis, Wiskunde A of B. Optional: Aardrijkskunde, Bedrijfs-economie, Duits, Frans.
- CULTUUR & MAATSCHAPPIJ (C&M):** Required: Cultuur, Maatschappij, Wiskunde A of B. Optional: Aardrijkskunde, Bedrijfs-economie, Duits, Frans.

VWO PROFIELKEUZEKAART

- NATUUR & TECHNIEK (N&T):** Required: Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde B. Optional: Biologie, Onderzoek & Ontwerpen, Wiskunde D.
- NATUUR & GEZONDHEID (N&G):** Required: Natuurkunde, Scheikunde, Wiskunde B. Optional: Biologie, Onderzoek & Ontwerpen, Wiskunde D.
- ECONOMIE & MAATSCHAPPIJ (E&M):** Required: Economie, Geschiedenis, Wiskunde A of B. Optional: Aardrijkskunde, Bedrijfs-economie, Duits, Frans.
- CULTUUR & MAATSCHAPPIJ (C&M):** Required: Cultuur, Maatschappij, Wiskunde A of B. Optional: Aardrijkskunde, Bedrijfs-economie, Duits, Frans.

Each card also includes a section for 'KORTOM, JOUW VAKKENPAKKET ZIET ER ZO UIT:' (Briefly, your subject package looks like this:), which lists the general subjects and the specific subjects for the chosen profile.

Urentabel bovenbouw



	h4	h5	v4	v5	v6
aardrijkskunde	2	2,5	2	2	2,5
bedrijfseconomie	3	2	2	3	2
bewegen, sport & maatschappij	2	2	2	2	2
biologie	3	3	2	3	2
culturele & kunstzinnige vorming	1,5	-	1,5	-	-
Duits	3	3	2,5	2,5	2,5
Duits Goethe	1	*	1	1	-
economie	3	3	2	3	2
Engels	3	2	2	2	2
Engels Cambridge	-	2	-	2	-
Frans	3	3	2,5	2,5	2,5
Frans Delf	1	-	1	-	-
geschiedenis	3	2	2	2	2
informatica	2	2	1	2,5	2
kunst algemeen	1	1,5	-	1	2
kunst beeld vorming	2	1,5	1	1,5	2
kunst muziek	2	1,5	1	2	2
levensbesch. vormingsonderwijs	2	-	2	-	-
lichamelijke opvoeding	2	0,5	2	1	0,5
loopbaanoriëntatie & -begeleiding					
maatschappijleer	-	2		2	2
natuurkunde	3	3	3	3	3
Nederlands	3	3	2,5	2,5	2,5
onderzoek & ontwerpen	3	3	3	3	3
profielwerkstuk	onqv. 80u		-	onqv. 80u	
reis- & werkweek					
rekenmodule (CM-zonder wis A)	1	1	-	-	-
scheikunde	2	3	2	3	3
Spaans Dele	1	-	1	1	-
studiebegeleiding / mentoraat					
wiskunde A	3	2	2	3	3
wiskunde B	3	3,5	3	3	3
wiskunde C	-	-	-	3	3
wiskunde D	2	3	2	2	3

Doorstroom vmbo > havo | havo > vwo

vmbo-T > havo 4

Wil je instromen in havo 4 met een VMBO-T diploma, neem dan contact op met de afdelingsleider havo 4, Natasja Beemsterboer: nbeemsterboer@stmichaelcollege.nl. Kijk ook goed naar het aanbod van de vakken bij de profielen op pagina 2. Wat de vakken inhouden lees je vanaf pagina 7.

havo 5 > vwo 5

Met een geldig havodiploma kun je drempelloos doorstromen naar vwo 5. Drempelloos wil zeggen dat er geen cijfereisen gelden. Wél dient je overstap aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- Je volgt wiskunde (A, B of C*) én een tweede moderne vreemde taal (MVT): Frans of Duits**. Stel dat je in havo 5 géén examen hebt gedaan in deze vakken, dan begin je met een behoorlijke achterstand. De vakgroepen informeren je over de materialen voor het inhalen van de leerstof, maar je bent het aan jezelf verplicht om de achterstanden in te halen om je kans op het halen van een vwo-diploma te optimaliseren.
- Daarnaast ben je verplicht een extra vak op te nemen in je pakket, een vwo-leerling doet examen in 8 vakken.

*Wiskunde C wordt alleen in het vwo CM-pakket aangeboden.

**Voorwaarden voor het verlenen van ontheffing van een MTV:

- de leerling is in bezit van een officiële dyslexieverklaring of;
- de leerling heeft een andere moedertaal dan Nederlands of Fries of;
- de "eenzijdige bèta"-leerling die het onderwijs in één van de natuurprofielen volgt en voor wie het volgen van onderwijs in de taal naar verwachting een succesvolle afronding van de opleiding hindert.

tijdpad van overstapprocedure h5 > v5

mei Leerling informeert mentor en decaan havo (Isabelle Vente: ivente@stmichaelcollege.nl) over de wens voor een overstap naar vwo 5.

Decaan bespreekt met de leerling de vwo-exameneisen en leerling kiest vwo-pakket. In de praktijk houdt dat in dat de leerling het havopakket aanvult met nog één examenvak uit het profiel- of vrije deel.

juni Ná het CSE eerste tijdvak vraagt de decaan adviezen en tips over de haalbaarheid van het vwo-diploma aan de betrokken docenten.

Afdelingsleider vwo bespreekt de adviezen en tips met leerling en ouders.

Decaan informeert de leerling over vwo-inhaalprogramma. Leerling werkt aan inhaalprogramma.

aug Leerling start in vwo 5.

havo 3

Stel dat je overgangskansen naar havo 4 heel klein zijn en je hebt jaarlaag 2 al gedoubleerd of je doorloopt nu het 3^e klas een tweede keer, dan word je verzocht een vervolgopleiding te zoeken op het **mbo** óf de overstap te maken naar het **vmbo**. Beide mogelijkheden vragen hun eigen maatwerk dat in overleg gaat tussen alle betrokken partijen. Een overstap naar het vmbo vraagt afstemming op verschillende vlakken, bijvoorbeeld, de vmbo-school moet plek hebben of jouw vakkenpakket kunnen aanbieden.

Het kan ook zijn dat jouw route anders loopt omdat een mbo-opleiding beter aansluit bij jouw toekomstplannen. Met je overgangsbewijs naar havo 4 kun je je aanmelden voor elke mbo-opleiding op niveau 3 of 4. Let wel goed op de deadline! Ook, een tijdige oriëntatie voorkomt stress.

havo 4

Stel dat een overgang naar havo 5 niet binnen jouw bereik ligt omdat je jaarlaag 3 al gedoubleerd hebt, of je doorloopt nu opnieuw de 4^e klas, of je plannen zijn gewijzigd, dan kun je overstappen naar het mbo. Met je overgangsbewijs naar havo 4 kun je je aanmelden voor elke mbo-opleiding op niveau 3 of 4. Let wel goed op de deadline! Ook, een tijdige oriëntatie voorkomt stress.

Plaatsingsrecht in het mbo + doorstroom hbo + deadlines

mbo niveau 1

Zonder overgangsbewijs van klas 3 naar klas 4 heb je het recht om geplaatst te worden op niveau 1, dat betekent dat er gegarandeerd plek voor je is. Plaatsing op niveau 2, 3, of 4 is **niet** mogelijk.

mbo niveau 2, 3 en 4

Met je overgangsbewijs naar havo 4 ben je toelaatbaar tot niveau 2, 3 en 4.

1. Met een afgeronde studie op **mbo4-niveau** kun je doorstromen naar het **hbo**.
2. Let op dat je je aanmelding voltooit **vóór 1 april '25** i.v.m. plaatsingsrecht. Ná de deadline van **1 april '25** is de opleiding niet verplicht om jou te plaatsen.
3. Sommige studies hebben een **numerus fixus**, dat wil zeggen, een beperkt aantal studieplaatsen, of vragen om een portfolio (bijvoorbeeld muziek- en kunstopleidingen) of willen eerst een test afnemen (bijvoorbeeld sportopleidingen). Lees dus altijd de voorwaarden goed door.
4. Kijk op www.kiesmbo.nl voor het volledige aanbod van alle mbo-opleidingen en open dagen.
5. Voor algemene informatie over het mbo ga je naar de site van de [rijksoverheid](http://rijksoverheid.nl).

Andere schooltrajecten

Wat als schooltraject anders loopt dan gewoon overgaan naar het volgende jaar of je krijgt andere wensen. Op deze pagina lees je de mogelijkheden.

Eerst twee algemene regels:

1. Een leerling mag 1 leerjaar doubleren
 2. Een leerling kan niet 2 opeenvolgende leerjaren doubleren
- Kijk hier voor de overgangsnormen voor alle jaarlagen.

vwo 3

Soms blijkt dat een overstap naar havo 4 een betere keuze is. Het onderzoeken van een bevordering naar havo 4 gaat in overleg met je mentor, docenten, decaan en afdelingsleider. Mogelijk krijg je het advies het 3^e leerjaar te herhalen. Afhankelijk van jouw situatie is dat in havo of vwo 3.

vwo 4 en 5

Doubleren in vwo 4 of het jaar overdoen in havo 4 is mogelijk. Een overstap van vwo 5 naar havo 5 is alleen in uitzonderlijke gevallen mogelijk. Van vwo 4 naar havo 5 bevorderd worden is onmogelijk.

eindexamenklassen havo en vwo

Is het niet gelukt het diploma te behalen, dan kun je middels het samenvoegen van certificaten je diploma afronden in het volwassen onderwijs (vavo). Je kunt er ook voor kiezen om het examenjaar op het SMC te herhalen. In goed overleg met de afdelingsleider (en je ouders) wordt besloten wat het beste past bij jouw situatie.

Studiekeuze & contact

Decanaat

Soms zie je door de bomen het bos niet, heb je last van keuzestress en weet je niet waar je moet beginnen met de zoektocht naar een opleiding of een plan voor na het behalen van je diploma.

De decanen, Esther van Diermen en Isabelle Vente geven jouw kiesproces structuur en leren hoe je een keuze zowel met je hart als hoofd kan maken. Vanaf de 3^e klas verzorgen zij de loopbaanoriëntatielessen en -activiteiten, zoals o.a. de speeddate met professionals & studenten en de studievoorlichtingsavond. Je kan altijd zelf een afspraak maken met de decaan voor het doen van een studiekeuzetest of om een gesprek aan te gaan over jouw vervolg na de middelbare school.

Contact met decanen/adviseurs loopbaanoriëntatie

Esther van Diermen / vwo

evdiermen@stmichaelcollege.nl

Isabelle Vente / havo

ivente@stmichaelcollege.nl



Studie- & profielkeuze / Decanaat

voor info & links naar de volgende praktische informatie over:

- Profielkeuze jaarlaag 3
- Studiekeuze jaarlagen 4, 5 & 6
- Je mist een vak
- Overstap havo 5 naar vwo 5
- Studiekeuzetest
- Deadlines inschrijven voor vervolgstudies: mbo, hbo en universiteiten
- Niet geslaagd voor havo of vwo en diploma compleet maken met deelcertificaten
- Aanvragen
- Hulp m.b.t. financiering van studies
- Studentenhuisvesting
- Tussenjaar

Info & uitleg alle vakken & modules in de bovenbouw

A young man in a black t-shirt and grey pants is leaning over a large outdoor chessboard, moving a white king piece. The board is on a paved surface with a black and white checkered pattern. In the background, there is a colorful mosaic wall and other people.

aardrijkskunde
bedrijfseconomie
bewegen, sport & maatschappij
biologie
culturele kunstzinnige vorming
Duits
Duits Goethe (keuzemodule)
economie
Engels
Engels Cambr. (keuzemodule) & Fast Lane
Frans
Frans Delf (keuzemodule)
geschiedenis
informatica

kunst algemeen
kunst beeldende vorming
kunst muziek
levensbeschouwelijke vorming
lichamelijke opvoeding
maatschappijleer
natuurkunde
Nederlands
onderzoek & ontwerpen
rekenmodule
scheikunde
Spaans Dele (keuzemodule)
wiskunde havo
wiskunde vwo

aardrijkskunde

Waarom aardrijkskunde kiezen?

Aardrijkskunde is een vak dat zich bezighoudt met de bestudering van de inrichting van de aarde. Omdat de inrichting van landschappen deels door de mens, deels door de natuur wordt bepaald, is aardrijkskunde het enige schoolvak dat structureel aandacht heeft voor maatschappij en natuur. Daarbij gebruiken geografen (aardrijkskundigen) de kennis uit de verschillende sociale- en natuurwetenschappen. Aardrijkskunde is daarmee een heel 'breed' schoolvak.

Een concreet voorbeeld

Jaarlijks is er in delen van Afrika sprake van hongersnood. Dat is vreemd, want er is voldoende voedsel op aarde om iedereen te voeden. Een econoom kijkt ter verklaring van hongersnood naar zaken als gebrek aan koopkracht, naar eenzijdige export van grondstoffen en de zwakke positie van deze landen in de internationale handel. Een politicoloog kijkt ter verklaring naar de rol van de zwakke en vaak corrupte overheid in deze landen. Een historicus kijkt ter verklaring naar het koloniale verleden en de etnische tegenstellingen en gebrekkige natievorming. Een demograaf kijkt ter verklaring naar de hoge geboortecijfers en de explosieve bevolkingsgroei van deze landen. Een klimaatdeskundige wijst ter verklaring op klimaatverandering en een wetenschapper die tropische landbouw heeft gestudeerd, zal ter verklaring wijzen op grootschalige ontbossing en het optreden van bodemerosie.

Welnu, een geograaf betreft in zijn verklaring al deze economische, politieke, demografische, klimatologische en bodemkundige verklaringen, voegt daaraan toe verklaringen die verband houden met ligging, afstanden, infrastructuur en transportmogelijkheden en maakt het beeld compleet. Daarbij moet een geograaf kunnen inzoomen op specifieke lokale problemen, en dan weer kunnen uitzoomen en kijken welke overeenkomsten er zijn tussen het optreden van hongersnoden elders op de wereld.

Is aardrijkskunde een nuttig vak?

Natuurlijk! Het vak leidt je op tot 'generalist'. Een generalist is geen specialist. Een generalist weet van alles het belangrijkste en overziet ingewikkelde verschijnselen. Zowel fysisch- als sociaal geografen komen momenteel goed aan een baan.

Wanneer kiezen?

Aardrijkskunde is een 'must' voor jou als je belangstelling hebt voor politiek, economie, geschiedenis, reizen en landschappen. Ook de combinatie met het vak biologie is interessant. Als je een echte bèta-leerling bent, is het natuurlijk ook goed de maatschappelijke en politieke kanten in het oog te houden. Weet je nog niet wat je wilt kiezen, dan is aardrijkskunde een goed vak om je breed te oriënteren op een opleiding of beroep.

bedrijfseconomie

Bedrijfseconomie is een vak waarbij het perspectief van de leerling voorop staat. Je leert om als toekomstige werknemer of ondernemer, maar ook als privépersoon in staat te zijn om belangrijke financiële beslissingen in jouw leven te nemen. Je krijgt in de lessen een heel pakket onderwerpen voorgeschoteld, die ondersteuning geven voor het nemen van deze (financiële) beslissingen.

Economie kijkt naar de samenhang tussen de groepen zoals consumenten, bedrijfsleven, banken, overheid en buitenland. Bedrijfseconomie bekijkt het individu in relatie tot genoemde groepen. Met andere woorden we bekijken het geheel vanuit een bedrijf of een persoon. Het vak laat zien hoe ondernemingen die producten en/of diensten leveren kunnen bestaan en hoe deze ondernemingen functioneren. Hoe groot is jouw financiële zelfbewustzijn en hoe functioneer jij straks binnen een organisatie? Hoe helpen persoonlijke ervaringen daarbij?

Centraal staan de thema's hoe je als individu organisaties met een bedrijfseconomische bril kan bekijken en hoe je daarin onderzoek kan doen. Bij het onderdeel Van persoon naar Onderneming bekijken we hoe je een bedrijf kan opzetten en groter kan maken. Waaraan moet je zeker denken als je voor jezelf wilt beginnen? We kijken ook naar allerlei financiële keuzes die je in jouw leven maakt. Verschillende persoonlijke financiële situaties worden bekeken, zoals het kopen of huren van een huis. Uiteindelijk maak je later ook de afweging om voor jezelf te beginnen of juist in loondienst te gaan bij een bedrijf.

Het domein Interne organisatie & Personeelsbeleid gaat over het maken van werkafspraken met personeel, of juist kiezen voor uitbesteden van activiteiten.

Bij Investeren & Financieren is het van belang dat je leert nadenken over welke richting je met de organisatie wilt ingaan, wat je daarvoor nodig hebt en hoe je aan middelen (geld) gaat komen.

Marketing speelt een belangrijke rol in ons leven, waarbij je jezelf moet afvragen wie de klanten zijn van een onderneming en wat zij nodig hebben. Hoe zorgt een onderneming ervoor dat consumenten haar product wil kopen, of beter kunt voorzien in de wens (behoefte) van de klanten?

Bij het onderdeel Financieel Beleid leer je opbrengsten en kosten in kaart te brengen en leer je hoe je die cijfers kunt analyseren. Doet het bedrijf het financieel goed, of moet er bijgestuurd worden?

Bij het domein Verslaggeving leggen we de nadruk op hoe we de buitenwereld bekend gaan maken hoe het met de onderneming gaat en hoeveel winst en schulden de organisatie heeft.

Zoals je ziet heeft het vak bedrijfseconomie een breed programma met allerlei vaardigheden en kennis die je later kunt gebruiken. Om die vaardigheden onder de knie te krijgen is er flink wat inzet en training nodig, wat uiteraard in de lessen getraind wordt.

Voor nog meer informatie over Bedrijfseconomie kun je terecht bij de heer De Haan (docent Bedrijfseconomie).

bewegen, sport & maatschappij



Wil je straks naar de Academie voor Lichamelijke opvoeding? Ga je misschien in de gezondheidszorg werken? Word je fysiotherapeut of bewegingstherapeut? Is een studie sportmanagement of bewegingswetenschappen iets voor jou? Of vind je het gewoon alleen maar erg plezierig om met sport en alles wat daar mee te maken heeft bezig te zijn en zou je je er best wat verder in willen verdiepen? In al die gevallen is het keuzevak BSM in het vrije deel van de bovenbouw echt iets voor jou!

Je hoeft geen topsporter te zijn om mee te kunnen doen, maar het is wel belangrijk dat je geïnteresseerd bent in sport en bewegen en vooral ook in de achtergronden ervan. Ook moet je het leuk vinden bewegingssituaties te bedenken en ga je de rol van coach, instructeur, scheidsrechter, observator of organisator vervullen.

BSM is onderverdeeld onder de volgende vier domeinen: Bewegen, Bewegen en regelen, Bewegen en gezondheid & Bewegen en samenleving

Bij 'Bewegen' vergroot je je vaardigheid in verschillende sporten die je niet in reguliere LO lessen krijgt. Ook krijg je een aantal onderdelen die je al wel kent uit de reguliere LO lessen, maar er nu dieper op ingaat. Zo moet je voor bewegen op muziek een eigen videoclip maken en ga je bij turnen een combinatiesprong leren. Kortom, allemaal nieuwe en uitdagende dingen.

Bij 'Bewegen en gezondheid' en 'Bewegen en samenleving' doe je achtergrondkennis op over sport en bewegen. EHBO is één van de onderdelen die je gaat leren. Ook ga je meer inzicht krijgen in fitheid testen en verbeteren. Je leert een persoonlijk trainingsschema maken en krijgt meer inzicht in blessures en blessurepreventie. Hoe de bewegingscultuur in elkaar steekt, welke rol de politiek speelt en wat de effecten en gevolgen van sponsoring zijn gaan we je ook leren

Dat kost allemaal best wat tijd, maar die heb je ook want er staat op de havo 320 uur en voor vwo 440 uur studielast voor. Voor alle duidelijkheid, dat komt bovenop de tijd die je in het gemeenschappelijke deel al aan LO besteedt!

Bepaalde onderdelen, vooral bij de praktijk, zijn voor havo en vwo gelijk. Vooral de theorie is verschillend. Alle eindtermen voor het vak worden getoetst in een schoolexamen.

biologie



Biologie is een onderdeel van het profiel Natuur en Gezondheid. Bij het profiel NT kun je in het vrije deel het vak biologie kiezen. Net als bij de andere natuurwetenschappen, nemen in de biologieprogramma's praktische vaardigheden een belangrijke plaats in. Het gaat dan niet alleen om onderzoek uitvoeren (waarnemingen, experimenten, metingen) en rapportage (presentatie, verslag), maar ook om het hanteren van uiteenlopende vormen van informatie, het verdedigen van eigen standpunten of het werken met grafieken, tabellen, schema's en tekeningen. Je houdt je eveneens bezig met de rol van biologie in het dagelijks leven, de maatschappelijke en economische effecten, evenals de mogelijkheden in de beroepsfeer.

Biologie behandelt in de vierde klas de bouw en werking van cellen en hun onderdelen, de levenscyclus van organismen (groei, ontwikkeling, voortplanting en erfelijkheid), de ethologie (waarbij je veel meer van het gedrag van dieren en mensen zult begrijpen), de vele regelingen die in organismen behoren te zorgen dat alle organen in topconditie blijven en de manieren waarop het organisme zichzelf beschermt tegen allerlei gevaren van buitenaf.

Biologie in de vijfde en zesde klas behandelt onder andere het domein "stofwisseling": een heleboel van wat mensen, dieren en planten doen met de stoffen die ze uit hun omgeving opnemen zal je daar gaan begrijpen. Hoe ze zichzelf ermee opbouwen, hoe ze er energie uit kunnen krijgen en hoe ze met hun afvalstoffen omgaan zijn voorbeelden hiervan. Je verdiept je in de manier waarop organismen, groepen daarvan of hele ecosystemen in elkaar zitten en als samenhangend geheel functioneren. En ook ga je uitzoeken hoe onze zintuigen, zenuw- en spierstelsel precies werken.

culturele en kunstzinnige vorming



Culturele en Kunstzinnige Vorming gaat over beeldende kunst, muziek, dans, theater, film, en literatuur. Voor dit vak ga je bijvoorbeeld naar tentoonstellingen, concerten en voorstellingen. En bespreken we vooral wat een schilderij, een film of een voorstelling met jou doet. Het is meer een ervaringsvak dan een leervak, waarbij wij ons tot doel stellen je horizon te verbreden. Van je culturele activiteiten leg je een kunstdossier aan. Je maakt ook opdrachten, waarbij je laat zien dat je alle kennis ook kunt verwerken en dat je zelf ook over enige creativiteit beschikt.

*Culturele en kunstzinnige vorming maakt naast maatschappijleer, levensbeschouwelijke vorming en het profielwerkstuk, onderdeel uit van je combinatiecijfer.

Duits

Waarom...? Darum Deutsch!!!

Wat je plannen voor de toekomst ook zijn: met kennis van het Duits zijn jouw mogelijkheden meer. Duits is de meest gesproken moedertaal in de EU. Duitsland is een innovatief land en onze belangrijkste handelspartner. Het is een veelzijdig vakantieland en Berlijn is de hipste stad in Europa. Met kennis van de Duitse taal en cultuur heb je dus meer kansen op de Nederlandse arbeidsmarkt en over de hele wereld. Ook is het aanbod om in Duitsland te studeren ruim en voordelig. Bovendien is Duits voor Nederlandse scholieren heel makkelijk te leren.

Het eindexamen Duits bestaat uit de volgende onderdelen:

- leesvaardigheid
- kijk- en luistervaardigheid
- gespreks- en spreekvaardigheid
- schrijfvaardigheid
- literatuur
- Grammatica en Idioom

Tijdens het Centraal Schriftelijke Eindexamen (CSE) wordt leesvaardigheid getoetst. Om je leesvaardigheid te oefenen, bestudeer je vanaf de vierde klas eindexamenteksten van voorgaande jaren en lees je teksten uit kranten en tijdschriften. Om je woordenschat te helpen verrijken, leer je woordjes uit het lesboek of uit een apart idioomboek. Je krijgt twee keer een schoolexamen Idioom in het examenjaar.

De kijk- en luistervaardigheid wordt tijdens een schoolexamen getoetst met een kijk- en luistertoets van het Cito. Tijdens de lessen oefen je met dit soort toetsen en met tv-programma's. Ook thuis moet je regelmatig Duitse tv-programma's bekijken, wat tevens je kennis van de Duitse actualiteit en cultuur ten goede komt.

Als toetsing van je schrijfvaardigheid schrijf je een persoonlijke of zakelijke e-mail of een forumbericht in het Duits. Aan het eind van de vierde klas en vanaf klas 5 oefen je met genoemde tekstsoorten. In klas 4/5 wordt de grammatica uit de derde klas herhaald en uitgebreid. Je krijgt een schoolexamen Grammatica aan het einde van H4 of V5.

In kleine groepjes of duo's oefen je gespreks- en spreekvaardigheid. Je leert je in het alledaagse leven in het Duits te redden en in uiteenlopende situaties op passende wijze te reageren. In de eindexamenklas krijg je een oefentoetsboekje om je op het mondelinge examen voor te bereiden. Tevens moet je een zelfgekozen Duitse tekst in het Duits samenvatten.

Voor het onderdeel literatuur lees je enkele werken uit de Duitse literatuur en bekijk je eventueel een verfilming van een bekend werk. Als achtergrondinformatie leer je het nodige over de bijbehorende periode uit de Duitse (literatuur-)geschiedenis.

MEIN GOTT. HILF MIR. DIESE TÖDLICHE LIEBE ZU ÜBERLEBEN

Duits Goethe– keuzemodule

Duits wordt niet alleen in Duitsland gesproken. Het is in maar liefst zes Europese landen een officiële voertaal: Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland, Luxemburg, Liechtenstein en België. Ook in delen van Denemarken en Italië neemt Duits een bijzondere positie in. Voor ongeveer 16% van de EU-bevolking is Duits de moedertaal. Dat is één op de zes mensen!

Ook is Duitsland een van de belangrijkste handelspartners van veel Nederlandse bedrijven. Het heeft de grootste economie van Europa en voor het Nederlandse bedrijfsleven is het belangrijk dat zij werknemers hebben die het Duits goed beheersen. Op dit moment zijn er ruim 2.800 vacatures (bron: www.trovit.nl), waarbij bedrijven mensen zoeken die naast Nederlands en Engels ook goed Duits spreken. Voor je kansen op de arbeidsmarkt is het dus echt een groot voordeel om goed Duits te spreken.

Met behulp van een examen-boek wordt de reguliere lesstof tijdens het extra uur anders benaderd. Duits is natuurlijk de voertaal tijdens deze lessen. Naast spreek-, lees- en luistervaardigheid zullen de deelnemende leerlingen ook leren om op een wat vrijere manier kleinere stukken tekst te schrijven (brief of e-mail). Om ervoor te zorgen dat je helemaal voorbereid bent op het Goethe Zertifikat examen "Fit in Deutsch" (A2-B1-B2 niveau, volgens het Europees referentiekader), maken we in de les natuurlijk eerst wat oefenexamens.

Het Goethe Zertifikat Deutsch is een officieel en internationaal erkend diploma dat zijn geldigheid behoudt zonder bijscholingen te volgen. Wil je meer informatie omtrent het Goethe Zertifikat Deutsch dan kun je terecht op de website van het Goethe-Institut in Amsterdam of bij dhr. Lindner, docent Duits.

NB: Er zijn kosten verbonden aan de deelname van het Goethe-Examen Zertifikat Deutsch (niet aan de lessen). De lessen kun je alleen volgen in combinatie met de reguliere lessen Duits en onder voorbehoud van je persoonlijke schoolrooster. Goethe Duits wordt aangeboden in het 4^e leerjaar.

economie

productievolume

expansie

In 1776 verscheen Adam Smith's beroemde boek *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Dit boek wordt algemeen gezien als het beginpunt van de economische wetenschap. Sinds de publicatie van Smith's baanbrekende boek heeft de ontwikkeling van het vak economie niet stilgestaan. Zo ontwikkel je bij het vak een economische kijk op de wereld zodat je beter in staat bent om de maatschappij om je heen te begrijpen. Zo ben jij straks in staat uit te leggen wat de rol is van de overheid tijdens de Coronacrisis, welke type werkloosheid het gevolg is van deze crisis en waarom sommige ondernemers hun risico's van deze crisis niet hebben verzekerd. Kortom, economie is een prachtige en levendige discipline en wij vinden het als docenten een voorrecht om in dit vak onderwijs te geven.

crisis

herstel

recessie

----- trend

———— conjunctuurgolven

tijd

Engels

Het eindexamen Engels bestaat uit de volgende onderdelen:

- a) Leesvaardigheid
- b) Luistervaardigheid
- c) Gespreksvaardigheid
- d) Schrijfvaardigheid
- e) Literatuur

Onderdeel a wordt in een centraal examen getoetst aan het einde van je opleiding. De onderdelen b, c, d en e worden in een schoolexamen getoetst. Het volgende overzicht geeft in het kort de eisen uit het examenprogramma per onderdeel weer.

Leesvaardigheid

Dit onderdeel wordt in het programma in tweeën gesplitst, namelijk in intensief lezen en extensief lezen. Om aan de eisen van intensief lezen te kunnen voldoen, moet je in staat zijn een tekst grondig te bestuderen. Dat wil onder andere zeggen dat je er bepaalde informatie uit kunt halen, onderlinge verbanden kunt leggen, bepaalde betekenissen aan (fragmenten van) teksten toe kunt kennen en de hoofdgedachte eruit kunt halen. Extensief lezen wil zeggen dat je een aantal teksten moet hebben gelezen en in staat bent hier samenvattingen van te maken.

Luistervaardigheid

De eisen die hieraan worden gesteld, komen overeen met die van leesvaardigheid met het verschil dat het hier om gesproken taaluitingen gaat en niet om geschreven teksten.

Gespreksvaardigheid

Op allerlei gebieden moet je je kunnen uitdrukken in een vreemde taal. Zo wordt er van je verwacht dat je om informatie kunt vragen, dat je iemand/situaties kunt omschrijven, dat je je mening of oordeel kunt geven en je gevoelens kunt uitdrukken.

Schrijfvaardigheid

Op het gebied van schrijfvaardigheid wordt hetzelfde van jou verlangd als wat men eist bij gespreksvaardigheid. Wat je mondeling over kunt brengen, moet je dus ook op papier kunnen overbrengen.

Literatuur

Je leest een aantal boeken en korte verhalen. Daarbij verdiep, analyseer en beschrijf je je leeservaring in de context waarin het boek/verhaal is geschreven. Denk hierbij aan de tijd waarin de schrijver leefde of de tijd waarin het boek/verhaal zich afspeelde. Ook weet je verwijzingen in de gelezen literatuur te koppelen aan externe bronnen.

Engels Cambridge & Fast Lane Engels

Op het SMC bieden wij leerlingen, die geschikt zijn, de mogelijkheid om een **Fast Lane** programma te doen. Dit houdt in dat je vervroegd examen doet en/of dat je een officieel **Cambridge** certificaat kan halen (Advanced of Proficiency, zie website van Cambridge English). Dit certificaat is internationaal erkend en laat zien dat je over een hoog niveau Engels beschikt. Het maakt bv. een semester studeren in het buitenland een stuk gemakkelijker. Daarnaast mag je het ook op je CV zetten en dat verhoogt je kansen op de (internationale) arbeidsmarkt. Op de havo is het Fast Lane programma losgekoppeld (je doet dan vervroegd examen in havo 4 en Cambridge English in havo 5). Op het vwo doe je zowel vervroegd examen als Cambridge English tegelijkertijd in vwo 5.

Wanneer ben je geschikt voor het Fast Lane programma? Als je minimaal een 7 staat voor Engels en je graag meer uitgedaagd wilt worden. In havo 3 en vwo 4 vindt een selectie plaats via een Fast Lane-toelatingstoets. Bij een voldoende resultaat word je toegelaten tot het programma.

Wanneer ben je geschikt voor havo 5 Cambridge? Wil je meer uitgedaagd worden en/of heb je het Fast Lane-programma in havo 4 doorlopen dan kun je je opgeven voor de CAE-toelatingstoets. Bij een voldoende resultaat word je toegelaten tot het Cambridge-programma.

NB: De Cambridge lessen kun je alleen volgen onder voorbehoud van je schoolrooster. Er zijn kosten verbonden aan deelname voor het examen dat extern wordt afgenomen > voor de lessen worden er geen extra kosten in rekening gebracht. Meer informatie kun je ophalen bij je docent Engels. Nog een belangrijk verschil: het Fast Lane programma is onderdeel van je examenpakket in tegenstelling tot Cambridge English. Je resultaat voor je Cambridge examen heeft géén invloed op je havo of vwo-slaaglijst.

Frans

Frans is een wereldtaal die door 247 miljoen mensen gesproken wordt. In alle werelddelen spreekt men Frans, en de taal breidt zich met de dag uit! Toch zijn er steeds minder Nederlanders die goed Frans spreken. Als je Frans beheerst, heb je een streepje voor bij een toelating op de universiteit, maar ook later als je solliciteert bij internationale bedrijven.

Gespreksvaardigheid

We oefenen het spreken aan de hand van de diverse spreekoefeningen uit "Grandes Lignes", maar ook met behulp van situaties uit het dagelijks leven. De leerdoelen: adequaat kunnen reageren in sociale contacten, informatie kunnen vragen en verstrekken, uitdrukking kunnen geven aan gevoelens, etc. Je leert je hoe langer hoe beter uit te drukken in het Frans in uiteenlopende situaties. Indien je meegaat op werkweek naar Parijs, kunt je het geleerde meteen toepassen! Frans is tijdens het grootste deel van de lessen de voertaal.

Leesvaardigheid.

Leesvaardigheid wordt getoetst op het centraal examen en bepaalt voor 50% het eindexamencijfer. We bereiden dit examen voor met teksten en oefeningen uit het lesboek "Grandes Lignes", krantenartikelen en artikelen uit "Phosphore", een blad voor Franse jongeren. Later oefenen we ook met eindexamenteksten. We besteden uiteraard veel aandacht aan leesstrategieën.

Schrijfvaardigheid

We beginnen in de bovenbouw met eenvoudige schrijfopdrachten uit het werkboek van de methode "Grandes Lignes". Daarna gaan we een sollicitatie of een persoonlijke brief schrijven, de grammatica wordt hierbij herhaald. Later leer je een verslag of een informele brief schrijven. Tussendoor oefenen we regelmatig met het schrijven van korte stukjes over actuele onderwerpen.

Kijk- en luistervaardigheid

We oefenen aan de hand van de kijk- en luisteroefeningen uit de methode, verder met documentaires, interviews, journaals en veel muziek. Op deze wijze maak je kennis met de Franse actualiteit en cultuur. Daarnaast zal je regelmatig luisteroefeningen online doen op verschillende Franse sites. In het examenjaar werken we voornamelijk met de kijk- en luistertoetsen van het Cito.

Literatuur

We bestuderen de hoofdlijnen van de Franse literatuurgeschiedenis zodat je boeken in een historisch perspectief kunt plaatsen (alleen vwo). Je leest minimaal een boek uit 19e eeuw en minimaal twee boeken uit de 20e eeuw. We lezen ook een deel van elk boek in de klas.

Frans Delf – keuzemodule

Frans is een belangrijke internationale voertaal, niet alleen binnen de Europese Unie, maar ook op mondiaal niveau. Het is de vijfde meest gesproken taal ter wereld en vormt samen met het Engels een belangrijke voertaal in de internationale academische en commerciële wereld.

De sectie Frans van het St. Michaël College biedt een versterkt taalprogramma Frans aan als extra vak in het vrije deel, waar de leerlingen op de hogere taalniveaus van het ERK (B1 en B2) hun mondelinge en schriftelijke communicatievaardigheden in het Frans kunnen verbeteren. De DELF-lessen zullen van oktober tot maart plaatsvinden als voorbereiding op de DELF-examens die in maart van elk schooljaar worden georganiseerd. Leerlingen die slagen voor het DELF-examen behalen hiermee een internationaal erkend diploma dat een heel leven lang geldig blijft en deuren opent voor een toekomstige loopbaan in de academische en commerciële sector.

Wat is het nut van een DELF diploma?

- Leerlingen kunnen hun eigen taalbeheersing beter inschatten
- Vorderingen in spreken, luisteren, lezen en schrijven worden meetbaar
- De extra lessen hebben een positieve uitwerking op de reguliere schoolresultaten en vormen een sterke basis voor de eindexamens VWO
- Toekomstige (buitenlandse) werkgevers weten precies op welk niveau de leerling het Frans beheerst
- Het DELF diploma is internationaal erkend
- Leerlingen met een diploma kunnen worden toegelaten op Franstalige scholen, universiteiten en cursussen in de hele wereld
- De internationale arbeidsmarkt staat open voor leerlingen. Er is namelijk maar een beperkt aantal Nederlanders dat goed Frans spreekt!

Voor meer informatie omtrent DELF kun je terecht op de website van het [Institut Français des Pays-Bas](https://www.institutfrancaisdespaysbas.nl/) of bij mevr. van der Drift, docent Frans.

NB: Er zijn kosten verbonden aan de deelname aan het DELF-examen (niet aan de lessen). De lessen kun je alleen volgen in combinatie met de reguliere lessen Frans en onder voorbehoud van je persoonlijke schoolrooster.

Frans Delf wordt aangeboden in het 4^e leerjaar.

geschiedenis

Waarom stortten de Amerikanen zich toch in een hopeloze en bloedige Vietnamoorlog? Welke koning noemde zich "koning Konijn"? Worden de Griekse filosofen terecht als onze culturele voorhoede gezien? Hoe kan het toch dat de Nederlandse politiek zo saai overkomt? Hoe zou jij het optreden van de Nederlandse militairen in Indonesië willen typeren? En die hippies, waarom dat lange haar en die popconcerten?

Zomaar een paar vragen die in de bovenbouw langskomen. Stuk voor stuk serieuze en hele leuke onderwerpen die we grondig aanpakken. Met behulp van boeken, uitleg, maar uiteraard ook met gebruik van de moderne media.

In de profielen EM en CM zal geschiedenis 320 uur op het HAVO en 440 tot 480 uur op het VWO omvatten. De kern van het programma is de 'oriëntatiekennis', algemene kennis op hoofdlijnen van de geschiedenis. De kenmerkende aspecten van een bepaald onderwerp moet je kunnen toepassen. Je leert communistische posters te herkennen, je moet je afvragen in hoeverre het nationaal- socialisme wel of niet een totalitair regime is.

Over zes (havo) of tien (vwo) tijdvakken worden in het centraal examen vragen gesteld, met de nadruk op een aantal periodes. Deze zijn voor havo het Britse Rijk, Duitsland en het moderne Nederland; voor vwo stedelijke dynamiek in de lage landen, de Verlichting, Duitsland in Europa en China van keizer tot kapitalisme.

Soms nemen we een bijzonder thema onder de loep, bijvoorbeeld de dekolonisatie van Indonesië of verzet in de Zaanstreek. Een verplicht onderdeel van de geschiedenislessen is "de geschiedenis van de rechtsstaat" en de "parlementaire democratie". Het vak wordt afgesloten met schoolexamens, praktische opdrachten en een centraal examen.

informatica

Het vak informatica kun je in het vrije deel bij elk profiel kiezen. Door dit vak te kiezen krijg je een beter beeld van het grote belang van de computer en de zaken die daar betrekking op hebben. Denk bijvoorbeeld aan gebruik internet, programmatuur, netwerk, maar ook aan het ontwerpen van systemen en de relatie met de organisaties die systemen gebruiken. Die kennis kun je gebruiken bij je studie, nu en in een vervolgopleiding en waarschijnlijk ook in je latere beroep.

Het programma van het vak informatica bestaat uit vier hoofdonderwerpen:

- het belang van informatica en systemen;
- hard- en software;
- internet en netwerken;
- projectwerk.

Wat is het belang van informatica en systemen?

Je kunt bijna geen tak van wetenschap of techniek bedenken of de computer (hiermee wordt ook I- pad of smartphone bedoeld) speelt er een rol in. In veel gevallen is de computer onmisbaar geworden. Ook in het maatschappelijk leven is de computer diep doorgedrongen. Men spreekt wel van de informatiemaatschappij. Bij dit onderdeel bestudeer je de rol en in het belang van de computer en de daarmee verbonden media. Je krijgt hier ook te maken met de minder leuke bijverschijnselen, zoals de bedreiging van de privacy, het illegaal kopiëren van programma's en rare dingen op internet. De informatiewereld zit vol met systemen. Bij informatica leer je slim gebruik te maken van informatiesystemen die anderen gemaakt hebben, bijvoorbeeld databases. Daarnaast ga je ook zelf een eigen systeem ontwikkelen.

Hard- en Software

Bij dit programmaonderdeel leer je in grote trekken hoe een computer werkt en hoe programma's in elkaar zitten. Je wordt ingewijd in de 'geheimtaal' van de computergebruikers, zodat je er voortaan over kunt meepraten. Woorden als modem, database, randapparatuur, bits en bytes worden gesneden koek voor je (misschien zijn ze het al). Van alles over hardware en software dus. Je gaat (hoewel hier zeker niet de nadruk op ligt!) programma's gebruiken om gegevens te verwerken en te presenteren. Je zal ook je eigen programma's gaan schrijven. Daarvoor gebruiken we bijvoorbeeld programmeertalen als Python en Javascript, maar in overleg zijn er ook andere mogelijkheden.

Internet en netwerken

Zoals je hebt gelezen bestaat ons digitale leven uit het gebruik van veel verschillende systemen. Denk daarbij aan Facebook, maar ook digitaal bankieren, navigatiesystemen, die je via een apparaat bediend. Het moet dan wel zo zijn dat de mogelijkheid bestaat om verbinding met de systemen te kunnen maken. Tal van systemen zijn met elkaar verbonden (vaak weet je dat niets eens). De toegang tot veel van deze systemen is het internet. Maar hoe werkt dat eigenlijk? We hebben het dan over digitale netwerken.

Je zult zelf ook vaardigheden opdoen om een website te maken. Misschien kun je het al; in dat geval ga je aan de slag om er nog meer van te weten.

Kunst algemeen



Kunst algemeen is een theoretisch vak, waarbij je veel leert over de geschiedenis van muziek, beeldende vorming, drama en dans. We besteden veel aandacht aan het begrijpen hoe verschillende kunststromingen, danssoorten en muziekstijlen zijn ontstaan. De samenhang tussen de vier kunstdisciplines wordt duidelijk gemaakt door deze in hun historische context te plaatsen. Om je goed in te kunnen leven in de diverse periodes leggen we regelmatig verband met de kunst van vandaag. Kunst van de twintigste eeuw is een vast onderdeel voor zowel de havo- als vwo-afdeling.

Kunst algemeen volg je verplicht in combinatie met kunst muziek of beeldende vorming. Je sluit het vak af met een digitaal eindexamen.

kunst beeldende vorming

Kunst beeldende vorming is een praktijk vak. Het oefenen met verschillende technieken maakt je vaardig waardoor je daarna zelfstandig eigen werk kan maken met materialen die jou liggen. Onder kunst beeldende vorming verstaan we de disciplines tekenen, schilderen, ruimtelijk werken en grafische technieken. Daarnaast wordt er aandacht geschonken aan kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing.

Na het vervaardigen van verschillende technieken kies je zelf een thema. Dat zelfgekozen thema koppel je aan een kunststroming die jou ligt. Vanuit dat thema maak je eigen werk. Dit is een zelfstandig proces, waar zelfontplooiing, eigen interesses en keuzes erg belangrijk zijn. Het proces wordt wel intensief begeleid door middel van aandachtig te kijken naar het eigen werk, maar ook naar het werk van elkaar en van kunstenaars, door te praten over je werk en erover mee te denken, kun je je werk op een hoger plan brengen.

Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing zijn onderdeel van kunst, de samenhang met kunst algemeen is groot, maar de kunstgeschiedenis die hier wordt behandeld is toegespitst op de beeldende kunst met daaraan toegevoegd materialenkennis. Je krijgt ook de kans een kunststroming en de daarbij behorende kunstenaars, die jou zelf het meest interesseren, uit te diepen.

Kunst beeldende vorming is een heerlijk vak voor de enthousiaste tekenaars. Maar ook nuttig, bijvoorbeeld als je van je interesse en bezigheden een beroep wilt maken; er zijn veel beroepen waarbij enige kennis van vormgeving van pas kan komen. Bij sommige vervolgstudies is beeldende vorming waardevol, denk aan:

Bouwkunde, architectuur, industriële vormgeving, grafische industrie, reclame, mode, tuin- en landschapsarchitectuur, fotografie en filmacademie, docent beeldende vorming en CKV, Pabo, werken in een museum (Rijnwaard Academie), verschillende (soorten) kunstacademies.

Het praktijkgedeelte van kunst beeldende vorming sluit je af met een eindexamenpresentatie. Kunst muziek volg je in combinatie met het vak kunst algemeen.

kunst muziek

Kunst muziek is voor het grootste deel een praktijkvak. Als je het als examenvak kiest, leer je een muziekinstrument bespelen. Als je dat al kunt, leer je je verder te bekwamen in het bespelen van jouw instrument, zowel individueel als in een groep. Ook besteden we veel aandacht aan zingen, zowel solo als met de groep. Je mag zelf kiezen in welk praktijkonderdeel jij jouw schoolexamen doet, instrumentaal of zang of allebei. Je leert hoe je je stem goed kunt gebruiken en met welke lichaamshoudingen je de beste prestaties kunt leveren.

Bijzonder op onze school is het leren omgaan met geluidsapparatuur en het aanleren van microfoontechniek. Dat kan o.a. in één van de drie splinternieuwe oefenstudio's op school, waarin je solo of met een groepje ongestoord muziek kunt maken! Met dit alles bereid jij je voor op het succesvol presenteren voor een groep. Tijdens het traject naar de eindexamenpresentatie word je intensief begeleid.

Je speelt en/of zingt in verschillende muziekstijlen. Deze leer je ook herkennen. Je stelt een eigen repertoirelijst samen. Ook leer je veel over de ontwikkeling van muziek van vroeger tot nu. Je leert niet alleen de muziek zelf analyseren, maar ook de functies van muziek kennen, denk maar aan reclame en film. Je leert van blad noten lezen en melodieën en ritmes te noteren. Je gaat zelf improviseren en componeren. Dat laatste kan ook met behulp van de computer. Ten slotte leer je kritisch te luisteren naar je eigen muziek en naar die van anderen.

Naast het feit dat muziek maken de intelligentie en de sociale vaardigheden bevordert, kan het vak Kunst muziek waardevol zijn als basis voor de volgende opleidingen: conservatorium, pabo, docent kunst, geluidstechniek, muziekwetenschappen, media- en cultuurwetenschappen, theaterwetenschappen, muziektherapie, communicatiewetenschappen, muziekjournalistiek, film- en reclamestudies, kleinkunstacademie, radio- en televisiestudies.

Het praktijkgedeelte van kunst muziek sluit je af met een eindexamenpresentatie. Kunst muziek volg je in combinatie met het vak kunst algemeen.

levensbeschouwelijke vorming

Het vak levensbeschouwelijke vorming in havo 4 bestaat uit twee onderdelen:

Christendom

Aangezien het christendom grote invloed heeft gehad in Nederland en veel van onze waarden en normen uit de christelijke traditie komen, staat in havo 4 deze levensbeschouwing een aantal weken centraal. Je gaat je verdiepen in de geschiedenis en hoofdpersonen van het christendom. Als slotopdracht breng je het geleerde in praktijk door een groepspresentatie te houden in de kathedraal van Antwerpen.

Ethiek

Bij dit onderdeel bestudeer je verschillende ethische uitgangspunten en theorieën. Ethiek gaat over normen en waarden, over het goede en het kwade. Een voorbeeld is: Is het goed om problematische jongeren in een opvoedkamp te stoppen? Tijdens de les bespreken we aan de hand van de theorie allerlei ethische dilemma's en is er veel ruimte voor discussie. Je sluit dit onderdeel af met een schoolexamen. Ook pas je je kennis toe in een debat en het schrijven van een ethische analyse.

*Levensbeschouwelijke vorming maakt naast maatschappijleer, culturele en kunstzinnige vorming en het profielwerkstuk, onderdeel uit van je combinatiecijfer.

In vwo 4 wordt de bovenstaande aangevuld met Filosofische antropologie. Hier staat de vraag 'wie is de mens' centraal. Je krijgt een aantal theorieën aangereikt op basis waarvan je het menselijk 'zijn' kunt verklaren. We spreken over het verschil tussen lichaam en geest, over het nature – nurture debat en over gevoelens. Ook bespreken we enkele sociologische onderwerpen om gedrag te kunnen verklaren; waarom gedragen mensen zich in groepen anders dan wanneer zij alleen zijn? Opgedane kennis pas je toe in een praktische opdracht en je sluit het jaar af met een schoolexamen.

**STILSTAAN
BIJ JE
HANDELEN
IS
VOORUITGANG**

Loesje

lichamelijke opvoeding

Lichamelijke opvoeding (LO) ken je al heel goed vanuit de onderbouw, alles draait om bewegen. In de bovenbouw krijg je meer zelfstandigheid. Je kiest zelf je bewegingsactiviteiten en regelt je eigen bewegingssituaties.

LO-programma in de bovenbouw :

havo en vwo 4 - bewegen en regelen & keuze activiteiten

vwo 5 - buitenschoolse keuze activiteiten

havo 5 en vwo 6 - buitenschoolse keuze activiteiten

Lichamelijke opvoeding is onderdeel van het gemeenschappelijk deel en dus verplicht voor iedereen. Je rondt het vak in het examenjaar af met minimaal een voldoende.

maatschappijleer

Het vak maatschappijleer maakt zichtbaar dat je deel uitmaakt van een groot aantal maatschappelijke structuren en processen. Dat deze je leven kan beïnvloeden en dat je deze mede kan beïnvloeden.

Diverse thema's worden behandeld rondom de thema's parlementaire democratie, rechtsstaat, pluriforme samenleving en verzorgingsstaat. Actuele politieke en maatschappelijke gebeurtenissen, zowel nationaal als internationaal, zijn vaak aanleiding tot discussie en het kennisnemen van onze samenleving.

Het vak wordt ook wel omschreven als "politieke en sociale vorming". Daarmee wordt bedoeld dat het om méér gaat dan het consumeren van leerstof. Je wordt gestimuleerd, op grond van feiten en informatie, een eigen standpunt te ontwikkelen en daarmee met een kritische blik naar de samenleving te kijken.

Maatschappijleer is een verplicht vak dat wordt aangeboden in het examenjaar. Je cijfer* wordt gebaseerd op een aantal schriftelijke examens en een praktische opdracht waarin je een zelf gekozen maatschappelijk probleem analyseert.

*Maatschappijleer maakt naast culturele en kunstzinnige vorming, levensbeschouwelijke vorming en het profielwerkstuk, onderdeel uit van je combinatiecijfer.

natuurkunde

Wat is natuurkunde?

Wat natuurkunde inhoudt, weet je al van de tweede en derde klas. Je leerde over lenzen, elektrische stromen, krachten, geluid, etc. Allemaal zaken waar je dagelijks mee te maken hebt. Je deed af en toe een practicum en maakte daarvan een verslag. Je stoeide wat met formules; er moest vaak wat worden uitgerekend.

Hoe ziet de natuurkunde er in de bovenbouw uit?

Alle onderwerpen uit de onderbouw komen weer terug om uitgediept te worden. Enkele onderwerpen, zoals medische beeldvorming en sterrenkunde, komen erbij. Het niveau van de lessen in de 4^e klas ligt een stuk hoger.

Waarom zou je natuurkunde kiezen?

Je kunt natuurkunde kiezen omdat je aan de ingangseis van een toekomstige vervolgonderwijs moet voldoen of je wil later iets met natuurkunde doen binnen een bepaalde professie of je vindt het een leuk vak. Is het bovenstaande niet het geval dan is natuurkunde toch een nuttig vak want techniek beheerst steeds meer ons leven en de toepassingen van de natuurkunde breiden zich alleen maar uit. Ook traint natuurkunde je in het oplossen van problemen en logisch denken.

Nederlands

Ben je ook zo nieuwsgierig/nieuwsgierig/nieuwsschierich?

Je weet dat je op school zit om je kennis te vergroten, allerlei vaardigheden onder de knie te krijgen, nieuwe ideeën op te doen en natuurlijk ook voor de sociale contacten. Kortom, je zit op school om je te ontwikkelen.

Het vak Nederlands geeft je de kans jezelf te ontwikkelen tot een goede lezer, schrijver, spreker en luisteraar. Natuurlijk was je dat al tot op een bepaald niveau. Mogelijk blink je in een van de opzichten zelfs wel uit! Maar waarschijnlijk beheers je nog niet alles op het gewenste eindexamenniveau.

In de bovenbouw bestaat het eindexamen Nederlands uit een schoolexamen en een centraal examen. In het schoolexamen staan de mondelinge taalvaardigheid, de schrijfvaardigheid en de literatuur centraal. Hierop bereid je je voor door zelf veel teksten te schrijven, boeken te lezen en door te discussiëren en debatteren. Het centraal examen heeft vooral betrekking op de leesvaardigheid bij zakelijke teksten.

Na je eindexamen kun je je vaardigheden inzetten voor de studie die je gaat volgen of de baan die je graag wilt hebben. Juist dan zijn deze vaardigheden vaak van groot belang.



onderzoek & ontwerpen

Kies je voor het vak onderzoek en ontwerpen (O&O) dan stroom je automatisch in in het Technasium. Het maakt niet uit of je O&O hebt gevolgd in onderbouw.

O&O daagt je uit om zaken te onderzoeken of te ontwerpen. Je werkt aan werkelijke vraagstukken uit de wereld van techniek. In de onderbouw ligt de nadruk op kennismaking met de bètawerelden en het verwerven van vaardigheden: samenwerken, projectmatig werken, praten met een opdrachtgever, zelf organiseren van je werk, plannen, communiceren, zoeken van de juiste partners, maar ook discipline en creatief denken. In de bovenbouw gaat het om het verdieping en het bepalen van een eigen richting. Je werkt vooral aan keuzeprojecten: je kiest een onderwerp op basis van jouw interesse en gaat daarbij op zoek naar een opdrachtgever en naar experts uit het hoger onderwijs. Hierdoor krijg je meteen een beeld of een bepaalde opleiding of beroep bij je past!

De vaardigheden die je ontwikkelt, zijn erg belangrijk om goed te kunnen functioneren als student en later bij het uitvoeren van een beroep. Bij O&O word je steeds beter in deze vaardigheden. Bovendien kom je meer te weten over jezelf, je sterke en zwakke kanten. Leerlingen die het Technasium hebben gevolgd, zijn daardoor beter voorbereid op latere studies en ze stromen gemakkelijker door naar een hogeschool of universiteit.

O&O in VWO 4, 5 en 6

In het 4e leerjaar krijg je eerst de keuze uit een aantal kant-en-klare projecten en daarna volgen twee keuzeprojecten die je zelf schrijft. In leerjaar 5 voer je twee keuzeprojecten uit waarbij je zelf op zoek gaat naar een opdrachtgever. In klas 6 doe je een uitgebreidere opdracht voor een bedrijf of instelling. Deze opdracht heet de meesterproef en is te combineren met je PWS.

O&O in HAVO 4 en 5

In het 4e leerjaar krijgt je een voorgeschreven project en twee keuzeprojecten aangeboden. In klas 5 doe je een uitgebreidere opdracht voor een bedrijf of instelling. Deze opdracht heet de meesterproef. Je kunt de meesterproef combineren met je PWS.

Diploma en certificaat:

Ben je geslaagd, dan krijg je naast je diploma ook een certificaat van het Technasium. En dat is mooi want een vervolgopleiding ziet graag breed opgeleide leerlingen.

rekenmodule

Leerlingen met het havo CM-profiel, die geen eindexamen doen in het vak wiskunde, volgen rekenonderwijs, om ervoor te zorgen dat zij goed kunnen rekenen als zij het voortgezet onderwijs verlaten. Daarom wordt in havo 4 en 5 per week 1 uur rekenonderwijs gegeven.

Het vak rekenen wordt in het eindexamenjaar afgesloten met een rekentoets. Het eindcijfer voor rekenen wordt op de cijferlijst gepubliceerd, maar telt niet mee in de slaag-zakregeling.

scheikunde

Het vak scheikunde in de bovenbouw borduurt verder op de basis die je hebt gelegd in de onderbouw. Deze kennis breid je uit zodat veel voorkomende chemie uit het dagelijks leven binnen handbereik komt. Je leert o.a. hoe de batterij van je mobiele telefoon werkt, hoe het aluminium van je mountainbike wordt gewonnen en bewerkt en hoe processen in hoogovens werken.

Zoals je gewend bent, doe je bij scheikunde verschillende practica. Je experimenteert zelf om een chemisch onderwerp te onderzoeken. Naast deze leuke praktische zaken werk je ook aan een stevige theoretische basis in de lessen atoombouw, moleculaire stoffen, metalen, zouten, chemisch rekenen en organische chemie. Dat is noodzakelijk anders begrijp je de practica niet. Deze mooie wisselwerking maakt scheikunde een boeiend vak in de bovenbouw.

Spaans Dele - keuzemodule

Spaans is de tweede meest gesproken taal ter wereld. 470 miljoen mensen in 21 landen hebben Spaans als moedertaal en in nog eens 21 landen wordt Spaans gesproken. De kans is dan erg groot dat je Spaans veel tegenkomt om je heen; op reis, gewoon op straat, in het nieuws of straks tijdens je (internationale) vervolgstudie.

Voor wie en waarom?

Spaans is bedoeld voor havo- en vwo-leerlingen die iets extra's willen doen en een uitdaging zoeken. Iedereen met voldoende motivatie en inzet kan meedoen! Het beheersen van de Spaanse taal staat goed op je C.V. en kan handig zijn als je deel gaat nemen aan selectieprocedures bij je gewenste vervolgopleiding. Ook wanneer je een internationale carrière beoogt is kennis van de Spaanse taal een aanrader.

Wat is het doel van de cursus?

Het doel van de cursus is het behalen van een internationaal erkend certificaat: DELE. DELE is de afkorting van 'Diploma de Español como Lengua Extranjera' en het betekent 'Diploma voor Spaans als Vreemde Taal'. De DELE diploma's zijn de enige officiële diploma's met een internationaal karakter die de kennis en beheersing van het Spaanse taal bewijzen en die namens de Spaanse Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Sport door het Instituto Cervantes worden toegekend.

Wat is de praktische invulling?

Je volgt Spaans 1 uur per week en het vak start in de vierde klas. Daarnaast werk je nog circa 2 uur per week zelfstandig aan het vak. Tijdens de 1-jarige module Spaans werken we toe naar niveau A1/A2. Je kunt er eventueel voor kiezen om de cursus te vervolgen in klas 5 en daarmee een hoger niveau te bereiken (A2/B1). Naast dat je bezig bent met de taalvaardigheden (lezen, luisteren, schrijven en spreken) leer je ook aspecten van de Spaanse- en Latijns-Amerikaanse cultuur kennen. Je gaat kennismaken met Spaanse films, poëzie, kunst, tradities en als hoogtepunt de Spaanse keuken proeven.

Wil je meer weten?

Voor meer informatie over deze cursus kijk op [Instituto Cervantes](https://www.instituto-cervantes.nl) en/of stel je vragen aan mevr. van Diermen, docent Spaans > evdiermen@stmichaelcollege.nl

NB: De lessen volg je voorbehoud van je schoolrooster. Er zijn kosten verbonden aan deelname van het DELE examen (niet aan de lessen).

Spaans DELE volg je in het 4^e leerjaar havo/vwo en vervolg je eventueel in vwo 5.

wiskunde havo

Bij alle wiskundevakken leer je probleemsituaties in wiskundige termen analyseren en oplossen. Daarbij spelen o.a. een rol: het modelleren (bijv. een formule maken bij een situatie), het werken met en begrijpen van formules en logisch redeneren. Ook het functioneel gebruiken van ICT (bijv. computerprogramma's) is van belang.

havo

In de vierde klas is voor drie van de vier profielen een wiskundevak verplicht. Alleen in het Cultuur en Maatschappij profiel is wiskunde A een keuzevak. We zullen hieronder kort toelichten wat je kunt verwachten bij de verschillende soorten wiskunde.

Wiskunde A

Algebra en tellen: Rekenen met getallen en met variabelen. Daarnaast ook met behulp van o.a. schema's handig nagaan hoeveel mogelijkheden er zijn. Verbanden, zoals lineaire en exponentiële verbanden, machtsfuncties en gebroken functies. In de onderbouw heb je hier al mee kennis gemaakt en uiteraard gaan we nu een paar stapjes verder o.a. door te kijken naar functies van meer variabelen en het bestuderen van veranderingen (toe- /afnames). Er wordt veel aandacht besteed aan toepassingen in de praktijk.

Statistiek: Je leert bijv. tabellen en grafieken te interpreteren en te beoordelen. Wat kun je eruit halen? Wat wordt er gesuggereerd, en in hoeverre klopt dat? Je leert ook gegevens (bijv. van een onderzoek) te analyseren, verwerken, weer te geven in grafieken, tabellen en diagrammen.

Wiskunde B

Functies, grafieken en vergelijkingen: Bij wiskunde B hebben heel veel onderwerpen te maken met functies, grafieken en vergelijkingen. Naast de bij wiskunde A genoemde onderwerpen komen o.a. goniometrische en logaritmische functies aan de orde; ook leer je met behulp van differentiëren berekenen hoe snel een functie toe- of afneemt. In het algemeen zijn het rekenen met formules (bijv. een formule omzetten in een andere, door haakjes wegwerken, ontbinden, vereenvoudigen etc.) en het stapsgewijs oplossen van vergelijkingen belangrijke onderdelen van wiskunde B.

Meetkundige berekeningen in het platte vlak: je leert afstanden en hoeken berekenen met behulp van de stelling van Pythagoras, de sinus- en de cosinusregel. Ook veel aandacht voor snijpunten van lijnen en cirkels, en niet te vergeten raaklijnen aan cirkels.

Wiskunde D

Wiskunde D kan alleen gekozen worden naast wiskunde B. Het is een verdieping en een verbreding van dat vak. Wiskunde D bestaat op het havo uit vier onderwerpen: Statistiek en kansrekening, Ruimte meetkunde, Wiskunde in de technologie en een Keuzeonderwerp. Wiskunde D wordt afgerond met een schoolexamen. Er is geen centraal examen.

wiskunde vwo

Wiskunde A

Algebra en tellen: Rekenen met getallen en met variabelen. Daarnaast ook met behulp van o.a. schema's handig nagaan hoeveel mogelijkheden er zijn

Verbanden: Aan de orde komen o.a. machtsfuncties, exponentiële, logaritmische en goniometrische verbanden. Er wordt veel aandacht besteed aan toepassingen in de praktijk. Je leert functievoorschriften op te stellen en te bewerken, vergelijkingen en ongelijkheden op te lossen en de uitkomsten te interpreteren.

Statistiek en kansrekening: Je leert bijv. tabellen en grafieken te interpreteren en te beoordelen. Wat kun je eruit halen? Wat wordt er gesuggereerd, en in hoeverre klopt dat? Je leert ook gegevens (bijv. van een onderzoek) te verwerken, weer te geven in grafieken, tabellen en diagrammen.

Wiskunde B

Functies, grafieken en vergelijkingen: Aan de orde komen o.a. machtsfuncties, goniometrische functies, exponentiële functies en logaritmische verbanden. Speciale aandacht voor het limiet gedrag: wat gebeurt er wanneer je bij de functie de x-waarde steeds groter maakt? Er wordt minder aandacht besteed aan toepassingen in de praktijk dan bij wiskunde A. De nadruk ligt meer op algebra, o.a. het oplossen van vergelijkingen en het analyseren van functies. Wiskunde B is een stuk abstracter dan A.

Differentiaal- en integraalrekening: Differentiëren speelt een grote rol, maar gaat veel verder dan bij wiskunde A. Bovendien leer je ook primitiveren. Dit is een techniek waarmee je bijv. de oppervlakte onder een grafiek en de inhoud van een omwentelingslichaam kunt berekenen. Algebraïsche vaardigheden zijn ook bij dit onderwerp erg belangrijk.

Meetkunde met coördinaten: je leert meetkundige eigenschappen van objecten onderzoeken en bewijzen, gebruik makend van meetkundige en algebraïsche technieken en ICT

VWO

In de vierde klas is voor alle profielen een wiskundevak verplicht.

Wiskunde C (alleen in CM-pakket)

Algebra en tellen: Rekenen met getallen en met variabelen. Daarnaast ook met behulp van o.a. schema's handig nagaan hoeveel mogelijkheden er zijn.

Verbanden: Aan de orde komen o.a. machtsfuncties, exponentiële en logaritmische verbanden. Er wordt veel aandacht besteed aan toepassingen in de praktijk. Je leert functievoorschriften op te stellen en te bewerken, vergelijkingen en ongelijkheden op te lossen en de uitkomsten te interpreteren.

Wiskunde D

Wiskunde D kan alleen gekozen worden naast wiskunde B. Het is een verdieping en een verbreding van dat vak. Wiskunde D bestaat op het vwo uit zes onderwerpen: Kansrekenen en statistiek, Dynamische modellen, Meetkunde (ook in de ruimte), Complexe getallen, Wiskunde in de wetenschap en een Keuzeonderwerp. Wiskunde D wordt afgerond met een schoolexamen. Er is geen centraal examen.