

Cohort 2019-2021

INFORMATIE VOOR

KLAS 3 HAVO

OVER DE PROFIELKEUZE

IN DE TWEEDE FASE

november 2018

Grote Beemd 3
5281 CC Boxtel
Postbus 324
5280 AH Boxtel

T 0411 - 672 219
F 0411 - 684 609
E admin@jrl.nl
I www.jrl.nl

INHOUD

INHOUD	2
VOORWOORD	3
LIJST VAN AFKORTINGEN	3
STUDIELAST	4
DE VAKKENOPBOUW IN DE TWEEDE FASE (kort)	4
DE VAKKENOPBOUW IN DE TWEEDE FASE (uitgebreid)	5
HET GEMEENSCHAPPELIJK DEEL	6
VAKKEN VOOR HET VRIJE DEEL	6
HET PROFIELDEEL verplichte profielvakken en keuzeprofielvakken	7
HET VRIJE DEEL	8
INSTROMEN VWO	8
PROFIEL Cultuur en Maatschappij	9
PROFIEL Economie en Maatschappij	10
PROFIEL Natuur en Gezondheid	11
PROFIEL Natuur en Techniek	12

Bijlage

- Toelichting nieuwe vakken

VOORWOORD

Geachte ouders/verzorgers,

De Tweede Fase is de naam voor de bovenbouw, dus klas 4 en 5 havo. Deze bundel is speciaal geschreven voor klas 3 havo. In augustus 2019 beginnen deze derdejaars in klas 4 met de Tweede Fase.

Mevrouw drs. D. Jorissen, decaan
november 2018

LIJST VAN AFKORTINGEN

CKV	Culturele en Kunstzinnige Vorming
CM	Cultuur en Maatschappij (profiel)
ED	Examendossier (schoolexamencijfers die mede het cijfer op de eindcijferlijst van klas 5 bepalen)
EM	Economie en Maatschappij (profiel)
INF	Informatica
KU	Kunst (beeldend twee- of driedimensionaal = tekenen of handvaardigheid + theorie, kunstgeschiedenis)
KUC	Kunst & Cultuur. Het vak kunst gecombineerd met de cultuurprofilering
LOB	Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (kiezen voor profiel en vervolgopleiding)
NG	Natuur en Gezondheid (profiel)
NT	Natuur en Techniek (profiel)
O&O	Onderzoeken en Ontwerpen
PTA	Programma van Toetsing en Afsluiting (een overzicht van alle toetsen en andere opdrachten, wel of niet meetellend voor het examen. Dit overzicht krijgen de leerlingen aan het begin van klas 4 en 5.)
SBU	Studiebelastinguren

STUDIELAST

In de Tweede Fase krijgen we te maken met een aantal nieuwe begrippen. Afgezien van gemeenschappelijk deel, profieldeel en vrije deel is er het begrip **studielast**.

Dit is de gemiddelde tijd, die de gemiddelde leerling aan schoolwerk besteedt; dus het volgen van lessen, het maken van toetsen en werkstukken, het verwerken van leerstof, zowel thuis als op school.

De totale studielast van een havo leerling is bepaald op 40 weken van 40 uur = 1600 uur per schooljaar, dus 3200 uur in klas 4 en klas 5.

DE VAKKENOPBOUW IN DE TWEDE FASE

In de Tweede Fase is de vakkenkeuze niet vrij, maar leerlingen moeten kiezen tussen **VIER VAKKENPAKKETTEN**. Deze vakkenpakketten worden **PROFIELEN** genoemd.

Elk profiel bestaat uit:

- 1 Het **GEMEENSCHAPPELIJK DEEL**: vakken die alle leerlingen ongeacht hun profiel moeten volgen.
- 2 Het **PROFIELDEEL**: vakken die bij het profiel horen.
- 3 Het **VRIJE DEEL/KEUZE EXAMENVAK**: deels zelf gekozen vakken / activiteiten.

De vier profielen zijn:

MAATSCHAPPIJPROFIELEN: **CULTUUR EN MAATSCHAPPIJ (CM)**
ECONOMIE EN MAATSCHAPPIJ (EM)

NATUURPROFIELEN: **NATUUR EN GEZONDHEID (NG)**
NATUUR EN TECHNIEK (NT)

De vakkenopbouw van de Tweede Fase

De Tweede Fase is als volgt opgebouwd:

- **Het Gemeenschappelijk Deel**
De vakken die bij het gemeenschappelijk deel horen zijn voor alle leerlingen verplicht.
- **Het Profieldeel** is opgebouwd uit twee delen:
 - De Verplichte Profielvakken**
Er zijn vier profielen waaruit de leerling kan kiezen. Bij elk profiel horen twee of drie verplichte vakken.
 - De Keuzeprofielvakken**
Afhankelijk van het gekozen profiel kan de leerling één of twee vakken voor zijn profiel zelf kiezen uit de vakken die de school aanbiedt.
- **Het Vrije Deel** bestaat uit
 - Het Verplicht Vrije Deel = Keuze Examenvak**
De leerling kiest een extra examenvak, ongeacht zijn profiel.
 - Het Geheel Vrije Deel**
- **Profielwerkstuk**
Elke leerling moet een groot werkstuk maken dat te maken heeft met één profielvak of een combinatie van twee profielvakken.

HET GEMEENSCHAPPELIJK DEEL

Gemeenschappelijk deel
Nederlands
Engels
Global Learning
Culturele en kunstzinnige vorming
Lichamelijke opvoeding

VAKKEN VOOR HET VRIJE DEEL

Vak
Aardrijkskunde
Biologie
Duits/Frans
Economie
Geschiedenis
Informatica
Kunst
Kunst & Cultuur
Bedrijfseconomie
Natuurkunde (met wiskunde B)
Scheikunde
Wiskunde A
Onderzoeken & Ontwerpen (met natuurkunde)

HET PROFIELDEEL

Het profieldeel is gedeeltelijk een vaste combinatie van vakken. Naast de verplichte vakken moet de leerling per profiel een keuze maken uit een aanbod aan vakken.

profiel Cultuur en Maatschappij	
Verplicht:	Keuze 1 vak uit
Geschiedenis	Frans
Aardrijkskunde	Duits
Kunst	

profiel Economie en Maatschappij	
Verplicht:	Keuze 1 vak uit:
Economie	Frans Duits
Wiskunde A/B	Aardrijkskunde
Geschiedenis	Bedrijfseconomie

profiel Natuur en Gezondheid	
Verplicht:	Keuze 1 vak uit:
Biologie	Natuurkunde
Scheikunde	Aardrijkskunde
Wiskunde A/B	

profiel Natuur en Techniek	
Verplicht:	Keuze 1 vak uit:
Natuurkunde	Biologie
Scheikunde	O&O
Wiskunde B	

HET VRIJE DEEL

De vakken die een leerling kan kiezen in het vrije deel zijn afhankelijk van het profiel dat de leerling kiest.

Criteria:

- vakken die goed bij het profiel passen
- vervolgopleidingsmogelijkheden vergroten
- rekening houden met keuzegedrag
- het vakken zijn die een leerling als verlichtend ervaart

De vakken die een leerling kan kiezen in de vrije ruimte zijn:

**aardrijkskunde/kunst/kunst&cultuur/economie/Frans/Duits/biologie/informatica/
bedrijfseconomie/natuurkunde/geschiedenis/O&O/wiskunde A.**

OVERSTAP NAAR HET VWO

Om een eventuele overstap naar het vwo soepel te laten verlopen is het verstandig rekening te houden met de volgende zaken:

- kies een taal (Frans of Duits)
- Overwegen om toestemming te vragen voor het volgen van een extra vak in (zelfstudie)
- wiskunde is verplicht op het vwo

PROFIEL CULTUUR & MAATSCHAPPIJ

GEMEENSCHAPPELIJK DEEL HAVO

- * Nederlands
- * Engels
- * Global Learning
- * culturele kunstzinnige vorming
- * lichamelijke opvoeding

PROFIELDEEL

VERPLICHT:

- geschiedenis
- aardrijkskunde
- kunst

KEUZEDEEL

1 vak uit:

- Frans
- Duits

VRIJE DEEL

Het verplichte vrije deel:

1 vak uit:

informatica, wiskunde A.

PROFILERING

Engels+

Kunst & Cultuur

PROFIELWERKSTUK

PROFIEL ECONOMIE & MAATSCHAPPIJ

GEMEENSCHAPPELIJK DEEL HAVO

- * Nederlands
- * Engels
- * Global Learning
- * culturele kunstzinnige vorming
- * lichamelijke opvoeding

PROFIELDEEL

VERPLICHT:

- economie
- geschiedenis
- wiskunde A/B

KEUZEDEEL

1 vak uit:

- Frans / Duits
- aardrijkskunde
- bedrijfseconomie

VRIJE DEEL

Het verplichte vrije deel:

1 vak uit:

aardrijkskunde, kunst, kunst & cultuur, bedrijfseconomie, biologie, informatica.

PROFILERING

Engels+

Kunst & Cultuur

PROFIELWERKSTUK

PROFIEL NATUUR & GEZONDHEID

GEMEENSCHAPPELIJK DEEL HAVO

- * Nederlands
- * Engels
- * Global Learning
- * culturele kunstzinnige vorming
- * lichamelijke opvoeding

PROFIELDEEL

VERPLICHT:

- biologie
- scheikunde
- wiskunde A/B

KEUZEDEEL

1 vak uit:

- natuurkunde (alleen in combinatie met wiskunde B)
- aardrijkskunde

VRIJE DEEL

Het verplichte vrije deel:

1 vak uit:

natuurkunde, aardrijkskunde, economie, bedrijfseconomie, informatica, onderzoeken & ontwerpen (alleen met wiskunde B en natuurkunde), Frans, Duits.

PROFILERING

Engels+

Technasium

PROFIELWERKSTUK

PROFIEL NATUUR & TECHNIEK

GEMEENSCHAPPELIJK DEEL HAVO

- * Nederlands
- * Engels
- * Global Learning
- * culturele kunstzinnige vorming
- * lichamelijke opvoeding

PROFIELDEEL

VERPLICHT:

- natuurkunde
- scheikunde
- wiskunde B

KEUZEDEEL

1 vak uit:

- biologie
- onderzoeken & ontwerpen

VRIJE DEEL

Het verplichte vrije deel:

1 vak uit:

aardrijkskunde, biologie, economie, bedrijfseconomie, informatica, onderzoeken & ontwerpen, Frans, Duits.

PROFILERING

Engels+

Technasium

PROFIELWERKSTUK

Toelichting nieuwe vakken

KUNST

Het combinatievak Kunst bestaat uit twee delen namelijk:

1. Een theoretische component "Kunst Algemeen"
2. Een praktische component "Kunst Beeldend"

Het vak Kunst heeft:

- een CE (centraal examen) voor Kunst algemeen
- een SE (schoolexamen) voor kunst Beeldend

Ad 1. "Kunst Algemeen"

Behandelt de vastgestelde examenonderwerpen vanuit de kunstdisciplines; beeldende kunst, muziek, dans, drama en nieuwe media.

De examenonderwerpen zijn:

- Cultuur van de Kerk 11^e t/m 14^e eeuw
- Hofcultuur 16^e en 17^e eeuw
- Burgerlijke Cultuur van Nederland 17^e eeuw
- Romantiek en Realisme 19^e eeuw
- Cultuur van het moderne*
- Massacultuur vanaf 1950*

Op de vwo afdeling komen 4 van de 6 bovenstaande onderwerpen aan bod tijdens het CE. Op havo komen 3 van deze 6 genoemde onderwerpen aan bod.

De met een * aangemerkte onderwerpen komen altijd aan bod. De andere onderwerpen rouleren, dit wordt jaarlijks landelijk vastgesteld.

Ad 2. "Kunst beeldend"

Binnen diverse kunstdisciplines kan een leerling zelf met praktijkwerk aan de slag, bijvoorbeeld; 2 dimensionaal (denk aan tekenen, schilderen, maar ook fotografie, film of animatie) en 3 dimensionaal (denk aan beelden, maquettes).

Daarnaast kan een leerling ervoor kiezen om een praktijkopdracht muzikaal uit te werken, of met dans of drama elementen erin.

Bij "Kunst beeldend" worden themaopdrachten aangeboden die een duidelijke link hebben met de examenonderwerpen die aan de orde komen bij het deel "Kunst Algemeen".

Keuzemogelijkheden:

Het vak Kunst kan worden gekozen als:

- Profielkeuzevak in het profiel C&M
- Keuzevak in de vrije ruimte voor E&M

Cultuurprofilering (het vak Kunst + het vak Cultuur)

De cultuurprofilering is niet alleen voor leerlingen die een creatieve opleiding willen gaan doen.

Bij cultuur wordt je uitgedaagd om op onderzoek te gaan en dingen met een brede blik te bekijken. Creativiteit, flexibiliteit, een groot voorstellingsvermogen en een open houding zijn belangrijk om te participeren in een samenleving waarin niets vaststaat, waar het morgen weer anders kan zijn.

In de voorafgaande jaren van de cultuurprofilering kun je als cultuurleerling “geproefd” hebben aan allerlei kunstdisciplines. Vanaf de bovenbouw (klas 4) kun je dit een vervolg geven door te kiezen voor het vak Cultuur. Als je in de onderbouw geen cultuurprofilering hebt gevolgd, dan kun je vanaf klas 4 instromen.

Vanaf de bovenbouw krijg je als leerling meer ruimte om zelf de richting te bepalen hoe je een aangeboden thema uitwerkt. Een enkele kunstdiscipline meer uitbouwen of juist een mix willen tussen verschillende disciplines?! Als leerling kun en mag je daar je eigen weg in zoeken. Onder begeleiding van steeds wisselende docenten, met ieder een eigen expertise, bieden we je mogelijkheden tot verdieping of verbreding binnen de cultuurprofilering.

De Cultuurleerlingen (en de leerlingen met Kunst) hebben de mogelijkheid om in klas 5H/V deel te nemen aan de kunst- en cultuur studiereis, momenteel is dat een 5-daagse reis naar Barcelona.

Wat zaken op een rijtje:

- Het vak Cultuur staat niet op zichzelf. Het kan alleen gekozen worden in combinatie met het eindexamenvak Kunst. (Let op : andersom is wel mogelijk, dus Kunst zonder Cultuur)
- Je volgt het vak Cultuur, waarbij je in de bovenbouw geen keuze kunt maken uit een cultuurmodule aanbod. Er wordt namelijk gewerkt met zogenaamde “brede” thema’s. Een thema wordt zo aangeboden dat je zelf de meeste keuzes kan maken en de richting grotendeels kan bepalen. Elke periode wordt er gewisseld van thema (en docent).
- Het proces en de resultaten verwerk je in een digitaal portfolio.
- Je neemt deel aan extra culturele activiteiten welke speciaal georganiseerd worden voor de cultuurprofilering. Bijv. een workshop, een bezoek aan een film of een museum. Deze activiteiten vinden zo veel mogelijk plaats tijdens de module uren, maar kunnen soms ook aan de rand van de dag of buiten schooltijd geplaatst zijn.
- Alle thema’s (per periode) worden beoordeeld door middel van een cijfer. Om de cultuurprofilering goed af te kunnen sluiten sta je gemiddeld een voldoende.
- In je examenjaar sluit je het vak Cultuur, dus de Cultuurprofilering, af door middel van een Meesterproef. Dit is een (praktisch) onderzoek gekoppeld aan het Profielwerkstuk en/of je vervolgstudie, waar je aan werkt tijdens de lessen Cultuur.

Technasium en het vak Onderzoeken & Ontwerpen (O&O)

Inleiding

Als leerlingen in de bovenbouw een Technasiumcertificaat willen behalen, moeten ze het vak O&O kiezen. Als je O&O kiest volg je automatisch het Technasium! Dit vak wordt afgerond in het schoolexamen. Het cijfer voor het vak O&O telt mee voor de slaag/zak regeling voor het Havo of VWO diploma.

Een leerling krijgt een Technasiumcertificaat als hij aan alle verplichting heeft voldaan en een voldoende cijfer heeft voor de meesterproef. De kosten voor het volgen van het Technasium bedragen in het 4^e t/m het 6^e leerjaar: 50,00 per leerjaar (exclusief de individuele kosten).

Wie kan het vak kiezen in klas 4?

Het Technasium is alleen voor leerlingen met een NT-profiel of NT/NG-profiel. (Leerlingen moeten de vakken Natuurkunde en Wiskunde B hebben gekozen.)

Het Technasium is er voor leerlingen van havo, atheneum en gymnasium.

Leerlingen die in de onderbouw de profilering Technasium hebben gevolgd en hun Technasiumcertificaat hebben ontvangen kunnen Technasium altijd kiezen.

Leerlingen die in de onderbouw géén Technasium hebben gevolgd kunnen in de bovenbouw ook Technasium kiezen. Zij stromen dan in, in de vierde klas. Hiervoor is wel een gesprek vereist met een Technator en een bovenbouwdocent voordat de profiel- en vakkenkeuze gedaan wordt. Verder houden alle leerlingen die in de bovenbouw O&O hebben een "presentation of learning" voor 2 bovenbouw docenten.

Typisch bovenbouw

Bij keuzeprojecten en de meesterproef krijgen leerlingen meer verantwoordelijkheid en zelfstandigheid dan bij O&O-projecten in de onderbouw. De eigen interesse voor een beroep of vervolgstudie wordt leidend. De veranderingen sluiten aan bij vragen die bovenbouwleerlingen zichzelf stellen, zoals 'wie ben ik' en 'wat wil ik worden'. Het contact met het hoger onderwijs wordt intensiever, met name bij de meesterproef. Ook wordt de leerling zelf voor een groot deel verantwoordelijk voor het contact met hun opdrachtgever.

Een bovenbouwproject

Vorbereidingsfase

Bij een O&O-project in de onderbouw legt de docent contact met een opdrachtgever en formuleert de docent de opdracht. Bij keuzeprojecten en de meesterproef worden dit taken voor de leerlingen. Op basis van interesse, te ontwikkelen vaardigen en ambities verkennen de leerlingen het beroepenveld en stellen teams samen. Vervolgens zoekt elk team een opdrachtgever en stelt in overleg met de opdrachtgever de opdracht op. Zij interviewen indien mogelijk een beroepsbeoefenaar en stellen vervolgens een Plan van Aanpak op. Voor de meesterproef geldt dezelfde voorbereiding met een extra eis: elk team zoekt één of meerdere deskundigen in het hoger onderwijs, die ondersteuning kunnen bieden als extern deskundige.

De voorbereidingsfase wordt afgerond met een beoordeling door de docent. Bij een positieve beoordeling begint het team met de uitvoeringsfase.

Uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase voert elk team het Plan van Aanpak uit. Zij werken aan de opdracht en leveren het gevraagde resultaat.

Tussentijds vragen ze feedback aan de opdrachtgever en in het geval van de meesterproef ook aan de deskundigen uit het hoger onderwijs. Elk team heeft regelmatig werkoverleg met de begeleidende O&O-docent. De leerlingen houden een logboek bij en verzamelen al hun werkmateriaal in een groepsmap. Deze map wordt door de docent gebruikt om het proces te kunnen volgen.

Een team presenteert aan het eind van het project de resultaten of het product aan de opdrachtgever en aan de docent. De extern deskundigen zijn ook van harte uitgenodigd om de eindpresentatie te komen aanhoren. En ze worden om een oordeel over het bereikte niveau gevraagd.

Planning projecten in de bovenbouw

	Havo				Vwo			
4 ^e klas	Standaard project	Standaard project	Keuze-project fase 1	Keuze-project fase 2	Standaard project	Standaard project	Keuze-project fase 1	Keuze-project fase 2
5 ^e klas	Meesterproef				Keuze-project fase 1	Keuze-project fase 2	Keuze-project fase 1	Keuze-project fase 2
6 ^e klas					Meesterproef			

In de vierde klas wordt er geprobeerd om aan een activiteit bij een Hoger Onderwijs instelling of Universiteit deel te nemen. Hiervoor wordt een programma's ontwikkeld in samenwerking met Fontys, Avans, HAS en TU/e zodat er voldoende mogelijkheden zijn voor alle leerlingen. Deelname aan deze activiteiten is verplicht. Daarnaast zijn er, enkele keren per jaar, voor Technasiumleerlingen verplichte activiteiten zoals deelname aan de Netwerkbijeenkomst van Technasium Brabant-Oost en het presenteren van hun werk tijdens de Technasiumavond op school.

PTA

De omvang van O&O is door het ministerie van OCW vastgesteld op 360 slu voor havo en 440 slu voor vwo.

Beoordeling

De O&O-docent verwerkt de beoordeling van de opdrachtgever en deskundigen in het eindoordeel. Leerlingen krijgen voor elk project een productbeoordeling voor het hele projectteam en een individuele procesbeoordeling.

Schoolexamen O&O

Het cijfer voor het schoolexamen komt als volgt tot stand:

- Resultaten van 2 standaardprojecten.
- Resultaten van 1 (havo) of 3 (vwo) keuzeprojecten.
- Resultaat van de meesterproef.

Profielwerkstuk

De meesterproef en het profielwerkstuk zijn twee afzonderlijke producten. Ze staan geheel los van elkaar.

Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid (BE)

Het vak BE wordt met ingang van augustus 2018 de vervanger van Management & Organisatie (M&O), het wordt gegeven in de bovenbouw van havo en vwo. Voor leerlingen is het lastig om al in de derde klas een vak te moeten kiezen wat ze nog nooit hebben gehad. Vandaar hier een korte uitleg over BE.

Het is een vak waarin je leert hoe een bedrijf organisatorisch eruit ziet, hoe ze aan haar geld komt, aan welke wetten ze zich moet houden, hoe aansprakelijkheid is geregeld, welke financiële producten er zijn etc.

Onderwerpen:

Je leert hoe je een eigen bedrijf kunt opstarten, welke aansprakelijkheid je dan hebt bij verschillende rechtsvormen, je leert over aandelen en obligaties, over rekenen met leningen, hypotheek en rente, maar ook over marketing, logistiek en personeelszaken. Je leert verkoopprijzen en resultaten te berekenen, je leert een balans op te stellen maar ook een balans te beoordelen.

Vaardigheden:

Iedereen kan het vak volgen, maar specifieke vaardigheden moet je wel hebben of kunnen ontwikkelen:

Rekenen is een belangrijk onderdeel van BE, en het gevraagde **rekenniveau kan aardig hoog zijn**, rente-rekenen en rekenen met opslagen, indexen en percentages komt veel voor. Als je als leerling dus in de derde klas moeite heeft met wiskunde, dan moet je wel goed nadenken of je BE wel wilt gaan doen, want tot en met je eindexamen zit je er wel aan vast natuurlijk! Het vak BE leer je vooral door veel opgaven te maken. Omdat het vak pas start in klas 4 en je er een pittig eindexamen voor krijgt in H5/V6, moet je ook bereid zijn er veel **tijd en energie** in te steken.

Actualiteit bijhouden maakt het volgen van het vak BE een stuk leuker en eenvoudiger. Het lezen van een krant of kijken van een journaal helpt je het vak te kunnen begrijpen en als je toepassing van het geleerde in de praktijk ziet, leeft het vak meer voor je!

Wat kun je er later mee:

Het vak BE geeft je een enorm voordeel als je ooit een eigen bedrijf wilt starten. Ook is het een uitstekende basis voor vervolgstudies zoals (bedrijfs)economie, international business, bedrijfskunde, economics, econometrie, commerciële economie etc. Ook als je later bij een bank, financiële instelling of verzekeraar komt te werken zal je veel onderwerpen weer terugzien.

Voorbeelden van vragen en opdrachten:

1. Hoeveel moet je vanaf nu *per maand* gaan sparen om over 15 jaar € 100.000,- op je bank te hebben bij een *jaarlijkse* rente van 4,6%?
2. Een bedrijf heeft een nieuw product. Moet ze nu een lage verkoopprijs vragen om veel te verkopen of juist een hoge prijs om de kosten snel terug te verdienen?
3. Samenwerken tussen concurrenten. Wat mag en wat mag niet?
4. Schrijf een ondernemingsplan voor een nieuw op te richten bedrijf en overtuig de bank van je goede idee.
5. Waarom is 1% rente per maand niet hetzelfde als 12% per jaar?
6. Een bedrijf wil uitbreiden, welke rechtsvorm is daarvoor geschikt en waarom?
7. Vergelijk de balans van twee ondernemingen en geef ze advies over hoe ze hun liquiditeit en solvabiliteit kunnen verbeteren.
8. Je hebt een eenmanszaak die failliet gaat. Mag de schuldeiser dan je auto verkopen? En de auto van je vrouw/man? En het aquarium van je dochter?

Meer informatie:

Voor meer informatie kun je terecht bij de docenten BE, dit zijn de heren Tissink (TSS) en Van Brunschot (BRS).



Informatica een nieuw vak in de tweede fase.

Dit vak kan gekozen worden in je vrije ruimte. Het vak heeft alleen een schoolexamen en het vak telt gewoon mee in de slagzakregeling.

Waarom zou je informatica kiezen?

Informatica is een bijzonder boeiend vak Het is veelzijdig, want het wordt overal toegepast Verder is informatica een onderdeel bij alle studies in HBO en op universiteiten . Basiskennis en concepten van informatica heb je daar hard nodig.

Meisjes blijken op veel terreinen van informatica minstens zo goed of zelfs beter dan jongens te zijn. Ze richten vaak niet op de techniek, maar op de vraag: wat kun je ermee?

Informatica en je toekomst.

“Uit onderzoek blijkt dat er in 2020 in de ICT-wereld één miljoen banen vacant zijn. Bij Monsterboard de grootste vacaturesite is nu al één op de vijf vacatures gericht op ICT’ers. De verwachting is dat het aantal alleen maar zal stijgen.

Enkele misverstanden uit de weg ruimen:

- 👍 Informatica is speciaal voor whizzkids. Nee, natuurlijk kun je in het vak wel een heleboel kwijt als computers je hobby zijn, maar ook als je niet altijd met je neus op het beeldscherm gedrukt zit, is informatica iets voor jou.
- 👍 Informatica heeft een directe relatie met wiskunde. Nee, wanneer je de basisprincipes van de wiskunde(optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen) redelijk onder de knie hebt, hoef je wat dat betreft geen zorgen te hebben bij informatica.
- 👍 Informatica wordt komende jaren in het Engels gegeven. **Op Havo niveau** worden alle lesmaterialen aangeboden in het Nederlands, maar er wordt veel informatie opgezocht op internet en daar kom je vele websites in het Engels tegen. **Op VWO niveau** wordt ook bijna alle lesmaterialen aangeboden in het Nederlands, maar we maken daar wel vaker gebruik van Engelstalige websites

Onderdelen van het vak informatica zijn:

Webdesign, gamedesign, database, vrij te kiezen opdracht. We leiden niet op tot Webdesigner of programmeur maar bieden een breed aantal onderwerpen aan. Het is een vak waar veel praktisch opdrachten zijn. En tenslotte; Informatica is een vak waar je in je toekomst veel mee kan bereiken. Voor verdere vragen kun je bij ons terecht:

Mevrouw Truus de Bont. Ook via e-mail: t.bont@jrl.nl.

CKV = Culturele kunstzinnige vorming

Dit is een algemeen theoretisch vak waarin leerlingen kennis maken met alle facetten van kunst en cultuur. Door middel van culturele activiteiten, opdrachten in de les, en ook enkele aspecten in de praktijk toe te passen, krijgen ze een introductie in de wereld van kunst en cultuur. Alle kunstdisciplines komen aan bod: Dans, Drama, Beeldende Kunst, Muziek, Architectuur, Literatuur, Cabaret en Musical. CKV is een verplicht vak voor alle leerlingen van havo 4.

CKV wordt afgesloten met een cijfer, dat meetelt in het combinatiecijfer in havo 5.

Global Learning

Global Learning gaat over de manier waarop we met elkaar samenleven. Het doel van de lessen is dat je actief leert deelnemen aan de Nederlandse samenleving. Hoe gaan we met elkaar om? Hoe lossen we problemen op? Deze vragen worden behandeld aan de hand van de onderstaande vier thema's. Voor Global Learning (voorheen maatschappijleer en levensbeschouwing genoemd) zijn er in de bovenbouw ook een aantal schoolexamens die meetellen voor je schoolexamencijfer.

Rechtsstaat

Zoals de naam al zegt gaat dit thema over allerlei zaken die met recht te maken hebben: welke rechtbanken zijn er in Nederland en daar buiten, wat staat er in de grondwet, wat is het openbaar ministerie en wat doet een officier van justitie nu precies, welke straffen kan een rechter geven, wanneer ben je verdachte en welke rechten heb je dan en wat is eigenlijk de rol van het slachtoffer in een rechtszaak?

Parlementaire democratie

Dit thema gaat over politiek. Onderwerpen die hierbij behandeld worden zijn: wat is het belang van politiek voor de maatschappij en voor jezelf, welke politieke partijen zijn er en waarin verschillen ze en komen ze overeen, wat is het verschil tussen regering, kabinet, Tweede Kamer en Eerste Kamer, wat gebeurt er voor, tijdens en na verkiezingen, kun je als burger invloed hebben op de politieke besluiten, wat is de rol van de media, wat zijn de taken van de gemeente en de provincie, hoe is de EU georganiseerd en wat is het verschil in politiek tussen Nederland en Amerika?

Pluriforme samenleving

In dit thema gaat het over de rol die cultuur speelt in de samenleving, over cultuurverschillen, over opvoeding en waarden en normen, over de invloed van vrienden en de media op je gedrag, over de vraag of gedrag is aangeleerd of aangeboren, over asielbeleid en integratie, over de mate waarin we ons in Nederland wel of niet met elkaar verbonden voelen.

Verzorgingsstaat

Dit is meer een economisch onderwerp, maar dan zonder sommetjes. Welke sociale verzekeringen en andere regelingen zijn er (bijvoorbeeld WW, bijstand en huurtoeslag), hoe wordt dat betaald, wat zijn vakbonden en werkgeversorganisaties, wat is het poldermodel, wat verstaan we onder de arbeidsmarkt, welke vormen van werkloosheid zijn er en welke maatregelen kan de overheid daar tegen nemen, wat is globalisering en hebben andere landen (Engeland, Duitsland, Amerika, Zweden) ook een verzorgingsstaat?

Mensbeelden

In dit onderwerp gaan de leerlingen zich verdiepen in de verschillende mensbeelden die er bestaan. Aan de hand van enkele bekende filosofen en economen wordt bekeken hoe er gedacht kan worden over de mens. Dit thema is meer levensbeschouwelijk van aard, waarbij er ook ruimte is voor actuele thema's.

Ethiek en geweld

Leerlingen gaan in dit thema kennis maken met de beginselen van ethiek, waarbij een koppeling gemaakt gaat worden naar het onderwerp geweld. De leerlingen gaan aan de hand van ethische theorieën moeilijke situaties proberen op te lossen, waarbij oog is voor menswaardig handelen. Aan het einde van het thema gaan leerlingen proberen verklaringen te zoeken waarom de mens gewelddadig is en kan zijn.

Over de thema's is er een toets in een toetsweek. Daarnaast maken leerlingen praktische opdrachten die meetellen.

Global Learning is voor alle leerlingen een verplicht (examen)vak in het gemeenschappelijk deel en staat op het rooster in havo 4 en havo 5 en in vwo 4, vwo 5 en vwo 6. Het eindcijfer maakt deel uit van het zogeheten combinatiecijfer en telt mee in de slaag- en zakregeling.

Wiskunde A en B

HAVO

	Wiskunde A	Wiskunde B
Bestemd voor	Profielvak voor E&M en N&G Keuzevak voor CM <i>(wiskunde A en B kunnen niet samen in één profiel)</i>	Profielvak voor E&M, N&G en N&T <i>(wiskunde A en B kunnen niet samen in één profiel)</i>
Omvang	320 studielasturen	360 studielasturen
Wiskundige inhoud	Statistiek Toegepaste (discrete) analyse (werken met tabellen, grafieken en formules). Aandacht voor ontwikkelen van wiskundige aanpak. Wiskundige eigenschappen gebruiken. Toepassen van eenvoudige algebraïsche vaardigheden. (Vaak) concreet, praktisch karakter. Tekstrijk..	Analyse (werken met formules en grafieken). Nadruk op ontwikkeling van inzicht in wiskundige aanpak en van wiskundige technieken en vaardigheden. Wiskundige eigenschappen bewijzen en gebruiken. Met inzicht hanteren van algoritmen en formules. Abstract, theoretisch karakter. Tekstarm. Verschillende onderdelen die sterk op elkaar ingrijpen.

	Wiskunde A	Wiskunde B
	Meerdere min of meer losse onderdelen. Per onderwerp stapeling van de leerstof (voortbouwen op het voorgaande).	Stapeling van de leerstof (vaak voortbouwen op het voorgaande).
Contexten	Breed, meestal buiten de wiskunde Toepassingsgericht Maatschappelijk Empirisch Tekstrijk Complex door omvang en grote hoeveelheid gegevens.	Smal, vaak uit de overige bèta-vakken maar ook vaak uit de wiskunde zelf Tekstarm Complex door gebruik van vaktermen, symbolen, formules; 'wiskundetaal'
Dient als basis voor	<i>HBO o.a:</i> Gedrag en maatschappij-opleidingen Gezondheidszorg Economie Onderwijs	<i>HBO o.a:</i> Technische opleidingen Onderwijs exacte (en economische) vakken