

Informatiegids



Vakkeninfo

Bovenbouw havo

2020-2021

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Extra vak.....	4
Toelating 5-vwo	6
International Business College	7
Profieloverzicht.....	8
Mogelijkheden per profiel.....	9
Nederlands	10
Engels	12
Duits.....	13
Frans.....	16
Wiskunde A	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Wiskunde B.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Economie.....	20
Bedrijfseconomie.....	26
Aardrijkskunde.....	28
Geschiedenis	30
Maatschappijleer	32
Levensbeschouwing.....	33
Biologie.....	35
Natuurkunde	37
Scheikunde	38
Informatica	40
Handvaardigheid.....	42
CKV.....	44
Lichamelijke opvoeding.....	45
Profielwerkstuk.....	47

Inleiding

In de Tweede Fase krijg je een groot aantal vakken. Veel van deze vakken zijn al bekend voor je. Andere vakken zijn nieuw. Er zijn vakken die voor iedereen verplicht zijn in de bovenbouw. Andere vakken horen bij het profiel dat je kiest. Daarnaast kun je in het vrije deel vakken kiezen.

In dit boekje vind je informatie over de vakken die in de bovenbouw havo worden aangeboden. Er staat iets omschreven over de inhoud van het vak, de wijze van toetsing, in welke leerjaren het wordt aangeboden en op welke wijze de lessen zijn ingericht.

Soms staat bij vakken dat in een leerjaar 2,5 contacturen per week gegeven wordt. Dat houdt in dat het eerste halfjaar 2 contacturen per week plaatsvinden en het tweede halfjaar 3 contacturen per week (of andersom).

We hopen dat je door deze informatie een beter beeld krijg van de vakken en wat je te wachten staat. Zodoende kom je naar verwachting ook in de sfeer van het vak.

Het is ook mogelijk om als extraatje naast je huidige vakken te kiezen voor International Business College. Verderop in dit boekje is hierover meer info te vinden.

Als je naar aanleiding van de informatie uit dit boekje nog vragen hebt, kun je altijd contact opnemen met de afdelingsleider, decaan, mentor of de vakdocent.

Wij wensen je veel succes bij het verdere keuzeproces.

Deze informatiegids is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Druk- en/of zetfouten voorbehouden.

Extra vak

Het is mogelijk om naast je profiel-vakkenkeuze te kiezen voor een extra vak (het 3^e keuzevak). Je gaat hiermee mee doen aan het XL-programma van onze school. Om hieraan te kunnen voldoen geldt er een aantal eisen en is er een procedure opgesteld.

Procedure

Op je profielkeuze geef je aan dat je een extra vak wilt volgen.

Daarna zal tijdens de leerlinggerichte vergadering je verzoek voor een extra vak worden besproken en advies worden ingewonnen bij alle betrokken vakdocenten. Tijdens de laatste leerlinggerichte vergadering aan het einde van het schooljaar zal definitief een besluit worden genomen. De eisen voor het extra vak zijn hierin leidend. Je mentor zal op je overgangsrapport aangeven of je het extra vak mag gaan volgen in het nieuwe schooljaar.

Als je vervolgens voldoet aan deze eisen, is de zekerheid voor het volgen van dat vak pas duidelijk in week 2 of 3 van het nieuwe schooljaar. Er zal eerst een regulier rooster worden gemaakt en daarna wordt op individueel niveau bekeken of het volgen van het extra vak mogelijk is.

Je moet tenminste 50% van de lessen voor het extra vak bij kunnen wonen. Soms sluiten lessen goed aan op het rooster. Het kan ook voorkomen dat je één of twee lesuren van andere vakken mist om zodoende een of twee lesuren van het extra vak te kunnen volgen. In klas 5 gaat het op dezelfde manier.

Je krijgt via de coördinator XL bericht wanneer je precies jouw extra vak kan gaan volgen. Ook je ouders worden op de hoogte gebracht via een brief, waarin nogmaals de vereisten en de verder procedure wordt vermeld.

Daarna worden de boeken voor het extra vak besteld door jou via Iddink en telt het extra vak volwaardig mee voor de overgang.

Eisen

Om te voldoen aan de eisen voor een extra vak moet je voldoen aan:

- Overgangsrapport klas 3: het gemiddelde van het rapport moet 7.5 zijn voor de eindexamenvakken. Hier wordt het gemiddelde berekend volgens het profielvakkenpakket in de bovenbouw;
- Er mag geen onvoldoende op het rapport staan voor de kernvakken (Ne/En/wi);
- Er moet een positief advies van de vakdocent van het extra vak zijn (inzet en capaciteiten);
- Er moet een positief advies van de mentor zijn.

Vanaf klas 4 gelden de volgende regels:

- de leerling moet het vak voor 50% kunnen volgen.
- het 3^{de} keuzevak telt volwaardig mee voor de overgang.
- de leerling kan het vak alleen tussentijds zelfstandig laten vallen nadat er een toets is geweest.
- Als een leerling besluit na het 4^{de} leerjaar het 3^{de} keuze vak te laten vallen, telt het vak altijd mee voor de overgang.
- Alleen na periode twee in het 4^{de} leerjaar kan de leerlinggerichte vergadering besluiten dat de leerling het vak moet laten vallen.

Toelating 5-vwo

Het is mogelijk om na het behalen van je havo diploma, door te stromen naar 5 vwo. Hiervoor zijn een aantal toelatingseisen.

Een leerling van 5-havo is toelaatbaar op 5 vwo, wanneer deze:

- in bezit is van een havodiploma;
- examen heeft gedaan in een tweede moderne vreemde taal;
- de eindcijferlijst met een gemiddelde heeft van ten minste 6,8;
- voor ieder kernvak (Nederlands, Engels en Wiskunde) een 6,5 of hoger heeft behaald op de eindlijst (gemiddelde van het SE en CE);
- voor rekenen het niveau 3F heeft met minimaal een 6;
- examen heeft gedaan met een vakkenpakket dat aansluit op het gekozen pakket van 5 vwo;
- een positief advies gekregen heeft voor de overstap van 5 havo naar 5 vwo van de vakdocenten.

International Business College

Als je eind 3 havo, of 4 vwo, ongeacht welk profiel je volgt, en je bent ondernemend of wilt dat worden dan kun je voor IBC kiezen in 4/5havo of 5/6 vwo. Je gaat dan in 4 dagen je reguliere diploma halen en de 5e dag (de IBC-dag) ga je allerlei praktische dingen doen die met ondernemen te maken hebben. Tijdens het zogenaamde 20-80Learning werken leerlingen van havo en vwo samen.

In groepjes wordt een echte onderneming opgericht. Na marktonderzoek wordt een product ingekocht of geproduceerd en met winst verkocht. Omdat we maatschappelijk verantwoord bezig zijn is een deel van die winst voor een goed doel. Ieder krijgt een rol binnen de onderneming. Verslaglegging vindt plaats in de vorm van het profielwerkstuk.

Ieder bedrijf moet een administratie bijhouden. Elementair boekhouden staat ook op het programma. Dit levert een diploma op wat op veel opleidingen tot een vrijstelling leidt.

IBC bestaat uit 6 modules: 4 in de voorexamenklas en 2 in de examenklas. In module 1 tot en met 4 loop je 1 dag per module stage. Het IBC werkt samen met bedrijven in de regio die onze leerlingen kennis laten maken met een bedrijf en haar mogelijkheden. In de laatste module loop je een aantal IBC-dagen mee op een hogeschool of universiteit. Een unieke kans om te zien of deze opleiding wat voor je is. Ook omdat je met heel veel verschillende beroepen te maken krijgt (gastlessen, workshops en bedrijfsbezoeken) ben je beter in staat de juiste vervolgopleiding te kiezen.

Leren communiceren, presentaties geven, solliciteren, gastlessen en workshops bijwonen, ict-vaardigheden ontwikkelen, bedrijven bezoeken, voorlichting geven over IBC op open dag en keuze-en informatieavonden, deelname aan de uitwisseling met onze partnerschool in Lippstadt (Duitsland). Het hoort er allemaal bij.

Tot slot. Het is en blijft ondernemend onderwijs dus volgend jaar zal het programma er waarschijnlijk weer anders uitzien. Stilstaan is achteruitgaan.

Profieloverzicht

Profiel- en vakkenkeuze Havo schooljaar 2020-2021

Profiel	N&T	N&G	E&M	C&M
Gemeenschappelijk deel	Nederlands Engels Maatschappijleer Lichamelijke opvoeding Culturele en kunstzinnige vorming Levensbeschouwing Profielwerkstuk			
Profielvakken	Wiskunde B Natuurkunde Scheikunde	Wiskunde A* Scheikunde Biologie	Wiskunde A* Geschiedenis Economie	Frans of Duits Geschiedenis Handvaardigheid
1e keuze-examenvak <i>verplicht 1 vak kiezen</i>	Biologie Informatica	Natuurkunde Aardrijkskunde	Bedrijfseconomie Aardrijkskunde Duits Frans	Aardrijkskunde Economie
2e keuze-examenvak <i>verplicht 1 vak kiezen</i>	Aardrijkskunde Biologie Duits Economie Frans Handvaardigheid Informatica	Aardrijkskunde Duits Economie Frans Handvaardigheid Informatica Natuurkunde	Aardrijkskunde Bedrijfseconomie Duits Frans Handvaardigheid Informatica	Aardrijkskunde Duits Economie Frans Informatica Wiskunde A

Bij doorstroom naar atheneum is verplicht: wiskunde én een keuze uit Frans of Duits in het profiel.

* Wiskunde A mag vervangen worden door wiskunde B

Mogelijkheden per profiel

De toelatingseisen zijn gebaseerd op gegevens van ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Iedere onderwijsinstelling kan hierin afwijkende toelatingseisen toekennen. De meest actuele informatie is te vinden op de website van de betreffende onderwijsinstelling. Een samenvatting van al deze informatie is te vinden op www.studiekeuze123.nl/van-profiel-naar-studie.

Profielen

De vier profielen hebben hun eigen kenmerken en sluiten daarmee aan bij verschillende studierichtingen. De keuze voor een profiel en de vakken kan gebaseerd worden op de mogelijkheden in het vervolgonderwijs, maar belangrijker nog is dat de vakken passen bij je eigen interesse. Dat ze leuk zijn om te volgen en natuurlijk dat ze haalbaar zijn. Via de link hierboven zie je welke profielen aansluiten bij de verschillende studies.

Nederlands

VAKGROEP	NEDERLANDS	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

- Nieuw Nederlands
- Literatuur Laagland
- Taalpracticum
- Diverse stencils
- Kranten en tijdschriften
- Diverse websites als www.literatuurgeschiedenis.nl en www.lezenvoordelijst.nl

Welke onderwerpen komen aan bod?

- Leesvaardigheid
- Schrijfvaardigheid
- Argumenteren
- Taalverzorging (spellen, formuleren)
- Mondelinge taalvaardigheid (presenteren, debatteren)
- Woordenschat
- Literatuur (literaire theorie en literatuurgeschiedenis)
- Leeslijst (a.d.h.v. verwerkingsopdrachten)

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Nederlands is een verplicht vak. Dat is maar goed ook, want je moedertaal is de basis voor alle andere vakken. We besteden dan ook veel tijd aan het verbeteren van je lees- en schrijfvaardigheid. Dit komt bij alle vakken, maar vooral ook bij je vervolgopleiding van pas. Op het hbo en de universiteit moet je daarnaast beschikken over goede presenteer technieken. Daarom zul je regelmatig voor de klas moeten spreken, bijvoorbeeld in een groepje een project presenteren of met een medeleerling debatteren over een stelling. Omdat steeds meer wetenschappelijk onderzoek aantoonde dat veel (fictie) lezen goed is voor je taalontwikkeling en je resultaten bij ALLE vakken, maken we veel tijd vrij om fictie en literatuur te lezen. Je maakt bij elk boek een uitdagende en creatieve verwerkingsopdracht, waarmee je je voorbereidt op het mondelinge examen literatuur in de eindexamenklas. Op deze manier ben je uitstekend voorbereid op het Centraal Examen, maar vooral op je vervolgopleiding.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

De lessen Nederlands in de bovenbouw zijn erg afwisselend. Elke periode geven we een paar theorielessen, maar daarna ga je al gauw individueel of in een groepje aan de slag. Bij sommige onderdelen (zoals spelling en formuleren) gebruiken we een lesboek, maar vaak werk je ook aan een project, waarvoor je een boek gaat lezen of in de krant of op internet informatie gaat zoeken. Een project wordt vrijwel altijd afgesloten met een presentatie, waarbij het geven van feedback op elkaar een belangrijk onderdeel is in de beoordeling.

Van de drie lessen Nederlands per week is er vrijwel altijd eentje gereserveerd om begeleid zelfstandig te werken of te lezen voor je leeslijst. Je krijgt veel ruimte om zelf – of met je groepje – te plannen, maar natuurlijk staan we als docenten klaar om je hierbij te helpen.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Je krijgt ongeveer twee toetsen per periode, soms in de vorm van een schrijfofdracht of een project met presentatie. De toets in de toetsweek bevat altijd een onderdeel spelling en formuleren en een onderdeel leesvaardigheid. Halverwege klas 5 doe je mondeling examens literatuur. Daar bereid je je bijna anderhalf jaar lang op voor, onder andere door in klas 4 zeven keer een verwerkingsopdracht bij een gelezen boek en een bloemlezing in te leveren. Hiermee oefen je tevens je schrijf- en formuleervaardigheid. Aan het eind van klas 5 ben je dus prima voorbereid op jouw vervolgstudie.

Het eindexamen bestaat uit leesvaardigheid en argumenteren. Naast een gerichte examentraining in klas 5 bereiden we je hierop voor door je veel te laten lezen, zowel fictie als zakelijke teksten. Zo ontwikkel je een brede algemene kennis, die goed van pas komt bij de pittige eindexamenteksten, die vaak gaan over culturele, wetenschappelijke of maatschappelijke ontwikkelingen.

Engels

VAKGROEP	ENGELS		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	360 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3,5	
	5 havo	3	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	CE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

Of Course!

Welke onderwerpen komen aan bod?

Leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, spreekvaardigheid en luistervaardigheid.
Verder: grammatica en vocabulaire.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Engels is vereist en wordt gebruikt in vele HBO en Universitaire studies.
Buitenlandstages en tijdens gesprekken met relaties van bedrijven met het buitenland, is Engels bijna altijd de voertaal.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

M.n. Leesvaardigheid en grammatica wordt in de les ingeleid en moet thuis worden afgemaakt.
Vaak wordt gevraagd om thuis een spreekopdracht voor te bereiden voor een gesprek of een spreekbeurt in de klas.

De leerlingen dienen vaak luister- en leesopdrachten thuis te maken n.a.v. zelf gekozen teksten. Bij de methode zit heel veel waardevol extra oefenmateriaal, zodat op ELK onderdeel de leerlingen bijgespijkerd kan worden.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Leesvaardigheid, schrijfvaardigheid, spreekvaardigheid en luistervaardigheid. Daarnaast vindt examenvoorbereiding plaats. Verder: grammatica en vocabulaire

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Elke periode wordt vocabulaire en grammatica getoetst. De andere vaardigheden 2 of 3x per jaar. Deze toetsen krijgen weefactor 3. De in te leveren opdrachten uit het werkboek worden in een portfolio verwerkt en beoordeeld en krijgen op jaarbasis weefactor 1. Elke klas krijgt toetsen over twee gelezen romans. In de eindexamenklas vindt het mondeling plaats in toetsweek 1 of 2 n.a.v. 5 te bestuderen teksten. In periode 2 is er ook een luistertoets en in toetsweek 2 is er een schrijftoets. Daarna volgt het examen leesvaardigheid dat voor 50% het cijfer bepaalt. Ook wordt vocabulaire getoetst.

Duits

VAKGROEP	DUITS	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	4
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

Methode: nog nader te bepalen

Literatuur:

- In 4 havo worden per leerjaar 1-2 boeken en korte teksten gelezen (leesdossier)
- In 5 havo worden 2 boeken gelezen (aparte toets over de inhoud)

Luistermateriaal

Spreek-en Schrijfmateriaal op B1/B2 niveau

Examenmateriaal:

- Boek: examenidoom Duits HAVO
- CITO examenteksten (zoals die ook bij het CE gebruikt worden)
- Kijk-/luister materiaal t.b.v. Kijk-/luistertoets in het examenjaar

Welke onderwerpen komen aan bod?

Bij Duits wordt gewerkt met een doorlopende leerlijn. Dit betekent dat je de kennis uit de onderbouw meeneemt en daarop voortbouwt. Er wordt telkens gewerkt aan de vier vaardigheden: lezen, luisteren, spreken en schrijven en doorlopend aan de deelvaardigheden: grammatica en woordenschat. Verder komen er literatuur, Landeskunde (kennis van land en volk) en ook actuele thema's aan bod. In 4 HAVO wordt het project Filmstad aangeboden.

Het eindexamen bestaat uit een **schoolexamen** en een **centraal schriftelijk eindexamen**.

Het gemiddelde van het **schoolexamen** vormt 50% van je eindexamencijfer en bestaat uit de volgende toetsen:

Communicatieve vaardigheden:

Deze toetsen lijken erg veel op de repetities zoals je die nu ook krijgt over een aantal hoofdstukken. De toetsenopgaven zijn volgens het RTTI principe opgebouwd. De eerder geleerde onderdelen zullen nu samenvallen en een duidelijk afgerond geheel vormen.

Schrijven:

Het goed beheersen van de "communicatieve vaardigheden" leidt uiteindelijk tot het kunnen schrijven van een goede Duitse brief. In 4/5 havo zullen we dus van "stukjes" schrijven steeds meer over gaan op het schrijven van "brieven".

Spreken:

Dit gebeurt zoals in de onderbouw, echter in de bovenbouw zal in toenemende mate ook van de leerlingen verwacht worden dat ze in de lessen Duits spreken. Dit wordt op verschillende manieren geoefend. In het examenjaar krijgen alle leerlingen een mondelinge toets Gespreksvaardigheid.

Luisteren:

Dit wordt op diverse manieren geoefend, ter voorbereiding op de Kijk-/Luistertoets in het examenjaar.

Lezen:

- In 4 havo worden per leerjaar 1-2 boeken en veel korte teksten gelezen (je rondt een leesdossier af met voldoende)
- In 5 havo worden 2 boeken gelezen (aparte toets over de inhoud)

Het **centraal schriftelijk examen** bestaat uit een (CITO) toets leesvaardigheid. Het vormt daarmee 50% van het totale eindexamencijfer.

Naast het lezen van boeken, zullen we daarom in toenemende mate gaan oefenen met (CITO) teksten. Het lezen van boeken helpt, daarmee bouw je de woordenschat uit.

Projecten:

Filmproject: in 4 havo doen alle leerlingen die Duits hebben mee aan dit "filmproject". Je werkt in groepjes en maakt aan de hand van een bestaande Duitse film een nieuwe film/trailer/teaser.

Leerlingen die meegaan naar München nemen deze nieuwe film in München op.

Goede redenen om Duits te kiezen:

"Englisch ist ein Muss, Deutsch ist ein Plus!"

• **Meest gesproken moedertaal in Europa**

In het huidige Europa is het belangrijker dan ooit om je in meer dan één vreemde taal verstaanbaar te kunnen maken. Duits is de meest gesproken moedertaal in de Europese Unie (100 miljoen mensen), bijna het dubbele van Engels en/of Frans. Duits als tweede taal speelt bovendien naast Engels een steeds belangrijker rol als algemene omgangs- en handelstaal.

Ook in Oostenrijk, Zwitserland en Noord-Italië, het kleine Liechtenstein, Luxemburg en zelfs in België is Duits de moedertaal van enkele tienduizenden Belgen.

• **Duits is redelijk makkelijk te leren**

Voor Nederlanders is Duits redelijk makkelijk te leren: misschien had je er nog nooit zo bij stilgestaan, maar veel Nederlandse en Duitse woorden lijken op elkaar. Echt goed Duits spreken kost natuurlijk nog wel inspanning, maar je kunt als Nederlander vrij snel goed Duits leren. Het Duitse internet kan een belangrijke bron voor uiteenlopende onderwerpen gebruikt worden. Duits is na Engels de belangrijkste taal in de wetenschappen.

• **Dankzij Duits meer kans op werk**

Misschien ligt Duits je goed. Maar er kunnen ook andere redenen een rol spelen. Duitsland is onze grootste handelspartner want de helft van de Nederlandse export gaat naar Duitsland. Wij als Nederlanders doen zaken met allerlei landen, maar het

meeste met Duitsland. Meer dan 2000 Nederlandse bedrijven beschikken over een dochteronderneming in Duitsland. Duitsers waarderen het zeer als de Duitse taal goed beheerst wordt door hun handelspartner. Veel bedrijven zitten ze dan ook te springen om personeel dat goed Duits kan. Daarom heb je met Duits meer kans om een baan te vinden. Verder telt Duitsland gigantisch veel internetgebruikers met de voertaal Duits. Hier liggen veel kansen. In Nederland woont ook niemand ver van Duitsland vandaan. Dus wanneer men Duits spreekt, kan men letterlijk en figuurlijk de bewegingsruimte en belevingswereld vergroten, qua cultureel aanbod, arbeidsmarkt etc.

Goethe-certificaat

Bij Duits bieden we je de mogelijkheid om dit internationaal erkend certificaat te halen. Binnen de methode wordt je daar eigenlijk al voor opgeleid. Wil je aan dit examen meedoen dan krijg je daarnaast ook nog aparte training voor dit certificaat. Een certificaat Duits van het Goethe-Institut kan een belangrijke factor zijn voor beroep en carrière. Een certificaat Duits is een investering in de toekomst. Leerlingen die dit certificaat behaald hebben krijgen voor de meeste examenonderdelen in het examenjaar vrijstelling.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

De lessen zijn vergelijkbaar met de lessen in de onderbouw. Er wordt in de bovenbouw meer zelfstandigheid verwacht, je leest meer zelfstandig thuis en jezelf spreekt vooral zelf Duits in de les.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

We werken, net zoals in de onderbouw, doorlopend aan de deelvaardigheden grammatica en woordenschat en aan de vaardigheden lezen, luisteren, spreken en schrijven.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

4 havo:

- Mondeling: spreekvaardigheid
- Toetsen over Lektionen
- Toetsen luistervaardigheid
- Toetsen leesvaardigheid
- Leesdossier beoordeeld met voldoende/onvoldoende
- 4 havo: filmproject (telt 3x)
- Het overgangsgemiddelde per leerjaar telt mee voor het schoolexamen

Examenjaar: zie boven

Frans

VAKGROEP	FRANS		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3	
	5 havo	4	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE en CE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?



Op 4havo en 5havo gaan we verder met *Grandes Lignes*.! Ook jullie gaan meedoen met het filmproject.

Natuurlijk gaan jullie ook boeken lezen maar dat zijn in het begin makkelijk te begrijpen boeken.

De nadruk ligt op HAVO ook op de communicatieve vaardigheden, spreken en luisteren.

Belangrijk is dat jullie gaan leren communiceren zodat je verstaanbaar kunt maken in Frankrijk.



jezelf goed

Welke onderwerpen komen aan bod?

In iedere klas in de bovenbouw staan alle vaardigheden centraal die steeds verder uitgediept gaan worden. De nadruk ligt op spreken en luisteren.

Waarom Frans kiezen?

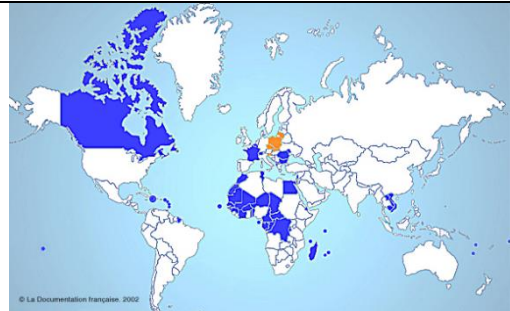
Frans wordt in Europa vlak over de grens gesproken in België en Luxemburg en, iets verder weg, in Frankrijk en Zwitserland.

Frans is in **43 landen de voertaal**. Denk aan Algerije, Tunesië, Marokko, Canada maar ook in Guyana, Guadeloupe, Haïti, Tahiti en Sint Maarten. 300 miljoen mensen in de wereld

hebben Frans als moedertaal en in 2050 zullen dat er waarschijnlijk 600 miljoen zijn en er zijn 116 miljoen mensen wereldwijd die Frans leren.

Frans is, **naast Engels, de meest gebruikte taal op Internet**, het is de taal van de “**haute cuisine**”, van **de mode** (alle grote couturiers zijn Frans) en niet te vergeten, het is de taal van de **liefde**....

en Frans is naast het Engels, de enige taal die op **5 continenten** gesproken wordt. Wisten jullie trouwens dat in het moderne Engels ongeveer de helft van de woorden rechtstreeks uit het Frans komt? Dus Frans is niet alleen een heel mooie taal, maar het is ook een logische keuze als je verder wilt komen in onze internationale wereld.



Wil je de (internationale) handel in?

Onze industrie, land- en tuinbouw, handel en overige dienstverlening zijn zeer internationaal gericht: onze export is zeer belangrijk voor ons nationaal inkomen.

Onze belangrijkste handelspartners zijn Duitsland, Frankrijk, België en Luxemburg. Hiervoor is Engels niet genoeg.

Veel import komt uit Zuid-Europese en Afrikaanse landen. Daarvoor moet iemand naar die landen om te onderhandelen over prijzen en voorwaarden voor bijvoorbeeld fruit uit Marokko, katoen uit Mali, Burkina Faso, Benin of Senegal, koffie uit Ivoorkust en Congo en chocolade uit Kameroen en Ivoorkust.

Bij organisaties als het **Rode Kruis** en **Artsen zonder grenzen** is de voertaal Frans en het is de tweede taal bij de **Olympische Spelen!**

Denk je aan studeren?

Voor veel studierichtingen heb je Frans, Engels en Duits nodig (naslagwerken en studieboeken zijn vaak in een van deze talen).

Talen spreken bevordert de toegang tot andere culturen en samenlevingen.

Er vinden steeds vaker stages en uitwisselingen plaats in het kader van studie en beroep.

Talenkennis is belangrijk voor sociale contacten en wederzijds begrip.

Door de groei van de communicatiemogelijkheden groeit ook de internationale samenwerking.

Ben je politiek geïnteresseerd?

Frans is de belangrijkste **voertaal** bij **ministeries** en werkgroepen van de **Europese gemeenschap**. Frans is naast Engels de **werktaal** van de **Verenigde Naties**.

Internationale samenwerking, internationale ontwikkeling: in veel landen wordt naast de nationale taal vooral Frans gesproken (zie de landen hierboven genoemd)

en

Als je Frans spreekt is het makkelijker om andere Romaanse talen te leren.

Frans is niet moeilijker dan Engels of Duits, je hoort het alleen minder vaak. Maar juist dat kan ook een reden zijn om Frans te kiezen..... Juist omdat er niet veel mensen zijn die Frans spreken kan het in je voordeel werken bij een sollicitatie als je kunt laten zien dat je op redelijk niveau Frans spreekt.

Frans spreken is gewoon leuk!

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

In de bovenbouw werk je met studiewijzers die gelden voor telkens één periode. In de studiewijzers staat per lesuur uitgeschreven wat je thuis moet doen en wat we in de les doen. Door de studiewijzers weet je al ver van te voren wanneer en een slo of proefwerk gepland staat en wanneer er een boek gelezen moet zijn. Door de studiewijzer kun je dus heel goed je eigen werk plannen.

De lessen in de bovenbouw zijn heel **afwisselend**, maar het belangrijkste is dat jullie zelf **actief** mee doen. Niet achterover zitten en luisteren maar **zelf doen**. Alleen dan leer je de taal goed spreken. Belangrijk is dat je fouten **mag** maken, want alleen door fouten te maken kom je vooruit. Je wordt beoordeeld op **wat je kunt** en niet op wat je (nog) niet kunt.



In de les wordt er zoveel mogelijk **Frans gesproken**, niet alleen door de **docent**, maar ook door **jullie**.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Bij het vak Frans leer je natuurlijk **spreken, luisteren, schrijven en lezen**, maar ook veel over de **Franse cultuur**.

Als we het geluk hebben om een taalassistente te hebben kom je rechtstreeks in aanraking met Frankrijk.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Per periode krijgen jullie diagnostische toetsen (waarbij je bonuspunten kunt krijgen op het cijfer in de toetsweek), en proefwerken. Daarnaast krijgen jullie ook nog luistervaardigheid toetsen, spreekvaardigheid en leesvaardigheid. Leesvaardigheid is ondanks alles een belangrijk onderdeel omdat de helft van je examencijfer bestaat uit leesvaardigheid. Daarom is het lezen van boeken ook belangrijk. Dat doen we niet om jullie te plagen, maar omdat dat juist je leesvaardigheid vergroot.

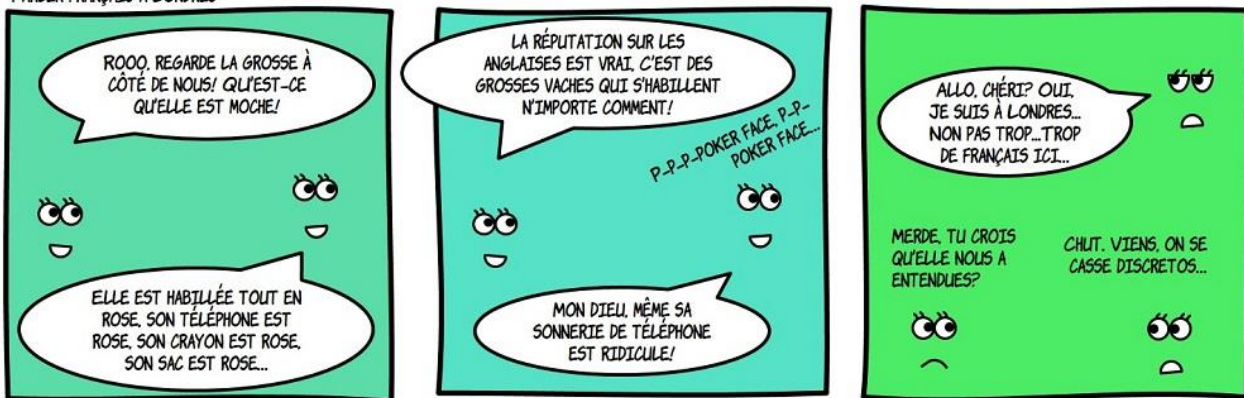
Jullie lezen in 4h drie boeken en in 5h twee boeken, die allemaal klassikaal worden overhoord. Deze cijfers tellen mee als slo.

Het grote filmproject in 4h telt 6x mee!

Net als in de onderbouw moet je cumulatief werken; steeds herhalen wat je in de afgelopen tijd geleerd hebt. Het is dus belangrijk dat je weektaken goed bijhoudt. Maar als je dat doet, zal je geen problemen hebben.

En dan krijg je misschien een keer te maken met onderstaande situatie..... Probeer het maar eens te ontcijferen!

PARLER FRANÇAIS À LONDRES



Oplossing: Rooo, krijg die dikke eens naast ons, wat is ze lelijk! Ze is helemaal gekleed in het roze, haar telefoon is roze, haar potlood is roze, haar tas is roze. Wat ze zeggen over Engelse vrouwen is waar, het zijn dikke koelen die geen smaak hebben. "p-p-p-p-poker face p-p-p-poker face i Mijn God, zelfs haar ringtone is belachelijk! Hallo liefje? Ja, ik ben in Londen. Nee, niet veel Fransen hier.... Chips, denk je dat ze ons gehoord heeft? St, kom we sluiten discreet weg.....

Wiskunde A

VAKGROEP	WISKUNDE A		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3	
	5 havo	2	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

We werken met de boeken van Getal en Ruimte
En we werken met het Grafische Rekenmachine : Casio fx-CG50

Welke onderwerpen komen aan bod?

De volgende onderwerpen komen aan bod voor de havo :

- telproblemen (gooien met dobbelsteen, draaien met een schijf, experimenten herhalen, met of zonder herhaling).
- Rekenen met breuken en machten
- Lineair verband (formule van een rechte lijn kunnen maken $y=ax+b$ en ermee kunnen rekenen)
- Statistiek (modus, mediaan, gemiddelde berekenen, boxplot, histogram tekenen)
- Groei (formule exponentieel kunnen opstellen $N=b \cdot g^t$ en ermee kunnen rekenen)
- Met de grafische rekenmachine grafieken kunnen tekenen en snijpunten kunnen berekenen.
- Werken met grote databases in excel

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Economische, sociale en sociaalwetenschappelijke vervolgoopleidingen.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

We werken met een leerdoelen-overzicht. Hierop staat vermeld welke doelen elke les centraal staan en welke opgaven daarbij horen. Door formatief te toetsen ervaren of de leerdoelen beheerst worden.

In de les kan de uitleg klassikaal, individueel of in groepjes plaatsvinden. Er zijn opgaven die klassikaal besproken worden, er zijn opgaven die je eerst zelf moet maken of in een groepje gemaakt moeten worden. In de les heb je vaak tijd om aan opgaven/huiswerk te werken.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

- Omgaan met een grafische rekenmachine.
- Omgaan met een leerdoelen-overzicht.
- Zelfstandig de stof doornemen en verwerken.
- In groepjes de lesstof eigen maken

- Wiskunde vaardigheden als oplossen en gegevens uit tekst halen.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Periode 1: toets van H2 en in de toetsweek meerdere hoofdstukken

Periode 2: practicum toets over werken met excel grote databases en in de toetsweek meerdere hoofdstukken

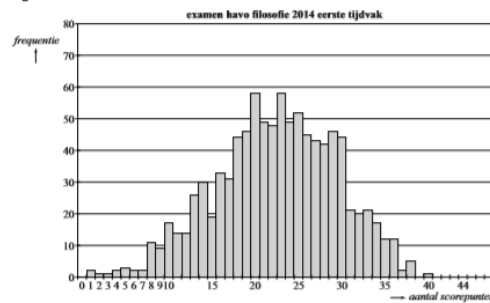
Periode 3: toetsweek meerdere hoofdstukken

Wiskunde A Som in een verhaal

Examenanalyse

Ieder jaar worden de resultaten van de examens door Cito geanalyseerd. In deze opgave bekijken we de resultaten van twee examens havo 2014 eerste tijdvak, namelijk het examen filosofie en het examen Engels. Het examen filosofie werd door ongeveer 1500 kandidaten gemaakt. Cito heeft de resultaten van 950 kandidaten binnengekregen en geanalyseerd. De resultaten van de analysegroep staan in figuur 1 en in de tabel op de uitwerkbijlage.

figuur 1



Voor het examen filosofie konden maximaal 44 scorepunten behaald worden. Zowel in de figuur als in de tabel op de uitwerkbijlage kun je zien dat de twee zwakste kandidaten in de analysegroep slechts 1 scorepunt behaalden en dat de beste kandidaat 40 scorepunten behaalde.

Het examen filosofie had een gemiddelde score van 22,5 met een standaardafwijking van 6,9. We bekijken de zwakste kandidaten in de analysegroep, met een score die meer dan tweemaal de standaardafwijking lager ligt dan het gemiddelde.

Als de scores normaal verdeeld zouden zijn, zou je met behulp van een vuistregel van de normale verdeling kunnen berekenen hoeveel kandidaten met zo'n score er in de analysegroep waren. De scores zijn echter niet normaal verdeeld. Het aantal kandidaten met zo'n lage score in de analysegroep blijkt toch ongeveer gelijk te zijn aan het aantal dat je op grond van de normale verdeling zou verwachten.

4p 8 Toon dit aan.

Wiskunde B

VAKGROEP	WISKUNDE B	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	360 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	4
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

We werken met de boeken van Getal en Ruimte
En we werken met het Grafische Rekenmachine : Casio fx CG50

Welke onderwerpen komen aan bod?

De volgende onderwerpen komen aan bod voor de havo:

- We werken veel met formules die we handmatig, zelf oplossen.
- Goniometrie (sin, cos, tan)
- Formules (oplossen met som-product, abc-formule, rekenen met machten via rekenregels)
- Functies (handmatig toppen, snijpunten x-as, y-as uitrekenen)
- Grafieken (kunnen tekenen en interpreteren)
- Meetkundige berekeningen
- Differentiëren
- Afstanden bepalen met formules en cirkels

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Technische, exacte en medische vervolgoopleidingen.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

We werken met een leerdoelen-overzicht. Hierop staat vermeld welke doelen elke les centraal staan en welke opgaven daarbij horen. Door formatief te toetsen ervaren of de leerdoelen beheerst worden.

Als wiskunde B jou afgeraden wordt, denk dan goed na of je het vak wel wilt kiezen.

In de les kan de uitleg via klassikaal, individueel of in groepjes plaatsvinden. Er zijn opgaven die klassikaal besproken worden, er zijn opgaven die je eerst zelf moet maken of in een groepje moeten worden gemaakt. In de les heb je vaak tijd om aan opgaven/huiswerk te werken.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

- Omgaan met een grafische rekenmachine.
- Omgaan met een leerdoelen-overzicht.
- Zelfstandig de stof doornemen en verwerken.

- In groepjes de lesstof eigen maken.
- Wiskundige vaardigheden als oplossen en gegevens uit tekst halen.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Periode 1: toets van H1 en in de toetsweek meerdere hoofdstukken

Periode 2: toetsweek meerdere hoofdstukken

Periode 3: toetsweek meerdere hoofdstukken

Wiskunde B Veel formules

Ingekleemd

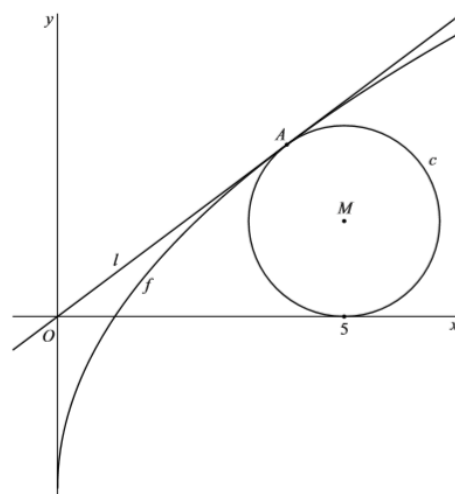
De functie f is gegeven door $f(x) = -3 + 3\sqrt{x}$.
Het punt $A(4, 3)$ ligt op de grafiek van f .

Verder is de lijn l met vergelijking $y = \frac{3}{4}x$ gegeven.

4p 4 Lijn l raakt de grafiek van f in A .
Bewijs dit.

De cirkel c heeft middelpunt M met $x_M = 5$.
Bovendien raakt lijn l cirkel c in punt A . Zie de figuur.

figuur



5p 5 Bewijs dat c de x -as raakt.

Economie

VAKGROEP	ECONOMIE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	4
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE en CE	

Welke methode wordt in de bovenbouw gebruikt?

Je hebt in de derde klas al kennism gemaakt met het vak economie. Er zijn echter verschillen tussen economie in de onderbouw en economie in de Tweede Fase. In de derde klas ging het over onderwerpen als huishouden, zakgeld en begroten. Zaken waarin je zelf in het dagelijkse leven volop te maken hebt. De onderwerpen in de Tweede Fase staan voorlopig iets verder van je af. Het gaat om zaken die in de media veel aandacht krijgen, zoals bv. de rol van de overheid, de vergrijzing en de sociale zekerheid, de invloed van geld, de Europese Unie etc. Het gaat om zaken die spelen in de hele samenleving. Ook ga je nieuwe vaardigheden ontwikkelen zoals het bepalen van een eigen standpunt.

Net als in de derde klas werk je in de Tweede Fase met een methode die gebruik maakt van lesbrieven waarmee de ene keer zelfstandig gewerkt wordt terwijl een andere keer groepswork verricht moet worden.

Welke onderwerpen komen aan bod?

Om je een idee te geven wat bedoeld wordt met zaken die in de samenleving spelen beschrijven we in het kort wat we in de eerste lesbrieven op het Havo bestuderen. De lesbrieven 'Crisis' is de startlesbrieven van de **havo methode**.

Bankencrisis.

Omdat Amerikaanse banken op grote schaal hypotheekleningen verstrekken aan mensen die hun betalingsverplichtingen voor aflossingen en rente niet kunnen voldoen, stort in 2008 de huizenmarkt in. Door de gedwongen verkoop van vele huizen dalen de prijzen sterk waardoor nog meer mensen in betalingsproblemen komen. Banken leiden zware verliezen en komen in grote problemen, niet alleen in de VS maar ook elders in de wereld. Dit omdat ook banken buiten de VS pakketten met hypotheekleningen hebben gekocht en hier nu flink op af moeten schrijven. Het resultaat is bekend. Een aantal banken gaat failliet en andere banken - de zogenaamde systeembanken - worden met miljarden aan steun door de overheid overeind gehouden.

Recessie

De aandelenkoersen van banken en verzekeringsmaatschappijen tuimelen naar beneden en nemen in hun kielzog ook andere beursgenoteerde ondernemingen mee. De crisis in de financiële sector en de enorme daling van de beurskoersen zijn op hun beurt aanleiding

tot een sterke daling van het consumentenvertrouwen. De consument houdt de hand op de knip en doet geen grote uitgaven meer. Vooral bestedingen in non-food zoals elektronica, auto's en wooninrichting nemen sterk af. Door de teruglopende bestedingen hier en in het buitenland neemt de totale productie af en de werkloosheid toe. De recessie slaat wereldwijd toe.

Daarna worden lesbrieven verwerkt waarin allerlei keuzeproblemen worden besproken. Je kunt hierbij denken aan: wel of niet werken, wel of niet kopen, wel of niet produceren, meer of minder belasting, hoge of een lage prijs, zelf doen of laten doen, wel of niet Europa, etc.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Het is bestemd voor leerlingen die iets in de economische richting willen gaan doen. Te denken valt aan leidinggevenden in bedrijven en organisaties, Maar ook in de communicatie/marketingwereld vormt het de basis van de opleiding. Uiteraard ook administratieve, (bedrijfs)economische en juridische richtingen.

De meerwaarde van het vak is dat je de krant kunt lezen en begrijpt wat er op diverse politieke niveaus gebeurt. Economie heeft namelijk te maken keuzes maken. Je kunt niet alles.

De beroepen waar je vak nodig hebt zijn talrijk: inkoper, verkoper, accountant, jurist, manager, etc

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Het schooljaar is opgedeeld in 3 perioden. In elke periode wordt een toets afgenomen. In de eerste periode op **4 havo** wordt ook een oefentoets gehouden. Dit om de leerlingen te laten wennen aan het leren van grote stukken stof.

Toetsen in de toetsweek zijn herkansbaar behalve die van periode 4 in het schooljaar.

Bedrijfseconomie

VAKGROEP	MANAGEMENT & ORGANISATIE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE en CE	

Welke methode wordt in de bovenbouw gebruikt?

Bedrijfseconomie wordt in de onderbouw niet gegeven. Je hebt al wel een beetje kennisgemaakt met een aantal onderdelen van bedrijfseconomie bij economie: marketing en balansen. En je hebt al gewerkt met berekeningen van bruto- en nettowinst. . Er wordt gewerkt met theorieboeken en werkboeken. Na een korte instructie ga je al vlug zelfstandig aan het verwerken van de leerstof uit het theorieboek. Bedrijfseconomie is echt een **doevak**. Om goed te presteren is het van belang dat je regelmatig werkt, netjes en overzichtelijk werkt en over de nodige rekenvaardigheid beschikt.

Welke onderwerpen komen aan bod?

Welke onderwerpen komen bij bedrijfseconomie aan de orde?

Calculaties en financieel beleid. Hierbij leer je berekeningen maken om het bedrijf goed te kunnen leiden, zoals het berekenen van de nettowinst, van de kostprijs, of het inschatten van de gevolgen van een verandering van de verkoopprijs. Daarnaast komt aan de orde hoe de juiste beslissingen te nemen naar aanleiding van deze gegevens.

Interne/externe financiële verslaggeving. Hier leren we het maken en beoordelen van financiële verslagen van organisaties, zoals een balans, resultatenrekening of liquiditeitsbegroting. Je leert waar je op moet letten om een goed oordeel te kunnen vellen over de gang van zaken binnen de organisatie.

Marketingbeleid. Marketing omvat alle activiteiten die je kunt gebruiken om je product te verkopen zoals bv reclame maken, prijsaanbiedingen toepassen en service verlenen. Hoe kan de organisatie/bedrijf het beste aan de wensen van de klant voldoende zonder daarbij de eigen doelstelling uit het oog te verliezen.

Financiering. Op welke manier komt een bedrijf/organisatie aan geld om haar activiteiten te betalen. Voor- en nadelen van vele vormen worden bestudeerd.

Financiële zelfredzaamheid. Gedurende je leven maak je veel beslissingen die met contracten worden vastgelegd. Waar moet je op letten en welke invloed heeft dat op je financiën.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Bedrijfseconomie is bestemd voor leerlingen die iets in de economische richting willen gaan doen. Te denken valt aan leidinggevenden in bedrijven en organisaties, Maar ook in de communicatie/marketingwereld vormt het de basis van de opleiding. Uiteraard ook administratieve, (bedrijfs)economische en juridische richtingen.

De meerwaarde van het vak is dat je leert informatie te verzamelen en daar goede conclusies uit kunt halen.

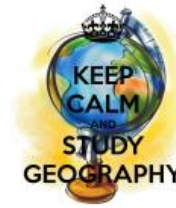
De beroepen waar je vak nodig hebt zijn talrijk: inkoper, verkoper, accountant, jurist, manager, etc.

Bedrijfseconomie is ook van belang voor het voeren van een gezinshuishouding. Hoe ga je met geld om en welke financiering ga je toepassen bij bv de aanschaf van een woning.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Het schooljaar is opgedeeld in 3 perioden. In elke periode wordt een toets afgenomen. Met diagnostische toetsen kun je zelf bekijken hoe je jezelf ontwikkelt.

Toetsen in de toetsweek zijn herkansbaar behalve die van periode 3 in het schooljaar.



Aardrijkskunde

VAKGROEP	AARDRIJKSKUNDE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

We werken met de Geo. Je kent deze methode van het Basisboek in de onderbouw. In de bovenbouw komen dezelfde onderwerpen aan de orde maar we gaan veel dieper op de stof in. De docent geeft les met PowerPoints en schema's. Bij aardrijkskunde kijken we naar onze aarde en naar mensen. Deze unieke combinatie wordt verduidelijkt met filmbeelden.

Fysische geografie gaat over de invloed van de natuur en de mens op de wereld; over natuurrampen, aardbevingen, vulkanen en klimaatverandering. Sociale geografie gaat over de invloed van politiek, economie, religies en culturen op de mensen en op de wereld.

Aardrijkskunde is goede voorbereiding voor veel beroepen en studierichtingen. Aardrijkskunde is het vak dat zich richt op de grote uitdagingen van deze tijd.

In HAVO 4 en 5 heb je drie lessen aardrijkskunde per week.

Welke onderwerpen komen aan bod?

We werken met 4 domeinen:

❖ DOMEIN WERELD:

- ARM EN RIJK
- OVERLEVEN IN EUROPA

Dit domein gaat globalisering; over cultuurverschillen in de wereld, over migratiestromen, multinationals, het wereldvoedselvraagstuk, vervoersstromen, sociale ongelijkheid en nog veel meer.

❖ DOMEIN AARDE:

- SYSTEEM AARDE

Deze modules gaan over de aarde als natuurlijk systeem; over aardbevingen, vulkanisme, het klimaat, het broeikas effect enz. Ook erosie, vertering, sedimentatie en gesteentesoorten staan op het programma.

❖ DOMEIN GEBIEDEN:

Brazilië Deze modules gaan over natuurlijke hulpbronnen, natuurlijke gevaren en ontwikkelingen in de stad en op het platteland.

❖ DOMEIN LEEFOMGEVING:

➤ WONEN IN NEDERLAND

Onderwerpen zijn onder andere overstromingen en wateroverlast, verkeer en vervoer, de inrichting van gebieden in Nederland en vrijetijdsbesteding. Ook problemen op het platteland en in steden staan op het programma.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Je leert hoe dingen in de wereld met elkaar samenhangen. Aardrijkskunde sluit aan bij alle profielen en bij de actualiteit. De lessen gaan over klimaatverandering, natuur- en milieurampen, mobiliteit, migratie, globalisering, toerisme, verkiezingen, bestemmingsplannen en nog veel meer.

Kijk voor meer informatie naar een filmpje:

<https://www.youtube.com/watch?v=B9daoTU2QNQ>

Je leert hoe je problemen moet analyseren en hoe je moet zoeken naar oorzaken en oplossingen. Enkele voorbeelden:

- wat is de relatie tussen milieuproblemen en oorlogen en conflicten in de wereld?
- als Turkije of Syrië dammen bouwen in de Eufraat, welke gevolgen heeft dit voor de watervoorziening in Irak?
- als olie schaars wordt, welke conflicten kunnen dan ontstaan?
- wat is de relatie tussen armoede in de wereld en het klimaat, de internationale economische systemen en politieke verhoudingen.

Mogelijke studies met een Havo-diploma met aardrijkskunde

- Bachelor Civiele Techniek
- Bachelor Ruimtelijke ontwikkeling
- Bachelor Landscape Design
- Bachelor Stad -en Streekontwikkeling
- Bachelor Tuin -en Landschapsmanagement
- Bachelor Stedenbouwkundig Ontwerpen
- Bachelor Toegepaste Aardrijkskunde / onderdeel van Management van de Leefomgeving
- Bachelor Geo Media & Design
- Lerarenopleiding Aardrijkskunde
- Bachelor International logistics and economics
- Mobiliteit (verkeerskunde) / NHTV – Internationale Hogeschool Breda

Op de website <http://www.gogeostudiewijzer.nl/> kun je nog meer studies met aardrijkskunde terugvinden.

Geschiedenis

VAKGROEP	GESCHIEDENIS	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

De methode Feniks vanaf tijdvak 5. Daarnaast de drie historische contexten:

1. Het Britse rijk: 1650 – 1900
2. Duitsland in Europa: 1918 – 1991
3. Het moderne Nederland: 1948 – 2008

Welke onderwerpen komen aan bod?

De leerling leert een kader van tien tijdvakken te gebruiken om gebeurtenissen, ontwikkelingen en personen in hun tijd te plaatsen. De leerling leert hierbij over kenmerkende aspecten van de volgende tijdvakken:

- Tijd van ontdekkers en hervormers (1500-1600)
- Tijd van regenten en vorsten (1600-1700)
- Tijd van pruiken en revoluties (1700-1800)
- Tijd van burgers en stoommachines (1800-1900)
- Tijd van wereldoorlogen (1900-1950)
- Tijd van televisie en computer (1950-heden)

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Het vak is bedoeld voor leerlingen die bereid zijn hun kennis over het verleden uit te breiden en tevens de wil hebben daarvan te leren. Het vak is interessant voor de leerling omdat hierin aandacht wordt geschonken aan de relatie tussen gebeurtenissen en ontwikkelingen in de 20^e eeuw (waaronder de Wereldoorlogen en de Holocaust) en hedendaagse ontwikkelingen. Bovendien leert de leerling een eigentijds beeld van de eigen omgeving, Nederland, Europa en de wereld te gebruiken om verschijnselen en ontwikkelingen in hun omgeving te plaatsen.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

Naast het gebruik van boeken en moderne leermiddelen, staat het historische verhaal centraal. Leraren geschiedenis zijn en blijven immers vertellers. Daarnaast wordt er gewerkt aan uitdagende opdrachten die in een aantal gevallen thuis moeten worden

uitgewerkt. Ook vindt de geschiedenissectie dat excursies bijdragen aan de te behalen doelen.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Belangrijk bij het vak geschiedenis zijn de volgende vaardigheden:

- Analyseren van bronnen
- Schrijven van samenvattingen
- Schrijven van leerdoelen
- Onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Elke periode wordt besloten met een toets over de behandelde stof. Deze toetsen vormen tevens een voorbereiding op het eindexamen.

Maatschappijleer

VAKGROEP	MAATSCHAPPIJLEER		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	120 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	2	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

Thema's Maatschappijleer

Welke onderwerpen komen aan bod?

- Rechtsstaat
- Parlementaire democratie
- Pluriforme samenleving
- Verzorgingsstaat

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Het vak wordt door alle vierdeklassers gevolgd.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

Het is belangrijk dat je in de maatschappijlessen een gefundeerde en goed beargumenteerde mening kunt geven over de behandelde onderwerpen. Je krijgt uitleg, maakt opdrachten. Ook neem je deel aan discussies en voer je debatten.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Debatteren, discussiëren en inlevingsvermogen.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Je krijgt 3 toetsen en een Praktische Opdracht.

Levensbeschouwing

VAKGROEP	LEVENSBSCHOUWING	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	80 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	2
	5 havo	-
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	Alleen SE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

De methode "Zin in Zin" wordt gebruikt. De theorie wordt concreet gemaakt met actuele onderwerpen en in debat leert de leerling meningen te formuleren en onderbouwen en andere meningen te respecteren. Een praktisch opdracht over een actueel ethisch probleem hoort er ook bij.

Welke onderwerpen komen aan bod?

Onderwerpen: De zinvaart, mensbeelden, ethiek en bedrijfsethiek, deugdenethiek, genetische manipulatie, euthanasie, geweld, social media en reclame. Alles in het licht van "zin en betekenis".

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Alle leerlingen volgen het vak. Je kennis over ethiek wordt verder uitgebreid, d.w.z. je gaat kijken naar het handelen van mensen en de achterliggende opvattingen en ideeën, met dilemma's over onderwerpen als genetische manipulatie, euthanasie, geweld, social media en reclame. Meningsvorming en begripsontwikkeling is belangrijk, maar ook openstaan voor de ander en de socratische (onderzoekende) houding wordt voortgezet. De behandelde onderwerpen zijn toegesneden op het door jou gekozen profiel waar mogelijk.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

Lessen: informatieverstrekking en verwerking zowel klassikaal als individueel als in groepen. Bespreken van de stof, debat-discussie, presentaties door leerlingen. ICT wordt ingezet, powerpoint presentaties, posterpresentaties etc. Bewustwording van eigen methodes en leerstrategieën, aanpassing van strategie wordt aangereikt waar mogelijk. Thuis: (regelmatig) leren, opdrachten maken/herhalen, samenvattingen maken. (Praktische)opdrachten voorbereiden en afmaken.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Aan bod komen: analyseren en formuleren, presentatievaardigheden, mening verwoorden (mondeling en schriftelijk) m.b.v. argumenten, debat/discussie voeren/leiden, ontwikkelen van de ethische gevoeligheid, samenvatten/analyseren van tekst, samenwerken /zelfstandig werken.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Het vak wordt afgesloten met een schoolexamen.

Het examen bestaat uit 3 toetsen en een praktische opdracht.

Het is een combinatiepunt met maatschappijleer, ckv en het profielwerkstuk.

Biologie

VAKGROEP	BIOLOGIE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	4
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

We werken met de nieuwste druk van de methode: Biologie voor jou, deze is gericht op het nieuwe eindexamenprogramma van biologie. Dit houdt in dat er veel gewerkt wordt vanuit praktijkvoorbeelden.

De methode bestaat uit een tekstboek met daarin ook de vragen. Omdat praktijkvoorbeelden in het nieuwe examenprogramma erg belangrijk zijn, wordt de methode aangevuld met practica, filmpjes en los lesmateriaal dat uitgedeeld wordt op stencil en/of verstrekt via de ELO in magister.

Welke onderwerpen komen aan bod?

De belangrijkste onderwerpen die aanbod komen zijn:

- Onderzoek
- Cellen en celprocessen
- DNA en erfelijkheid
- Ecologie
- Gedrag
- Evolutie
- Het menselijk lichaam → biologym
- Chemische biologie

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Bij biologie leer je om logisch na te denken, goed te lezen en om hetgeen wat je leert te kunnen toepassen op voorbeelden uit de praktijk.

De practica zorgen voor een goede afwisseling tussen theorie en praktijk.

De theorie wordt soms uitgelegd in de klas, andere keren zal je zelfstandig of in een groepje de stof moeten doorwerken en opdrachten moeten maken. De docent geeft dan aan welke kennis en vaardigheden je aan het einde moet beheersen.

Het doen van onderzoek en practica is erg belangrijk voor het vak en er wordt dan ook veel aandacht besteed aan het aanleren van onderzoek vaardigheden. Deze onderzoek vaardigheden komen ook terug bij andere vakken zoals: scheikunde en natuurkunde. Ook zijn deze vaardigheden ondersteunend bij een profielwerkstuk e.d.

In 5 Havo wordt het biologym programma gedraaid, dit programma beslaat 1 van de 4 lessen in de week en vind plaats in het gymlokaal. Tijdens deze lessen ga je in de praktijk ervaren hoe je lichaam werkt en leer je die ervaring te koppelen aan de theorie van biologie.

Voor leerlingen die nieuwsgierig zijn naar hoe hun eigen lichaam en de levende wereld om hen heen werkt, is biologie een fantastisch en fascinerend vak.

Het vak is noodzakelijk voor alle beroepen met een medisch tintje. Maar ook voor beroepen die zich richten op milieu of voedselproductie is biologie vaak een pluspunt. Ook als je later niets met biologie wilt gaan studeren is het toch een leuk vak, omdat je afwisseling hebt tussen theorie en praktijk en de werking van je eigen lichaam beter gaat begrijpen.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

In de les wordt de theorie uitgelegd, maar er wordt ook zelfstandig of samen gewerkt aan de lesstof en practica.

Dus de ene keer krijg je aantekeningen van de docent, de andere keer wordt er een filmpje gekeken, dan weer zal je zelf een practicum moeten doen, of in een groepje werken aan de opdrachten.

Thuis zal je nog huiswerk moeten maken: opdrachten die in de les nog niet af waren, het maken van verslagen over de practica en het leren van de behandelde stof.

De studiewijzer geeft hier ondersteuning bij, let ook op instructies van de docent over welke onderdelen belangrijk/ minder belangrijk zijn.

Het is aan te raden om ook zelf samenvattingen te maken van de stof, dit is belangrijk omdat in de toets weken iedere keer alle stof tot dan toe wordt getoetst. Bovendien kun je de samenvattingen dan meenemen naar het volgende schooljaar.

Het maken van een samenvatting helpt op meerdere manieren bij het leren. Het helpt je om onderscheid te maken tussen hoofd en bijzaken, maar ook om stof uit verschillende thema's met elkaar in verband te brengen.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Bij biologie leer je:

- Een onderzoek op te zetten
- Een verslag te maken van je onderzoek
- Hoe je met een microscoop werkt
- Hoe je biologische tekeningen maakt
- Hoe je een wetenschappelijke tekst moet lezen en begrijpen
- Hoe je theoretische kennis toe kunt passen in de praktijk
- Hoe je kennis toe kunt passen in nieuwe situaties
- Hoe je de lesstof op verschillende manieren kunt samenvatten

Natuurkunde

VAKGROEP	NATUURKUNDE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	4
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

Overall Natuurkunde, Binasboek, practicumopdrachten, examenopdrachten

Welke onderwerpen komen aan bod?

- Evenwicht, bewegen, krachten, g-krachten, gewichtloosheid, weerstand
- Arbeid, energie, energiecentrales, energietransport, rendement
- Spiegels, lenzen, licht, spectra
- Geluid, muziekinstrumenten, trillingen, golven
- Elektriciteit, elektronica, meet en regel systemen, informatieoverdracht
- Straling, gezondheid, kernenergie
- Elektromagneten, dynamo's, wisselstroom
- Meetonzekerheid, significantie, onderzoek en ontwerp
- Materialenkunde, zonnestelsel, aarde, klimaat, medisch beeldvorming

Voor wie is natuurkunde bedoeld? Wat kun je verwachten?

Interessant en leuk voor alle leerlingen, die de werkelijkheid om hen heen willen begrijpen en doorgronden, en onmisbaar voor alle voor alle beroepen in de technische en medische wereld.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

IN DE LES

- Gedegen uitleg van theorie en praktijktoepassingen
- Onder begeleiding, samen en zelfstandig toepassingen en opgaven maken
- Demonstratie practica, internet
- Zelfstandige practica

BUITEN DE LES

- Opzoeken, lezen, leren, opgaven maken, verslagen maken

Welke (leer)vaardigheden leer je bij natuurkunde?

- parate natuurkundekennis
- analyseren en oplossen van praktijkproblemen

Op welke wijze wordt natuurkunde getoetst?

Schriftelijk: een proefwerk/toets (in de toetsweek) en practicum beoordelingen.

Scheikunde

VAKGROEP	SCHEIKUNDE	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE + CE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

Nova scheikunde. Daarbij maken we gebruik van Binas en een gewone rekenmachine (géén grafische!).

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Bij scheikunde in de bovenbouw leer je onderzoekend denken. Aan de hand van de praktijk maak je je die theorie eigen die je op dat moment ook nodig hebt. Hoe dat gaat legt het makkelijkst uit aan de hand van een voorbeeld.

Aan het begin van een periode maak je kennis met een onderwerp uit je dagelijkse omgeving, bijvoorbeeld balsamicoazijn. Zo'n verkennen we eerst op macroniveau: hoe maak je dit azijn, waar moet je dan op letten, wat kun je veranderen aan de samenstelling en welke gevolgen heeft dat? Vervolgens wordt ingezoomd tot het niveau van de atomen en moleculen (het microniveau). Bij het azijn wordt bijvoorbeeld gekeken waar de zure smaak vandaan komt. Dit blijkt te maken te hebben met speciale stoffen: zuren en basen. Daar ga je dan vervolgens alles over leren (de theorie). Daarna ga je de geleerde kennis toepassen. Aan het einde van de periode sluit je een module af met een practicum, een opdracht of een onderzoek.

Eén keer per jaar laten we het boek los en onderzoeken we een actueel onderwerp uit de chemie. Mogelijke onderwerpen zijn: beton, batterijen, eco-brandstoffen, het groeien van planten, antibiotica, smart materials, forensisch instituut, groene chemie, enz.

De lessen zijn zo ingericht dat je zelf actief deelneemt aan de les. Uiteraard wordt er af en toe klassikaal iets uitgelegd maar meestentijds ben je zelf, via een opdracht, met de stof bezig. Soms alleen, soms in groepjes. Soms als een gewone leerling, maar ook wel als een werknemer van een forensisch instituut of als stagiair bij een groot farmaceutisch bedrijf. Gemiddeld genomen is er elke week een practicum les waarbij je zelf proeven doet. Dit is echter een gemiddelde want niet alle onderwerpen lenen zich voor practicum en er zijn ook weken waarin je zelf onderzoek doet: dan heb je elke les practicum.

Een mooi punt komt bij scheikunde niet aanwaaien. Iedereen moet daar regelmatig voor werken en er goed de sommen voor maken die bij de onderwerpen horen. Bij scheikunde is het niet zo dat je een formule moet leren en dat je die dan moet kunnen toe passen. De

ene keer moet je de formules van begin tot eind toepassen, dan van eind tot begin, dan van link naar rechts en ook wel helemaal door elkaar. Daarom is het bij scheikunde heel belangrijk dat je zelf durft na te denken en niet alleen dingen uit je hoofd leert. Daarmee kom je bij scheikunde niet zo ver.

Je zult merken dat je aan de werkwijze en het abstractieniveau heel erg moet wennen. De ene leerling heeft zich zo aangepast, de andere doet daar twee jaar over. Maar uiteindelijk zijn de meesten het er wel over eens, dat je bij scheikunde niet alleen heel veel interessante dingen leert, maar dat je er ook wat aan hebt voor je vervolgonderwijs omdat je hebt leren onderzoeken.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Globaal gesproken sluit je elke periode af met een theoretische toets over de lesstof van die periode. Ook krijg je bijna elke periode een punt voor een meer praktisch onderdeel. Dat kan een verslag zijn, een practicum voor een punt of een onderzoek. Eén en ander is afhankelijk van het hoofdstuk, de module, de actualiteit, enz. Om de overgang van klas 3 naar 4 te verkleinen is er in periode 1 in de vierde klas ook een gewoon proefwerk wat ongeveer gaat over een 'hoofdstuk'.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Globaal gesproken sluit je elke periode af met een theoretische toets over de lesstof van die periode. Ook krijg je bijna elke periode een punt voor een meer praktisch onderdeel. Dat kan een verslag zijn, een practicum voor een punt maar ook een betoog of een poster. Eén en ander is afhankelijk van het hoofdstuk, de module, de actualiteit, enz. Om de overgang van klas 3 naar 4 te verkleinen is er in periode 1 en 2 op 4 havo ook een gewoon proefwerk wat ongeveer gaat over een 'hoofdstuk'.

Als je nog vragen hebt, mag je die gerust komen stellen. Ik ben meestal te vinden in de buurt van lokaal 204. Mw. Van Oosterum

Informatica

VAKGROEP	INFORMATICA	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3
	5 havo	3
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE	

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

De informatica lessen bestaan vooral uit de praktijk. Elke periode zal je kennis maken met een programma of een programmeer taal. 2/3 van de periode zal met behulp van lesbrieven en uitleg besteed worden aan het bekwaam worden in dit programma. De laatste derde van de periode bestaat uit het maken van een praktische opdracht.

Welke onderwerpen komen aan bod?

In het eerste leerjaar dat je informatica aangeboden krijgt:

- Informatie verwerkende systemen herkennen en beschrijven.
- Animaties maken met MSW logo
- Gamedesign met gamemaker
- Hoe zit een computer in elkaar?
- Programmeren in logo en java
- Webdesign (HTML, PHP, CSS)
- Database bevragen met SQL.
- Maatschappelijke aspecten van informatica.
- Besturingssystemen.
- Netwerken en internet.
- Object georiënteerd programmeren met Java
- Informatiemodellering
- Cryptografie
- 3d Design

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Informatica is een boeiend vak voor iedere leerling. In het vak Informatica krijg je vaardigheden aangeleerd die voor bijna elk werkgebied van toepassing zijn.

Voorbeelden:

- Website design
- virtual reality
- spraaktechnologie

- Gamedesign
- interactie tussen computer en mens
- gestructureerd werken
- op een natuurlijke manier met een computer communiceren

Informatica is veelzijdig, want het wordt overal toegepast. Verder is informatica een onderdeel bij bijna alle studies in HBO en op universiteiten. Basiskennis en concepten van informatica kunnen daar goed van pas komen.

Informatica is in elk geval wel heel praktisch. Je leert veel met en over computers.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

- Klassikale uitleg van theorie om je op weg te helpen.
- Verder zal er in de lessen vooral veel gewerkt worden met praktische opdrachten
- Zelfstandig theorie bestuderen individueel of in groepjes.
- Maken van de opgaven in het verwerkingsboek.
- In de lespraktijk ligt vooral de nadruk op zelfstandig of in groepjes verwerken van de leerstof.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Het ontleden van een groter probleem in kleine deel problemen.

Je creativiteit om anders naar een probleem te kijken krijgt een enorme boost.

Samenwerken is vaak doeltreffender dan solo een probleem te tackelen.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Informatica wordt afgesloten met een schoolexamen.

Toetsing gebeurt per periode waarbij je wordt beoordeeld op een schriftelijke toets en een praktijk opdracht .

Handvaardigheid

VAKGROEP	Handvaardigheid		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	320 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	3	
	5 havo	3	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE of door SE+ CE?	SE en CE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

De methode Kunstboek, aangevuld met eigen lesmateriaal

Welke onderwerpen komen aan bod?

Het vak handvaardigheid is opgesplitst in één uur per week kunstgeschiedenis en twee uren per week praktisch ruimtelijk werk.

Kunstgeschiedenis wordt afgesloten met een centraal schriftelijk eindexamen. Het schoolexamencijfer is opgebouwd uit PTA cijfers voor praktisch als theoretisch werk. SE en CE wordt gelijkwaardig gemiddeld tot een diplomacijfer. Het CE is een schriftelijk examen.

De kunstgeschiedenis behelst de periode van de Klassieke oudheid tot heden.

Als praktijkwerk wordt er in de regel elke periode een maakopdracht gegeven. Hierbij is de aanpak als volgt:

- eerst oriëntatie en onderzoek en vervolgens uitwerking waarbij het eerste gedeelte teken- en schrijfwerk in een werkboek is;
- het laatste deel is een ruimtelijk praktisch werkstuk.

Enkele voorbeeldopdrachten zijn:

Fantasie insect...bedenk wat volgens jou typisch een insect is en verbeeld dit.

Zwieren en zwaaien...verbeeld de wind of het stromen van water.

Afschuwelijk wat een kop...maak een buste met een duidelijke gezichtsuitdrukking.

Per praktische opdracht worden er verschillende ruimtelijke technieken gehanteerd meestal in combinatie. Figuurzagen, solderen, boetseren en metaal drijven zijn enkele voorbeelden.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Handvaardigheid is een breed algemeen en toegepast vormend vak. Je leert hier je eigen keuzes te maken en te verantwoorden, deze verantwoording maak je zo inzichtelijk mogelijk in een werkboek en ruimtelijk werkstuk. Bedenk dat elke leerling een eigen aanpak heeft en dat elk werkstuk dus anders zal zijn. Er zijn geen kant-en-klare oplossingen: je werk is erg individueel, je moet er volledig achter staan.

In je toekomstig beroep en latere leven zal dit niet anders zijn. Je moet van heel veel dingen (vakken) een beetje of heel veel weten, eigenlijk moet je een alleskenner zijn. Handvaardigheid/kunst kan je leven verrijken en een meerwaarde zijn in het dagelijkse leven, je hobby of beroep. Alles wat met kunst en cultuur te maken heeft kun je tot het beroepsterrein rekenen, van industrieel designer, architect, modeontwerper tot zelfstandig kunstenaar en alles wat hier tussen ligt. Je kunt het zo gek niet bedenken of het heeft er wel raakvlakken mee.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

Bij de kunstgeschiedenislessen wordt de leerstof (theorie) klassikaal aangeboden en werk je deze lessen thuis verder uit.

Bij de praktijklessen zal de nadruk liggen op zelfstandig werken aan een klassikaal voorgelegd probleem (de opdracht), de uitwerking is individueel. Iedereen gebruikt hierbij twee lessen per week en zoveel extra tijd als nodig is. Dit is huiswerk en kan gemaakt worden in het leerlingenatelier.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Kunstgeschiedenis en de beeldaspecten (de beeldbegrippen uit de onderbouw) zijn hoofdzakelijk de theoretische stof. Deze wordt gecombineerd met technische vaardigheden zoals figuurzagen, boetseren enzovoort en vindt zijn uitwerking in een ruimtelijk werkstuk.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Elke periode krijg je een cijfer voor je werkboek, het werkstuk en is er een proefwerk. Elk cijfer telt in principe even zwaar mee. Een deel van de behaalde cijfers wordt aangemerkt als toetscijfer voor het PTA (programma van toetsing en afsluiting) en telt dus mee voor je schoolexamen. In het PTA telt de theorie minder zwaar mee dan het praktisch werkstuk. Dit ter compensatie van het CE dat volledig theoretisch is.

CKV

VAKGROEP	CKV1 (culturele en kunstzinnige vorming).		
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	120 SLU		
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	2	
	5 havo	-	
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE		

Welke methode (+ eventueel aanvullend lesmateriaal) wordt in de bovenbouw gebruikt?

De gebruikte methode is "stART", deze wordt aangevuld met eigen lesmateriaal.

Welke onderwerpen komen aan bod?

De vernieuwde CKV is onderverdeeld in verkennen, verbreden, verdiepen en verbinden
Er wordt gewerkt met thema's uit kunst en cultuur.

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Het vak is een verplicht vak voor alle havo en alle atheneumleerlingen. Het wordt met een cijfer afgesloten dat onderdeel zal uitmaken van het combinatie cijfer (levensbeschouwing, maatschappijleer CKV en profielwerkstuk).

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

De lessen worden gesplitst in een theoretische/klassikale les en een les waarbij je zelfstandig werkt aan bijvoorbeeld de praktische opdrachten in het computerlokaal.
Daarnaast doe je een deel thuis (huiswerk).

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Belangrijk is dat je zelf leert plannen, organiseren en eigen initiatief nemen .

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Er wordt in elke periode (behalve de eerste) een theorietoets afgenomen en in elke periode krijg je een praktische activiteit . Daarnaast moet je culturele activiteiten ondernemen en verbinden aan de theorie. Je houdt alles bij in een kunstdossier en dit wordt aan het einde van het schooljaar bij de docent ingeleverd.

Lichamelijke opvoeding

VAKGROEP	LICHAMELIJKE OPVOEDING	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	120 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	2
	5 havo	1
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE (beoordeling met O,V,G)	

Welke onderwerpen komen aan bod?

Bewegen richting verdieping. H4

- Slagspelen (softbal)
- Terugslagspelen (badminton, volleybal, tafeltennis, tennis)
- Doelspelen (voetbal, hockey, basketbal, handbal, frisbee, lacrosse, rugby)
- Conditielopen (shuttlerun, coopertest, obstacle run)
- Atletiek (werpen, springen, lopen)
- Bewegen op muziek / dans vormen
- Zelfverdediging
- Turnen

Bewegen en Regelen:

- Organisator
- Scheidsrechter
- Coach
- Begeleider

Bewegen richting verbreding H5

- Minder bekende buitensporten (beachtennis, golf, lacrosse, rugby)
- Minder bekende binnensporten (freerunning, futtle, speedminton).
- Sportoriëntatie (Bootcamp, Mountain bike, dans, tennis, HIT, Crosfit)

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?

Vanuit het vak LO stellen wij ons ten doel om alle leerlingen vanuit onderwijs- en opvoedingsperspectief te begeleiden naar een groeiende zelfstandigheid. Dit willen we realiseren door het geven van bewegingsonderwijs in een sfeer van betrokkenheid en gelijkwaardigheid. Bewegen is zinvol gedrag, bewegend en handelend omgaan met de wereld om je heen. Het gedrag van mensen is te begrijpen vanuit de context waarin het plaatsvindt. Vanuit ons vak LO richt de interesse zich op relaties die al bewegend ontstaan. Met dit bewegen bedoelen we niet alleen de motoriek maar het bewegen gekoppeld aan de situatie en de activiteiten die plaats vinden. Bewegen heeft dus vele aspecten, lichamelijke aspecten zijn er slechts een deel van.

Hoe zien de lessen eruit? Wat doen we in de lessen, wat doe je thuis?

Je hebt altijd een blokkur les. Hierin staat bewegen voorop met bovengenoemde aspecten er omheen. Leerlingen zijn veel in beweging doordat we differentiëren op niveau en in aanbod van verschillende werkvormen. Vanuit het totaalbeeld van de sport wordt er gekeken naar eventueel te verbeteren technieken of tactieken.

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?

Natuurlijk leer je een breed scala aan bewegingsvaardigheden, zie aangeboden onderwerpen. Iedere leerling werkt op zijn of haar niveau om zo te groeien in motorische vaardigheid. Hierbij is zelfstandigheid van de leerlingen een vereiste. Iedere leerling is medeverantwoordelijk voor een goed verloop van de les.

Vanuit het vak LO stellen wij ons ten doel om alle leerlingen vanuit onderwijs- en opvoedingsperspectief te begeleiden naar een groeiende zelfstandigheid.

Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?

Omdat wij van mening zijn dat iedere leerling (ongeacht sekse, leeftijd, lichamelijke beperkingen en geloof) wel de motivatie moet kunnen opbrengen om op een actieve, sociale en sportieve manier te werken aan de eigen ontwikkeling tijdens de lessen lichamelijke opvoeding, hoeft geen enkele leerling een onvoldoende eindbeoordeling te scoren.

Naast de verschillende criteria die gelden om een voldoende te kunnen scoren bij de eerdergenoemde onderdelen, hebben wij ook een kwalificatie voor gedrag en inzet per periode

Bovenbouwklassen krijgen op hun rapport een beoordeling in de vorm van een **Onvoldoende**, **Voldoende** of een **Goed**.

Profielwerkstuk

VAKGROEP	Profielwerkstuk	
STUDIELAST (AANTAL KLOKUREN)	400 SLU	
CONTACTUREN PER WEEK (PER LEERJAAR)	4 havo	-
	5 havo	-
AFSLUITING ALLEEN DOOR SE OF SE + CE?	SE	
Welke methode?		
Onderzoeken en verslag leggen. Dat staat allemaal omschreven in een informatieboekje dat je eind havo 4, begin havo 5, krijgt uitgereikt met een uitleg door de afdelingsleider.		

Voor wie is het vak bedoeld? Wat kun je verwachten?
<p>Iedereen moet een profielwerkstuk (PWS) maken. Het is een verplicht onderdeel, net als levensbeschouwing en maatschappijleer. Deze 3 vakken samen vormen het combinatiecijfer op je diploma. Het maakt deel uit van de slaag-/zakregeling. Het zijn allemaal schoolexamens.</p> <p>Het is belangrijk dat je een onderwerp kiest dat je leuk vindt of waar je iets meer van zou willen weten. Het kan ook bijdragen aan het kiezen van een vervolgopleiding. Ook kun je het PWS op je cv zetten of een plek geven in je portfolio.</p>

Hoe werk je aan je PWS
<p>Je kiest een onderwerp in twee- of drietalen. Dat heet de oriëntatiefase. Op havo 4 krijg je uitleg van je mentor. Begin havo 5 krijg je een vakdocent toegewezen die je gaat helpen bij het proces en de inhoud. Je werkt met een zogenoemde gele kaart waarop een tijdspad staat. Wanneer je dat volgt, kom je niet in tijdnood. Het is verstandig om op vaste momenten, bijvoorbeeld tijdens tussenuren, te werken aan je profielwerkstuk.</p>

Welke (leer)vaardigheden leer je bij het vak?
<p>Bij het PWS breng je diverse onderzoeksvaardigheden en taalvaardigheden in de praktijk. Hierbij moet je denken aan het leren stellen van onderzoeksvragen. Je maakt gebruik van vaardigheden als het gebruik van informatie van het internet, bronnen onderzoeken, interviewen of enquêteren, stage lopen, telefoneren, een goede brief schrijven, samenwerken, plannen, etc., maar vooral ook het op een juiste manier verslag leggen van je onderzoek: je kunt daarbij denken aan een verslag, maar ook een documentaire of lesmethode behoort tot de mogelijkheden!</p>
Op welke wijze wordt getoetst bij het vak?
<p>In januari van het examenjaar moet je de grove versie inleveren. De vakdocent kijkt het na en geeft feedback. Een maand later moet de definitieve versie worden ingeleverd. In februari/ maart moet je op school je PWS presenteren aan een publiek. Het cijfer wordt gebaseerd op je eindproduct, de presentatie en het proces (zoals dat is vastgelegd op de gele kaart.)</p>

