



Voorwoord

Beste leerling,

Hierbij ontvang je een beschrijving van de vakken in de bovenbouw van het vwo. De bedoeling van deze beschrijving is om je hulp te bieden bij je keuze, door je duidelijk te maken wat de stof in de nieuwe bovenbouw precies inhoudt per vak. Dat geldt natuurlijk vooral voor de vakken die je in de onderbouw nog niet hebt gehad. Besef wel, dat de stof van de vakken die je wel kent uit de onderbouw soms nieuwe onderdelen kan bevatten. Het loont dus de moeite daar ook kennis van te nemen.

Als er nog vragen over de inhoud zijn, kun je natuurlijk bij de vakdocent terecht.

Ik hoop dat je er veel profijt van hebt!

Nanny Gijsen

decaan vwo van de NSG

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Inhoudsopgave.....	3
Profielen bovenbouw Gymnasium en Atheneum.....	4
Nederlands.....	6
Latijnse Taal en Cultuur.....	8
Griekse Taal en Cultuur.....	10
Frans.....	12
Spaans.....	15
Duits.....	18
Geschiedenis.....	21
Aardrijkskunde.....	24
Maatschappijleer.....	26
Maatschappijwetenschappen.....	27
Filosofie.....	29
Levensbeschouwing.....	31
Economie.....	32
Bedrijfseconomie.....	34
Wiskunde.....	36
Natuurkunde.....	40
Scheikunde.....	42
Biologie.....	44
Natuur Leven & Technologie (NLT).....	46
Informatica.....	48
Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV).....	50
Beeldend: Handvaardigheid en tekenen.....	52
Muziek.....	54
Lichamelijke Opvoeding.....	56

Profielen bovenbouw

Gymnasium NSG

	NT	NG	EM	CM
Gemeenschappelijk deel	Nederlands Engels Latijn / Grieks Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) KCV	Nederlands Engels Latijn / Grieks Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) KCV	Nederlands Engels Latijn / Grieks Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) KCV	Nederlands Engels Latijn / Grieks Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) KCV
Profielvakken (verplicht)	Wiskunde B Natuurkunde Scheikunde	Wiskunde A (of) B Biologie Scheikunde	Wiskunde A (of) B Economie Geschiedenis	Wiskunde A (of) C Geschiedenis
Profielkeuzevak één kiezen bij NT, NG, EM; bij CM één uit 1,2 en één uit 3,4	NLT (se) Biologie Wiskunde D (se)**	Natuurkunde NLT (se)	Aardrijkskunde Duits/Frans/Spaans Maatschappijwetenschappen	Kunstvak: muz/hvd/tek 1 Duits/Frans/Spaans 2 Maatschappijwetensch. 3 Aardrijkskunde 4
Keuze examenvak (1 vak kiezen verplicht; 2e vak is een extra vak)	Filosofie Bedrijfseconomie NLT (se) Biologie Economie Kunstvak: muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/Spaans Latijn/Grieks Informatica (se)***	Filosofie Bedrijfseconomie NLT(se) Economie Kunstvak: muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/ Spaans Latijn/Grieks Informatica (se)***	Filosofie Bedrijfseconomie Biologie Kunstvak: muz/hvd/tek Duits/Frans/Spaans Latijn/Grieks Informatica (se)***	Filosofie Biologie Kunstvak: muz/hvd/tek* Duits/Frans/Spaans Latijn/Grieks Informatica (se)***
Schoolverplicht deel	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk
Geheel vrije deel	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten

* alleen de combinaties muz/hvd en muz/tek zijn toegestaan.

** wiskunde D wordt alleen aangeboden bij 5 leerlingen of meer.

*** kan alleen als extra vak (2^{de} keuzevak in het vrije deel) worden gekozen. De lessen vinden plaats op het Canisius College of op de SSgN.

SE = schoolexamen. Deze vakken worden niet afgesloten met een centraal eindexamen. Het schoolexamencijfer is het eindcijfer.

Atheneum NSG

	NT	NG	EM	CM
Gemeenschappelijk deel	Nederlands Engels Duits/Frans/Spaans Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Duits/Frans/Spaans Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Duits/Frans/Spaans Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)	Nederlands Engels Duits/Frans/Spaans Maatschappijleer (se) Lich. Opvoeding (se) CKV (se)
Profielvakken (verplicht)	Wiskunde B Natuurkunde Scheikunde	Wiskunde A (of) B Biologie Scheikunde	Wiskunde A (of) B Economie Geschiedenis	Wiskunde A (of) C Geschiedenis
Profielkeuzevak één kiezen bij NT, NG, EM; bij CM één uit 1,2 en één uit 3,4	NLT (se) Biologie Wiskunde D (se)**	Natuurkunde NLT (se)	Aardrijkskunde Duits/Frans/Spaans Maatschappijwetenschappen	Kunstvak: muz/hvd/tek 1 Duits/Frans/Spaans 2 Maatschappijwetensch. 3 Aardrijkskunde 4
Keuze examenvak (1 vak kiezen verplicht; 2e vak is een extra vak)	Filosofie Bedrijfseconomie NLT (se) Biologie Economie Kunstvak: muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/Spaans Informatica (se)***	Filosofie Bedrijfseconomie NLT(se) Economie Kunstvak: muz/hvd/tek Geschiedenis Aardrijkskunde Duits/Frans/ Spaans Informatica (se)***	Filosofie Bedrijfseconomie Biologie Kunstvak: muz/hvd/tek Duits/Frans/Spaans Informatica (se)***	Filosofie Biologie Kunstvak: muz/hvd/tek* Duits/Frans/Spaans Informatica (se)***
Schoolverplicht deel	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk	Levensbeschouwing LOB Mentoruur Praktische opdrachten Profielwerkstuk
Geheel vrije deel	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten	NSG-activiteiten

* alleen de combinaties muz/hvd en muz/tek zijn toegestaan.

** wiskunde D wordt alleen aangeboden bij 5 leerlingen of meer.

*** kan alleen als extra vak (2^{de} keuzevak in het vrije deel) worden gekozen. De lessen vinden plaats op het Canisius College of op de SSGN.

SE = schoolexamen. Deze vakken worden niet afgesloten met een centraal eindexamen. Het schoolexamencijfer is het eindcijfer.

Verplicht vak / keuzevak

Het zal je niet verbazen dat Nederlands een verplicht vak is. Daarom zit het in het algemene deel. Je oefent namelijk bij Nederlands verschillende vaardigheden die je ook bij andere vakken nodig hebt, zoals lezen, schrijven en spreken.

Studielast

Gek woord, hè? Alsof je vooral last hebt van je studie. Dat valt bij Nederlands wel mee, omdat er veel variatie in het vak zit.

In V4, V5 en V6 heb je drie uur Nederlands per week, het ene halfjaar één blokkuur per week, het andere halfjaar twee blokken per week.

Inhoud vakonderdelen

Vaardigheden

a) Leesvaardigheid

Je leert o.a.

- hoe je bij het lezen van teksten de functies van tekstdelen en het verband tussen alinea's kunt herkennen en benoemen;
- hoe je hoofd- en bijzaken van elkaar kunt onderscheiden (zodat je een goede samenvatting kunt maken);
- hoe je argumenten kunt beoordelen.

Je werkt aan het uitbreiden van je woordenschat, want de teksten die we lezen worden natuurlijk steeds moeilijker. Op welk niveau? Denk maar aan sommige artikelen in de weekendbijlagen van De Volkskrant, Trouw of NRC Handelsblad. Of artikelen uit Vrij Nederland, HP/De Tijd, Elseviers Magazine, Intermediair of Psychologie Magazine.

b) Schrijfvaardigheid

Je leert hoe je een goed(e) en aantrekkelijk(e) betoog, beschouwing, uiteenzetting of (sollicitatie)brief kunt schrijven.

Aantrekkelijk taalgebruik heeft onder andere te maken met correcte spelling en een goede stijl. Daarom oefenen we deze onderdelen soms ook apart.

c) Spreekvaardigheid

Je leert o.a.

- hoe je (meestal in groepjes) een aantrekkelijke spreekbeurt houdt;
- hoe je een standpunt in een debat kunt verdedigen;
- hoe je door middel van een discussie een onderwerp van verschillende kanten kunt benaderen.

Literatuur

Je leest in totaal 12 Nederlandse literaire werken. Je leert hoe je deze werken kunt analyseren en beoordelen en hoe je daar schriftelijk verslag van kunt doen. Deze 'leesverslagen' en andere boekopdrachten zullen deel uitmaken van je leesdossier.

Ook schrijf je je leeservaringen tot dan toe, de 'leesautobiografie'. Hierin beschrijf je bijvoorbeeld welke boeken je het liefst las op de basisschool en of je voorkeur voor bepaalde boeken in de loop der jaren veranderd is. Deze autobiografie schrijf je in de vierde klas.

We houden ons verder met gedichten bezig. In vwo 5 werk je aan een poëzieproject.

Op het vwo krijg je informatie over de geschiedenis van literatuur: hoe literatuur door de eeuwen heen steeds veranderde en waardoor dat kwam.

Projecten

Natuurlijk doen we naast de gewone lessen af en toe een project of een bijzondere lessenreeks. In V4 werken de leerlingen gedurende enkele weken in groepjes aan 'De vereniging'. In V5 is er een training debatteren door trainers van de Debatunie. Ook kun je meedoen aan de PUC-essaywedstrijd.

Methodes

We werken met de methode Talent (boek- en onlinemateriaal). Let op: het Vakboek krijg je in vwo 4, maar je moet hem bewaren tot je eindexamenjaar.



Latijnse Taal en Cultuur

GROENEWOUD *Een dode taal, maar toch springlevend!*

Introductie

Op het eerste gezicht is het misschien wel een beetje verbazend dat je het vak Latijnse Taal en Cultuur kunt volgen; Latijn is immers een 'dode taal', die niet meer gesproken wordt. Toch is er een aantal redenen waarom men Latijn zo belangrijk vindt dat het op school gegeven wordt. In onze en veel andere talen kom je vaak woorden uit het Latijn tegen en ook met de cultuur van de Romeinen kom je bijna iedere dag in aanraking; natuurlijk hebben de Romeinen ook interessante en boeiende dingen geschreven, die nog steeds de moeite van het lezen waard zijn. Overal waar je om je heen kijkt, niet alleen in musea of wanneer je een boek leest, maar ook tijdens een reclamespotje op tv kom je het gedachtegoed van de Romeinen tegen.

Wat heb je eraan?

Het leren van een klassieke taal geeft je een goed inzicht in de manier waarop andere talen zijn opgebouwd. Denk aan de naamvallen van Duits en vreemde woorden bij Frans of Nederlands. De cultuurhistorie, mythologie en literatuur uit de oudheid geeft je een brede algemene ontwikkeling die je op veel gebieden indirect van nut kan zijn. En de systematische manier van vertalen van zinnen en teksten leert je precies en exact te werken.

Verplicht vak / keuzevak

Voor een gymnasiumdiploma is het vereist om het vak LTC (Latijnse Taal en Cultuur) of GTC (Griekse Taal en Cultuur) in je vakkenpakket te kiezen. Bovendien moet je in de eerste en tweede klas het vak GLTC hebben gevolgd en in de derde Latijn én Grieks hebben gedaan.

Studielast

De studielast voor het vak Latijnse Taal en Cultuur bedraagt 760 uur; in dit uren aantal zit ook de studielast van het vroegere vak KCV (= Klassieke Culturele Vorming), de tegenhanger van het vak CKV voor niet-gymnasiasten. Als je LTC volgt, hoef je dus niet, zoals leerlingen die geen klassieke taal hebben, het vak CKV te volgen.

Inhoud vakonderdelen

Latijn in de bovenbouw is grotendeels hetzelfde als in de onderbouw: een belangrijk onderdeel blijft het vertalen en ontcijferen van oude teksten. Behalve het vertalen is ook het tekstbegrip belangrijk. In VWO 4 wordt de rest van de grammatica behandeld (Disco 2). Daarna maken we de overstap naar authentieke Latijnse teksten, die ook in de rest van de leerjaren centraal staan. We houden ons bezig met verschillende auteurs en tekstgenres, bijvoorbeeld poëzie van Ovidius, de Aeneïs van Vergilius en teksten van de geschiedschrijver Caesar. In de zesde klas zijn we bezig met het eindexamenonderwerp; dit is meestal het werk van één schrijver of literatuur rond één thema of onderwerp. Bij het lezen van deze authentieke teksten moet je ook met het woordenboek gaan werken. Om je hierop voor te bereiden oefenen we eerst met het gebruik van woordenlijsten. Behalve het vertalen komt er ook steeds meer aandacht voor de inhoud van de teksten: welke

informatie verschaffen ze ons over de ideeën van de Romeinen en in hoeverre komen hun opvattingen overeen met of verschillen ze van die van ons. Ook is er aandacht voor een inhoudelijke vergelijking van de gelezen teksten met andere teksten, zowel antiek als modern. Uiteindelijk zal ook je eigen oordeel of je eigen reactie op de gelezen tekst worden gevraagd (Wat levert de tekst voor mij op?).

Verder maak je kennis met de Griekse en Romeinse cultuur en de invloed daarvan op de West-Europese cultuur. Verhalen uit de antieke mythologie en de geschiedenis staan centraal, maar ook de kunst van Grieken en Romeinen (beeldhouwkunst, bouwkunst) en hun cultuur (filosofie, theater) komen aan bod. Bij dit cultuurgedeelte wordt een grote zelfstandigheid van je verwacht: je moet zelf onderzoek doen en praktische opdrachten uitvoeren. Zo bedenk je onder andere een excursie voor leerlingen uit de derde klas naar Xanten en je voert deze excursie ook uit.

Toetsing en Afsluiting

Een deel van de toetsen zijn zogenaamde leertoetsen: ze gaan over geleerde woorden en grammatica of over vertaalde teksten en/of cultuur. Ook zijn er toetsen waarbij je vertaalvaardigheid wordt getest. Je krijgt een tekst in het Latijn die je nog niet eerder hebt gezien en moet die met behulp van een woordenlijst of – boek proberen te vertalen.

Het vak Latijn wordt afgesloten met een CSE, dat 50 % van je examencijfer vormt. De overige 50 % van je examencijfer worden gevormd door de resultaten van de SE-toetsen in VWO 4, 5 en 6.

Methode

In VWO 4 wordt Disco 2 gebruikt. Aan het einde van dit jaar schakelen we over op Fortuna 3, waarin allerlei echte Latijnse teksten van Romeinse auteurs zijn opgenomen. Uit dit boek zal een aantal verschillende genres worden behandeld. In het examenjaar wordt gewerkt met een eindexamenbundel, die per jaar wordt samengesteld over het thema van dat jaar en waarin behalve aan de uitgekozen teksten van de betreffende auteur ook veel aandacht wordt besteed aan culturele aspecten van de gelezen teksten. Voor het cultuurdeel gebruiken we de methode Synopsis, waarin allerlei uiteenlopende thema's uit de cultuur van Grieken en Romeinen worden behandeld.

Introductie

Op het eerste gezicht is het misschien wel een beetje verbazend dat je het vak Griekse Taal en Cultuur kunt volgen; Grieks is immers een 'dode taal', die niet meer gesproken wordt. Toch is er een aantal redenen waarom men Grieks zo belangrijk vindt dat het op school gegeven wordt. In onze en veel andere talen kom je vaak woorden uit het Grieks tegen en ook met de cultuur van de oude Grieken kom je bijna iedere dag in aanraking; natuurlijk hebben de Grieken ook interessante en boeiende dingen geschreven, die nog steeds de moeite van het lezen waard zijn. Overal waar je om je heen kijkt, niet alleen in musea of wanneer je een boek leest, maar ook tijdens een reclamespotje op tv kom je het gedachtegoed van de Grieken tegen.

Grieks, wat heb je eraan?

Het leren van een klassieke taal geeft je een goed inzicht in de manier waarop andere talen zijn opgebouwd. Denk aan de naamvallen van Duits en vreemde woorden bij Frans of Nederlands. De cultuurhistorie, mythologie en literatuur uit de oudheid geeft je een brede algemene ontwikkeling die je op veel gebieden indirect van nut kan zijn. En de systematische manier van vertalen van zinnen en teksten leert je precies en exact te werken.

Verplicht vak / keuzevak

Voor een gymnasiumdiploma is het vereist om het vak GTC (Griekse Taal en Cultuur) of LTC (Latijnse Taal en Cultuur) in je vakkenpakket te kiezen. Bovendien moet je in de eerste en tweede klas het vak GLTC hebben gevolgd en in de derde Latijn én Grieks hebben gedaan.

Studielast

De studielast voor het vak Griekse Taal en Cultuur bedraagt 760 uur; in dit uren aantal zit ook de studielast van het vroegere vak KCV (= Klassieke Culturele Vorming), de tegenhanger van het vak CKV voor niet-gymnasiasten. Als je GTC volgt, hoef je dus niet, zoals leerlingen die geen klassieke taal hebben, het vak CKV te volgen.

Inhoud vakonderdelen

Grieks in de bovenbouw is grotendeels hetzelfde als in de onderbouw: een belangrijk onderdeel blijft het vertalen en ontcijferen van oude teksten. Behalve het vertalen is ook het tekstbegrip belangrijk.

In VWO 4 wordt de rest van de grammatica behandeld (Argo hulpboek 2). Daarna maken we de overstap naar authentieke Griekse teksten, die ook in de rest van de leerjaren centraal staan. We houden ons bezig met verschillende auteurs en tekstgenres, bijvoorbeeld fabels, Herodotos, delen uit de *Ilias* en *Odyssee* van Homeros of een Griekse tragedie. In de zesde klas zijn we bezig met het eindexamenonderwerp; dit is meestal het werk van één schrijver of literatuur rond één thema of onderwerp. Bij het lezen van deze authentieke teksten moet je ook met het woordenboek gaan werken. Om je hierop voor te bereiden oefenen we eerst met het gebruik van woordenlijsten.

Behalve het vertalen komt er ook steeds meer aandacht voor de inhoud van de teksten: welke informatie verschaffen ze ons over de ideeën van de Grieken en in hoeverre komen hun opvattingen overeen met of verschillen ze van die van ons. Ook is er aandacht voor een inhoudelijke vergelijking van de gelezen teksten met andere teksten, zowel antiek als modern. Uiteindelijk zal ook je eigen oordeel of je eigen reactie op de gelezen tekst worden gevraagd (Wat levert de tekst voor mij op?).

Verder maak je kennis met de Griekse en Romeinse cultuur en de invloed daarvan op de West-Europese cultuur. Verhalen uit de antieke mythologie en de geschiedenis staan centraal, maar ook de kunst van Grieken en Romeinen (beeldhouwkunst, bouwkunst) en hun cultuur (filosofie, theater) komen aan bod. Bij dit cultuurgedeelte wordt een grote zelfstandigheid van je verwacht: je moet zelf onderzoek doen en praktische opdrachten uitvoeren. Zo bedenkt je onder andere een excursie voor leerlingen uit de derde klas naar Xanten en je voert deze excursie ook uit.

Toetsing en Afsluiting

Een deel van de toetsen zijn zogenaamde leertoetsen: ze gaan over geleerde woorden en grammatica of over vertaalde teksten en/of de cultuur. Ook zijn er toetsen waarbij je vertaalvaardigheid wordt getest. Je krijgt een tekst in het Grieks die je nog niet eerder hebt gezien en moet die met behulp van een woordenlijst of – boek proberen te vertalen.

Het vak wordt afgesloten met een CSE, dat 50 % van je examencijfer vormt. De overige 50 % van je examencijfer worden gevormd door de resultaten van de SE-toetsen in VWO 4, 5 en 6.

Methode

In VWO 4 wordt Pallas 2 gebruikt. Aan het einde van dit jaar schakelen we over op Pallas 3, waarin allerlei authentieke teksten van Griekse auteurs zijn opgenomen. Uit dit boek zal een aantal verschillende genres worden behandeld. In het examenjaar wordt gewerkt met een eindexamenbundel, die per jaar wordt samengesteld over het thema van dat jaar en waarin behalve aan de uitgekozen teksten van de betreffende auteur ook veel aandacht wordt besteed aan culturele aspecten van de gelezen teksten.

Voor het cultuurdeel gebruiken we de methode Synopsis, waarin allerlei uiteenlopende thema's uit de cultuur van Grieken en Romeinen worden behandeld.



Frans

GROENEWOUD *Oui, je parle français aussi!*

Introductie

Waarom Frans?

- Frans is, naast het Engels, de enige taal die op elk continent wordt gesproken. In maar liefst 38 landen is het Frans een officiële taal.
- Frans is goed voor je Nederlands: bijna 70% van de Nederlandse woorden zijn afkomstig uit het Frans (indirect van het Latijn): ambassade, ambulance, amuse, après-ski, aubergine, etc.
- Frans is een logische keuze als je verder wilt komen in onze internationale wereld.
- Frans is een belangrijke taal in de handel, politiek en internationale samenwerking: ca. 350 Franse bedrijven in Nederland (bijv. Decathlon) en ca. 200 Nederlandse bedrijven in Frankrijk (bijv. HEMA).
- In de Horeca is Frans belangrijk. Denk aan gerechten uit de Franse keuken als escargots, quiche, cordon bleu en aan woorden als menu, dessert, entrée.
- Veel mode en luxeproducten zijn van Franse komaf: L'Oréal, Sephora, Chanel, Yves Saint Laurent.
- Misschien wil ik een gedeelte van mijn vervolgopleiding in een Franstalig land gaan doen. (België, Frankrijk, Afrika, Canada, Zwitserland, etc).
- Frans is belangrijk in de technische sector: wetenschap, vliegtuig-, auto-industrie en ruimtevaart. De deeltjesversneller staat in Genève (Franstalig Zwitserland).
- Frankrijk is een populair vakantieland onder de Nederlanders. Jaarlijks gaan zo'n 1,5 miljoen Nederlanders naar Frankrijk. Frankrijk is het meest toeristische land ter wereld.
- Frans is de officiële taal van het Rode Kruis en Artsen Zonder Grenzen.
- Frans is internationaal de taal voor theater, muziek, film, beeldende kunst, dans en architectuur.
- Er is een breed repertoire aan Franstalige films en series en muziek.
- Frans is de officiële taal van de Olympische Spelen en de FIFA.
- Frankrijk organiseert veel grote, internationale sportevenementen, zoals de Tour de France, Roland Garros, Grand Prix, 24h du Mans en de Dakar-rally.
- Beheersing van het Frans vergemakkelijkt de toegang tot andere Romaanse talen en culturen: Spaans, Italiaans, Portugees, Roemeens.

Verplicht vak / keuze vak

In het **gemeenschappelijk deel** is Frans een **keuzevak** naast Duits en Spaans. Alle vwo-leerlingen zullen een keuze moeten maken uit één van deze drie moderne vreemde talen.

Verder kan Frans in het **profieldeel** van het profiel Cultuur en Maatschappij en Economie en Maatschappij en in het **vrije deel** als keuze-examenvak in alle profielen gekozen worden.

Studielast

In vwo 4, 5 en 6 krijg je gemiddeld 3 uren Frans per week (een half jaar 2 uur (= één blokuur) en een half jaar 4 uur (= twee blokuren).

Inhoud vakonderdelen

Je maakt kennis met alle vaardigheden die bij het leren van een taal horen:

1. Leesvaardigheid: teksten in methode, actualiteiten, literatuur, examenteksten
2. Luistervaardigheid: methode, actualiteiten, Woots, Franse muziek en film
3. Schrijfvaardigheid: briefuitwisseling, opdrachten uit methode, DELF
4. Spreek- en gespreksvaardigheid: dialogen, interviews, DELF
5. Vocabulaire en grammatica: methode met hoofdstuktoetsen, idioomtoetsen

Methode

We werken met de methode **Grandes Lignes**. Deze ken je uit de onderbouw. In de bovenbouw werk je, naast de methode, veel met **authentiek materiaal**. Je luistert naar muziek, je kijkt Franse films en reportages, je leest Franse boeken, korte verhalen of literaire fragmenten.

Voor leesvaardigheid werk je met de actuele teksten en met eindexamenteksten.

Daarnaast gebruik je zinvolle **ICT-tools** bij het leren van de Franse taal, zoals: LessonUp, Blooket, Quizlet, Slim Stampen.

Overige informatie

Als je Frans kiest heb je de mogelijkheid om deel te nemen aan **allerlei extra activiteiten**, zowel binnen als buiten de lessen. Zo is er jaarlijks een film-, theaterbezoek of een lezing van een schrijver. Bijvoorbeeld de vertaler van het wereldberoemde boek **Le Petit Prince**.

Er zijn briefuitwisselingen met studenten uit Brussel die Nederlands leren. Deze resulteren in een echte ontmoeting in Brussel en Nijmegen.

In VWO 5 zit de **cultuurreis** naar Parijs.

In VWO 4 wordt een **excursie** naar een Franstalige stad ontwikkeld.

Tijdens de **“dag van de Franse taal”** zijn er jaarlijks allerlei leuke activiteiten die met de Franse taal te maken hebben.

Je hebt de mogelijkheid om je voor te bereiden op het **DELFL-examen** op ERK A2,B1 of B2 niveau in keuze-uren en je kunt hier uiteindelijk op NSG examen in doen. Dit lijkt op Cambridge Engels, maar dan voor Frans.

Ça te dit? Choisis le français aujourd'hui!



Spaans

GROENEWOUD *¡Sí! Wie Spaans leert, spreekt een wereldtaal!*

Introductie

Waarom kiezen leerlingen voor het vak Spaans?

- Omdat ik de economische richting kies. Spaans is de 2^{de} handelstaal.
- Met Spaans als wereldtaal kun je op vele plekken terecht!
- Ik kies ook Spaans op mijn vervolgopleiding.
- Misschien wil ik een gedeelte van mijn vervolgopleiding in Spanje of Latijns Amerika gaan doen. (medicijnen- en/of biologie-studie, toerisme, bedrijfskunde)
- Andere culturen boeien mij en het wordt veel levendiger als je ook de taal spreekt.
- Ik heb Spaans gekozen omdat ik er vaak op vakantie ga en er later nog wat aan kan hebben.
- Ik vind talen leren leuk en makkelijk.

Verplicht vak / keuze vak

In het **gemeenschappelijk deel** is Spaans een **keuzevak** naast Duits en Frans. Je moet het vak dan al wel in het 3^{de} jaar hebben gevolgd. Alle vwo-leerlingen die geen Grieks of Latijn hebben, zullen een keuze moeten maken uit één van deze drie moderne vreemde talen.

Verder kan Spaans in het **profieldeel** van het profiel Cultuur en Maatschappij en Economie en Maatschappij en in het **vrije deel** als keuze-examenvak in alle profielen gekozen worden

Studielast

In vwo 4 krijg je 3 uren Spaans per week, in vwo 5 en 6 krijg je 4 lessen Spaans per week.

Inhoud vakonderdelen

Schrijfvaardigheid

Je kunt bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen; informatie vragen en geven, je mening geven en ernaar vragen; gevoelens en belangstelling uitdrukken en voorkeur aangeven.

Luistervaardigheid

Je kunt de hoofdgedachte aangeven van een gesprek of van delen daaruit; je kunt conclusies trekken met betrekking tot opvattingen en gevoelens van de spreker; je kunt op basis van het gehoorde anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

Spreekvaardigheid

Je kunt een gesprek beginnen en afsluiten; aandacht vragen, om verduidelijking vragen; bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen, informatie geven en informatie vragen; een mening geven en een mening vragen; iets of iemand beschrijven; gevoelens, belangstelling en voorkeur uitdrukken en ernaar vragen; een oordeel uitdrukken en commentaar geven; klagen, onderhandelen.

Leesvaardigheid

Je kunt onder andere de hoofdgedachte van een tekst en belangrijke elementen daaruit aangeven; een verband tussen delen van een tekst aangeven; conclusies trekken met betrekking tot het taalgebruik, opvattingen en gevoelens van de auteur weergeven.

Literatuur

Er wordt aandacht besteed aan:

- literaire stromingen
- de literatuurgeschiedenis van Spanje en Latijns Amerika
- Je leest in het examenjaar 6 literaire werken; 1 boek en 5 verhalen.

Verwerking vindt plaats d.m.v. schriftelijke en/of mondelinge toetsing.

Toetsing en Afsluiting

Naast spreek-, schrijf-, luister- en leesvaardigheid worden er ook idioomtoetsen afgenomen.

Een aantal cijfers uit vwo 5 en alle cijfers uit vwo 6 tellen mee in het schoolexamen.

Het schoolexamencijfer vormt 50 % van het eindcijfer op het diploma. De andere helft van het eindcijfer wordt bepaald door het centraal schriftelijk eindexamen, wat bij Spaans bestaat uit een leestoets.

Het vak wordt afgesloten in het 6^{de} leerjaar in 3 periodes in het Schoolexamen (SE van vwo 5 en 6 samen=50%) en in het Centraal Examen (CE=50%) aan het einde van vwo 6.

Methode

We gebruiken de voor jou bekende methode Compañeros als basis. Deze bestaat uit een hoofdboek en bijbehorende werkboeken en de digitale methode waar elke leerling toegang toe heeft. Via de website van de NSG kun je oefeningen maken die horen bij de methode. Spaanse en Latijns-Amerikaanse cultuur komen veelvuldig aan bod in de methode. In vwo 5 en 6 gebruiken we ook Paso Adelante voor de vaardigheden.

Daarnaast maken we in de bovenbouw steeds meer gebruik van authentiek materiaal zoals filmfragmenten, informatie van het internet, tijdschriften, e-mail, etc.

Overige informatie

Naast de lessen op school, organiseren we jaarlijks een workshop salsa / flamenco / tango. En we hebben natuurlijk de vakreizen voor de talen in de bovenbouw. Dan kun je dus kiezen voor een vakreis naar Spanje. We bezoeken Valencia. Je verblijft in Valencia samen met een klasgenoot in een Spaans gastgezin en je krijgt daar gedurende drie dagen een aantal uur Spaanse les op een taleninstituut. Daarbij worden er verschillende activiteiten en excursies georganiseerd, zoals een tapastour en een bezoek aan de Stad van de Kunst en Wetenschap van de beroemde architect Santiago Calatrava.



Duits

GROENEWOUD *'Englisch ist ein Muss, Deutsch ist ein Plus.'*

Verplicht vak / keuze vak

In het **gemeenschappelijk deel** is Duits een **keuzevak** naast Frans en Spaans. Alle vwo-leerlingen zullen een keuze moeten maken uit één van deze drie moderne vreemde talen.

Verder kan Duits in het **profieldeel** van het profiel Cultuur en Maatschappij en Economie en Maatschappij en in het **vrije deel** als keuze-examenvak in alle profielen gekozen worden.

Studielast

De studielast van het vak Duits bedraagt 480 uur en dat houdt in dat er in de 4^e en 6^e klas 3 lessen per week gegeven worden (een half jaar 2 uur (= één blokuur) en een half jaar 4 uur (= twee blokuren). In de 5^e klas wordt het hele jaar 4 uur Duits gegeven (= twee blokuren).

Inhoud vakonderdelen

Luistervaardigheid

Je kunt aangeven of een gesproken tekst relevante informatie bevat; je kunt de hoofdgedachte aangeven van een gesprek of van delen daaruit; je kunt conclusies trekken met betrekking tot opvattingen en gevoelens van de spreker; je kunt op basis van het gehoorde anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.

Spreekvaardigheid

Je kunt een gesprek beginnen en afsluiten; aandacht vragen om verduidelijking; bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen, informatie geven en informatie vragen; een mening geven en een mening vragen; iets of iemand beschrijven; gevoelens, belangstelling en voorkeur uitdrukken en ernaar vragen; een oordeel uitdrukken en commentaar geven; klagen, onderhandelen.

Schrijfvaardigheid

Je kunt bedanken, je verontschuldigen, feliciteren en uitnodigen; informatie en mening geven en ernaar vragen; gevoelens en belangstelling uitdrukken en voorkeur aangeven.

Leesvaardigheid

Je kunt onder andere de hoofdgedachte van een tekst en belangrijke elementen daaruit aangeven; een verband tussen delen van een tekst aangeven; conclusies trekken met betrekking tot het taalgebruik, opvattingen en gevoelens van de auteur.

Literatuur

Je maakt kennis met de Duitse literatuur en je leert daardoor langzamerhand buiten je eigen belevingswereld te kijken. Daarnaast leer je belangrijke periodes in de Duitse geschiedenis kennen die je koppelt aan toonaangevende literaire werken uit die tijd.

Toetsing en Afsluiting

Naast spreek-, schrijf-, luister- en leesvaardigheid worden er ook idioomtoetsen afgenomen. De cijfers voor spreek-, schrijf- en luistervaardigheid, literatuur en idioom in VWO 5 en 6 tellen mee in het schoolexamen.

Het schoolexamencijfer vormt 50 % van het eindcijfer op het diploma. De andere helft van het eindcijfer wordt bepaald door het centraal schriftelijk eindexamen, wat bij Duits bestaat uit een leestoets.

Methode

Op het VWO gebruiken we de methode '**Neue Kontakte**', een moderne methode, waarmee je uitstekend zelfstandig kunt werken.

Daarnaast luister je naar muziek, kijk je naar films en lees je boeken, korte verhalen of literaire fragmenten.

Voor leesvaardigheid werk je niet alleen met actuele teksten, maar ook met eindexamenteksten.

Bij schrijfvaardigheid staat het schrijven van mails en bijdragen aan discussieforums centraal.

Overige informatie

We bieden vanaf klas V5 versterkt talenonderwijs Duits aan met het doel dat leerlingen aan het examen van het Goethe Instituut kunnen deelnemen en het internationaal erkende certificaat **Goethe- Deutsch** op B2 niveau kunnen bemachtigen.



Het Goethe-Zertifikat B2 vereist een gevorderd taalniveau. Het examen komt overeen met de vierde stap (B2) van de zes trappen van competentie van het gemeenschappelijke Europese referentiekader voor talen.

De cursus start meteen na de zomervakantie. Het betreft één extra uur Duits in de week. Voor het schooljaar 2024-2025 wordt dit opgenomen als één van de verplichte vijf keuzeurs in het rooster. De cursus start meteen na de zomervakantie in V5 en wordt aan het einde van het schooljaar afgerond.

Geschiedenis

'Het beste dat de geschiedenis ons nalaat, is het enthousiasme dat zij veroorzaakt.'

Introductie

Bij geschiedenis duiken we niet alleen in het verleden, maar besteden we ook aandacht aan het leren van (historische) vaardigheden waar je ook later nog plezier van hebt. Denk hierbij aan oorzaak/gevolg relaties, continuïteit en verandering, het leggen van verbanden, bronanalyse en standplaatsgebondenheid. Een mooi vak voor je algemene ontwikkeling dus!

Verplicht vak / keuze vak

Het vak geschiedenis past bij elk profiel. Het is een **verplicht vak** voor alle leerlingen in vwo 4, 5 en 6 die gekozen hebben voor het profiel Cultuur en Maatschappij of het profiel Economie en Maatschappij. Maar ook als je kiest voor een Natuurprofiel kun je het vak geschiedenis kiezen in het **vrije deel**.

Studielast

De studielast van het vak Geschiedenis bedraagt 480 uur en dat houdt in alle jaren 3 lessen per week gegeven worden (een half jaar 2 uur (= één blokkuur) en een half jaar 4 uur (= twee blokken).

Inhoud vakonderdelen

In VWO 4, 5 en 6 worden verschillende thema's behandeld.

Je kunt hierbij denken aan:

- geschiedenis van Nederland en Indonesië
- geschiedenis van Rusland en de Sovjet-Unie
- geschiedenis van het Britse Rijk

Verder komen de 10 tijdvakken uit de geschiedenis en de thema's van de historische contexten aan bod.

Het gaat daarbij om de volgende 10 tijdvakken:



1 Tijd van jagers en boeren tot 3000 vC



2 Tijd van Grieken en Romeinen (3000 vC - 500 nC)



3 Tijd van monniken en ridders (500 - 1000)



4 Tijd van steden en staten (1000 - 1500)



5 Tijd van ontdekkers en hervormers.(1500 - 1600)



6 Tijd van regenten vorsten (1600 - 1700)



7 Tijd van pruiken revoluties (1700 - 1800)



8 Tijd van burgers en stoommachines (1800 - 1900)



9 Tijd van de wereldoorlogen (1900 - 1950)



10 Tijd van televisie en computer (vanaf 1950)

Toetsing en afsluiting

Het examenprogramma bestaat uit een schoolexamen en uit een centraal schriftelijk eindexamen. Beide examens tellen even zwaar.

Het centrale examen bestaat uit de volgende onderwerpen:

- de 10 tijdvakken uit de geschiedenis en de daarbij horende 49 aspecten

En

- De geschiedenis van de wording van Nederland
- De tijd van de Verlichting
- Duitsland in Europa 1918 -1991
- De geschiedenis van China van 1842 - 2001



GROENEWOUD

Aardrijkskunde

Alles wat je om je heen ziet, is aardrijkskunde



Introductie

Aardrijkskunde gaat over de planeet Aarde en de wereld om ons heen. Wat gebeurt er met ons klimaat? Waarom zijn er zoveel aardbevingen in bepaalde delen van de wereld? Hoe ontstaat een vulkaan? Waarom is het ene land of gebied arm en het andere rijk? Hoe zorgen we dat onze steden leefbaar zijn? Wat doen we om overstromingen te voorkomen?

Aardrijkskunde is het enige vak dat echt een brugfunctie tussen gamma en bèta kan vervullen.

Bij aardrijkskunde leer je dus een kritisch wereldburger te zijn, waarbij je onderwerpen vanuit verschillende invalshoeken kunt bekijken. De werkelijkheid kent vele gezichten.

Aardrijkskunde is het enige vak waar mens en natuur samenkomt. In de huidige tijd, met veel milieuvraagstukken, neemt de relevantie van het vak alsmaar toe. Kortom, een vak dat de moeite dubbel en dwars waard is.

Naast dat we interessante thema's behandelen ben je bij aardrijkskunde veel bezig met bronnen. Je ziet veel kaarten voorbijkomen, maar ook grafieken, tabellen en nieuwsberichten. Op die manier krijg je een beeld van de wereld én leer je met data (waaronder steeds meer opensource) te werken. Dat is een vaardigheid waar je in je vervolgopleiding, maar eigenlijk de rest van je leven, veel aan hebt.

Verplicht vak / keuzevak

Aardrijkskunde is een **profielkeuzevak** (in de Maatschappijprofielen) of een **keuze-examenvak** (in de Natuurprofielen).

Studielast

Bij aardrijkskunde heb je 2 uur (2 x 80 minuten) les in vwo 4, 4 uur (2x 80 minuten) in vwo 5 en 2 uur (1x 80) in vwo 6.

Inhoud vakonderdelen

Wereld

Hierin staat de mens en de sociale geografie centraal. Het wordt op mondiaal niveau behandeld en vervolgens regionaal uitgewerkt. Ook wordt het toegepast op het wereldvoedselvraagstuk.

Aarde

Dit betreft de natuur en de fysische geografie op mondiaal niveau met regionale uitwerkingen. Ook komt het vraagstuk van het veranderende klimaat ter sprake.

Gebieden

Zuid-Amerika wordt bestudeerd vanuit sociaal-geografisch als fysisch-geografisch perspectief.

Leefomgeving - Nederland

Twee onderdelen:

- o Actuele ruimtelijke vraagstukken in Nederland: problematiek van water en van de steden.
- o Verschijnselen, ontwikkelingen en vraagstukken in de eigen regio onderzoeken.

Toetsing en afsluiting

Gedurende het schooljaar krijg je afwisselend schriftelijke voortgangstoetsen (40 min.) en eindtoetsen (100 min). In vwo 6 krijg je alleen eindtoetsen. Ook zijn er praktische opdrachten in 4 en 5 vwo.

Aardrijkskunde kent zowel een centraal examen (CE) als een schoolexamen (SE).

Overige informatie

Aardrijkskunde is een “buitenvak”. Dit betekent dat je eropuit moet om buiten onderzoek te doen als je bezig bent met je praktische opdrachten. Wat je hebt geleerd ga je toepassen in de praktijk. Je leert allerlei vaardigheden zoals enquêtes maken en afnemen, interviewen, open source data (waaronder Geo-ICT) gebruiken, maar ook ontwerpen. Net als hoe je dat in je vervolgopleiding gaat doen.

Aardrijkskunde is bij uitstek een vak met excursies. Zowel in de 5 vwo en 6 vwo is er een fietsexcursie in de omgeving.

Introductie

Bij maatschappijleer maak je kennis met de belangrijkste kernpunten van de (Nederlandse) samenleving en hoe deze is georganiseerd. Hierbij gaat het bijvoorbeeld over hoe we ervoor zorgen dat jij als burger beschermd bent tegen de macht van de overheid, op welke manier je (politieke) invloed kan uitoefenen en hoe het strafrecht in Nederland in elkaar zit. Daarnaast ga je de eerste stapjes zetten in het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek.

Verplicht vak / keuze vak

Verplicht vak voor alle leerlingen in vwo 4

Studielast

In vwo 4 elke week één blokuur maatschappijleer.

Inhoud vakonderdelen

In het vak maatschappijleer behandelen we drie grote thema's. Thema 1 is de rechtsstaat. Hierin gaan we kijken naar de grondwet, het beginsel van de trias politica en het strafrecht. Thema 2 is politiek, hierin kijken we naar de verschillende politieke stromingen en bijbehorende politieke partijen die er in Nederland zijn. We gaan ook kijken hoe Nederland bestuurd wordt en welke mensen daar een belangrijke rol in spelen. Tot slot kijken we bij thema 3 naar de pluriforme samenleving, hoe zorg je ervoor dat groepen met verschillende ideeën in de samenleving hun eigen leven kunnen leiden maar toch met elkaar verbonden blijven.

Tot slot voer je bij dit vak één groot onderzoek uit waarbij je de eerste stapjes zet in het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Hiervoor ga je aan de slag met een maatschappelijk vraagstuk in je eigen omgeving en laat je door middel van verschillende stapjes zien dat je in staat bent om onderbouwd onderzoek te doen.

Toetsing en afsluiting

Je krijgt drie schoolexamens (elke toetsweek één) en je voert een groot onderzoek uit. Alle onderdelen tellen 25% mee voor het schoolexamen.

Overige informatie

Maatschappijleer vormt samen met het profielwerkstuk en CKV één combinatiecijfer op je eindlijst in vwo 6.

Introductie

Heb je je ooit afgevraagd waarom jouw ouders heel anders tegen problemen aankijken dan jij? Of waarom het ene land meer moeite heeft met het vormen en behouden van een democratie dan het andere land? Of ben je benieuwd of er zoiets bestaat als een allesomvattende Nederlandse cultuur? Dan ben je bij het vak maatschappijwetenschappen aan het goede adres. Nog meer dan bij maatschappijleer gaan we in op de ingewikkelde processen en ontwikkelingen in deze snel veranderende wereld. Kritisch en analytisch denken, vanuit meerdere invalshoeken naar een probleem kijken en verbanden leggen, daar leer je bij maatschappijwetenschappen van alles over. Door maatschappijwetenschappen snap je uiteindelijk meer van maatschappelijke problemen en ontwikkelingen én heb je in een discussies betere argumenten.

Verplicht vak / keuze vak

Maatschappijwetenschappen is een **profielkeuzevak** in de profielen C&M en E&M.

Studielast

440 studielasturen verdeeld over VWO 5 en 6.

Inhoud vakonderdelen

Het vak maatschappijwetenschappen bestaat globaal uit twee onderdelen:

Een inhoudelijk deel: hierin leer je belangrijke begrippen uit de politicologie, sociologie en bestuurskunde toe te passen op actuele situaties. Dit noemen we de zogenoemde concept-context benadering. Dat werkt als volgt. Bij dit vak leer je een aantal belangrijke begrippen, bijvoorbeeld socialisatie, democratisering en cultuur. Vervolgens ga je deze begrippen toepassen op specifieke contexten. Zo kan je bijvoorbeeld gaan kijken naar het proces van democratisering in Oost-Europa, of juist in Afrika. Je maakt gebruik van je kennis om belangrijke maatschappelijke problemen te analyseren en na te denken over de problemen van onze tijd.

Wetenschappelijk onderzoek doen: Hierbij leer je hoe je gedegen wetenschappelijk onderzoek doet naar sociale verschijnselen. Je leert hoe je een wetenschappelijk onderzoek moet opzetten, uitvoeren en verantwoorden. Kortom, je wordt voorbereid op jouw latere wetenschappelijke carrière. Voorbeelden van vraagstukken waar we onderzoek naar doen zijn 'Leidt armoede tot criminaliteit?' of 'Zijn hoger opgeleide vrouwen vaker single dan lager opgeleide vrouwen?'

Deze twee onderdelen zijn natuurlijk nauw met elkaar verbonden en worden daarom door elkaar heen behandeld en getoetst.

Toetsing en afsluiting

Alle theoretische toetsen (100min) tellen mee voor je schoolexamen. Daarnaast word je getoetst op presentatie- en onderzoeksvaardigheden en krijg je regelmatig praktische opdrachten.

Het vak kent zowel een centraal examen (CE) als een schoolexamen (SE).

Overige informatie

DUS: Waarom kies je Maatschappijwetenschappen?

- Omdat je geïnteresseerd bent in de wereld om je heen.
- Omdat je je afvraagt waarom sommige mensen crimineel worden en andere niet.
Omdat je journalist, advocaat of politicus wilt worden.
- Omdat je sociologie of politicologie wilt studeren.
- Omdat je je afvraagt waarom het niet lukt om in Syrië een democratie tot stand te brengen.

Introductie

Stel je voor, je loopt naar school. Het is een mooie dag, want je hebt je gloednieuwe sneakers aan. Je hebt heel wat uurtjes vakken gevuld bij de appie om je deze beauties te kunnen veroorloven. Net zoals iedere schooldag wandel je door een stukje park, om vervolgens de weg over te steken en het gebouw binnen te gaan. Vandaag hoor je gespetter en gekwetter van eenden. Je kijkt richting de vijver en ziet tot je grote schrik dat de onrust veroorzaakt wordt door een kleuter die dreigt te verdrinken. Je kijkt rond maar ziet geen ouder of verzorger. Wat doe je?

In een flits ren je de vijver in. Je pakt het kind vast, tilt het op en neemt het mee naar het droge. Inmiddels komt een bezorgde moeder aanrennen. Ze bedankt je huilend, uit de grond van haar hart, en jij zegt: "Geen dank hoor, iedereen had dit gedaan." Tot ziens mooie schoenen.

Is het inderdaad zo dat iedereen dit gedaan zou hebben? Over het algemeen verkiest men menselijk leven boven materieel bezit. De meeste mensen die dit voorbeeld lezen zullen dat bevestigen. Maar de filosoof Peter Singer gaat een stapje verder. Als je nu het kind in de vijver vervangt door een kind in armoede aan de andere kant van de wereld. Zou je dan net zo bereid zijn om je sneakers af te staan? Zou je bereid zijn het geld dat je er voor betaald zou hebben te schenken aan een goed doel dat zich inzet tegen hongersnood in derde wereld landen? Waarom wel, waarom niet?

Is er een wezenlijk verschil tussen deze situaties? De gevolgen zijn vergelijkbaar, toch? Handel jij in deze gevallen verschillend? En is dat op basis van goede redenen?

Dit is een voorbeeld van een vraagstuk dat we zouden kunnen bespreken tijdens de filosofieles. Dit voorbeeld hoort bij het domein *Ethiek* waarin we stilstaan bij de vraag: Wat is goed handelen?

Verplicht vak / keuze vak

Het vak filosofie wordt op de NSG aangeboden in het **vrije deel**. Je kunt dus met **elk profiel** kiezen voor het vak filosofie.

Studielast

De studielast voor het vak filosofie bedraagt 480 uur.

In vwo 4, 5 en 6 krijg je het vak 3 uur in de week.

Inhoud vakonderdelen

Naast het domein *Ethiek*, dat hierboven met een voorbeeld aangegeven is, behandelen Dit is een voorbeeld van een vraagstuk dat we zouden kunnen bespreken tijdens de we de domeinen/onderwerpen:

- *Antropologie* (Over de mens)
- *Kennisleer* (Wat is (betrouwbare) kennis)
- *Wetenschapsfilosofie* (Wat is een goede wetenschappelijke methode?)
- *Sociale filosofie* (Hoe moeten we samenleven?).

Toetsing en afsluiting

Het vak filosofie kent een schoolexamen (S.E.) en een centraal examen (C.E.).

Overige informatie

Bij Filosofie leer je zelf **filosoferen**. Dat betekent dat we veel bespreken, schrijven en discussiëren tijdens de lessen. Je leert ook **over filosofie**. We leren over beroemde Westerse filosofen en je leert hun gedachten uitleggen en toepassen.

We proberen de thema's bij jullie leefwereld en de actualiteit te laten aansluiten en willen graag jullie ideeën en gedachten horen/ lezen.

Dus houdt jij van verdieping? Stel je veel vragen? Ben je nieuwsgierig naar nieuwe perspectieven? En wil je nadenken over de mens, samenleven, kennis en wetenschap. Wees dan heel welkom!

Verplicht vak/keuze vak

Levensbeschouwing is een **verplicht** vak voor alle profielen.

Studielast

80 uren in VWO4

Inhoud vakonderdelen

Het leven kent weinig zekerheden maar een zekerheid die we allen delen heeft te maken met de eindigheid van het bestaan. Uit dit besef vloeit zingeving voort, nadenken over een nuttige invulling van je leven. En bezig zijn met *zingeving* roept vaak vragen op. Op een bepaald moment stelt ieder mens zogenaamde *zinsvragen*. Dit zijn vragen als “Waarom besta ik eigenlijk?”, “Hoe kan ik gelukkig worden?”, “Is er iets na de dood?” en “Hoe kan ik zo met andere mensen en het milieu omgaan dat het voor iedereen fijn is?” Het vak levensbeschouwing draait dus om nadenken over zaken die jij belangrijk vindt in het leven.

Er zijn door de geschiedenis verschillende antwoorden op deze *zinsvragen* gegeven. Een samenhangend geheel van antwoorden op zinvragen noem je een *levensbeschouwing*. Sommige levensbeschouwingen houden zich alleen bezig met zichtbare en meetbare dingen, bijvoorbeeld het liberalisme en het feminisme. Andere levensbeschouwingen gaan over alle zinvragen, dit zijn religies. Bij levensbeschouwing bekijken we de volgende religies: Islam, Christendom, Jodendom, Boeddhisme en Hindoeïsme. Ook besteden we aandacht aan waarom mensen geloven. Veel mensen doen dit tegenwoordig niet.

Bij levensbeschouwing onderzoeken we niet of en zo ja welke levensbeschouwing gelijk heeft. We gebruiken de antwoorden van religies om te onderzoeken wat we zelf vinden van zinvragen. Voor levensbeschouwing zijn creativiteit en een beetje moed nodig. De levensbeschouwelijke vorming staat centraal maar het vak zal nooit een overtuigende houding ten aanzien van een religie of levensbeschouwing aannemen.

Toetsing en afsluiting

Bij het vak levensbeschouwing krijg je geen cijfers maar een O (onvoldoende), V (voldoende) of G (goed) per onderdeel. Je krijgt praktische opdrachten waarvan sommigen meetellen voor het portfolio dat je moet inleveren. Daarnaast krijg je een schriftelijke toets. Deze toets valt buiten de toetsweek.

Levensbeschouwing sluit je in 4 VWO af. Voor het vak moet je een voldoende staan om over te kunnen gaan naar de vijfde klas. Met andere woorden: het is een overgangsnorm, je moet aan het einde van het schooljaar minimaal een 5,5 staan. Sta je een onvoldoende dan krijg je een extra taak/opdracht om de onvoldoende te repareren.

Verplicht vak / keuze vak

Het vak is een **verplicht profielvak** in het profiel "Economie & Maatschappij", maar kan ook in de **vrije deel** gekozen worden (behalve in het profiel "Cultuur en Maatschappij").

Studielast

Voor het vak Economie bedraagt de studielast 480 uur. Dat betekent 3 uur in de week in alle drie tweede fase-jaren.

Inhoud vakonderdelen

Economie is overal om je heen. Met het vak economie ontwikkel je een economische manier van kijken naar de alledaagse praktijk. Je gaat economische principes herkennen en ontdekt dat situaties die verschillend lijken, economisch toch dezelfde logica kennen.

We verdiepen ons in thema's als het economische begrip schaarste; hoe werkt de markt; wat is ruilen over de tijd; samenwerken en onderhandelen (speltheorie); risico en informatie (verzekerden); welvaart en economische groei (bbp en brede welvaart); goede tijden, slechte tijden (over de conjunctuur, de rol van de overheid en ons monetaire systeem). Ook komen actuele zaken als de werking van de arbeidsmarkt, hypotheek, pensioenen, prijzenoorlog, cao-onderhandeling, maatschappelijk verantwoord ondernemen en onderwijs en menselijk kapitaal aan de orde. Tot slot brengen we de economie in de klas via economische experimenten en gerichte opdrachten over actuele economische thema's. Want economie kom je vooral tegen in de dagelijkse praktijk.

Toetsing en afsluiting

Elk trimester wordt schriftelijk een eindtoets afgenomen (vanaf klas 5 niveau Schoolexamen). Er wordt met een digitale opdrachten- en testomgeving gewerkt, waarbij elke leerling op zijn of haar niveau aan de slag kan gaan.

Op enkele momenten is er tijd voor praktische opdrachten rond economische thema's bij die je alleen of in groepsverband uitvoert.

Aan het einde van het zesde leerjaar wordt het vak afgesloten met een Centraal Schriftelijk Examen.

Methode

Wij werken met de methode Praktische Economie. Deze methode bestaat uit een achttal losse modules met veel opdrachten die je al doende door de stof leiden en waardoor je de stof beter verwerkt. De methode werkt met veel digitale ondersteuning met veel adaptieve oefentoetsen en ondersteunend materiaal.

Overige informatie

De inhoudelijke thema's worden vaak aangevuld met vaardigheidsoopdrachten, waarin we oefenen met een vaardigheden die typisch en belangrijk zijn voor het vak economie, zoals onderzoeksvragen formuleren, rekenvaardigheden, argumenteren en analyseren van oorzaak-gevolg relaties in de economische werkelijkheid.

Met dit vak ben je aan het einde van de middelbare school in staat goed mee te denken met de economische actualiteit. Daarnaast is het een goede basis voor vervolgoopleidingen in diverse richtingen (met name economisch).

Verplicht vak / keuze vak

Bedrijfseconomie en financiële planning is een vak in de **vrije deel** dat door leerlingen uit elk profiel kan worden gekozen.

Studielast

In totaal is de studielast 360 uur.

Het aantal lessen ziet er als volgt uit:

VWO 4: 2 uur per week

VWO 5: 3 uur per week

VWO 6: 3 uur per week

Inhoud vakonderdelen

Je werkt verschillende lesbrieven door waarbij er steeds een ander onderwerp centraal staat. Bij de lesbrief financiële zelfredzaamheid leer je meer over verzekeren, het kopen van een huis, het belastingstelsel en het opbouwen van een goed pensioen. Bij de lesbrief circulaire economie gaan in op het hergebruiken van afval binnen de productie van nieuwe producten.

Zo'n 2/3 deel van de stof bestaat uit rekenopdrachten. Van jou wordt dus verwacht dat je gevoel voor cijfers hebt. Je hoeft absoluut geen wiskundeknobbel te bezitten maar je moet wel van rekenen houden.

Daarnaast is echter ook leesvaardigheid van belang. Kan je verbanden leggen, hoofd- en bijzaken onderscheiden en conclusies trekken aan de hand van teksten en cijfers?

Toetsing en afsluiting

Ieder trimester wordt afgesloten met een schriftelijke toets die meetelt voor het schoolexamen (SE).

In VWO-4 en VWO-5 maak je een grote praktische opdracht die voor samen voor 10% meetellen bij het SE.

Het vak wordt afgesloten met een centraal schriftelijk examen (CSE). Voor het bepalen van het eindcijfer tellen het schoolexamencijfer en het centraal examencijfer elk voor 50% mee.

Methode

Er wordt gewerkt met lesbrieven uit de methode "Stoffels."

Ieder jaar worden enkele lesbrieven doorgewerkt aangevuld met examenopgaven.

Overige informatie

Bedrijfseconomie is een vak dat een goede voorbereiding biedt op een financieel zelfstandige toekomst, maar ook een goede voorbereiding is op verschillende vervolgoopleidingen in het HBO of het WO.

Leerlingen die het vak bedrijfseconomie gevolgd hebben zullen later merken dat ze heel veel dingen beter begrijpen. Jij zal toch ook ooit een huis willen kopen, of een verzekering gaan afsluiten?

Mocht je de droom hebben om ooit eens een eigen bedrijf op te starten, dan is het vak bedrijfseconomie en financiële planning zeker een vak voor jou. We zullen kijken wat er allemaal komt kijken bij het beginnen van een eigen bedrijf, van de inschrijving bij de Kamer van Koophandel tot de belastingaangifte van jouw jaarwinst.

Kortom het vak Bedrijfseconomie en financiële planning is een vak voor iedereen die naar een financieel onbezorgde toekomst toe wil werken.

Verplicht vak / keuzevak

Welk profiel je ook kiest, je krijgt van vwo 4 tot en met vwo 6 het vak wiskunde. Maar... er zijn verschillende wiskundevakken. In de tabel hieronder kun je dat zien.

C&M	E&M	N&G	N&T
<p>wiskunde C</p> <p>of</p> <p>wiskunde A</p> <p>(je mag kiezen)</p>	<p>wiskunde A</p> <p>of</p> <p>wiskunde B</p> <p>(je mag kiezen)</p>	<p>wiskunde A</p> <p>of</p> <p>wiskunde B</p> <p>(je mag kiezen)</p>	<p>wiskunde B</p> <p><i>Bovendien</i> kun je als profielkeuzevak ook nog wiskunde D kiezen.</p>

Voor alle wiskundevakken geldt: je gaat gebruik maken van de Grafische Rekenmachine (GR) van Casio. Daarmee kun je vergelijkingen oplossen, grafieken tekenen, tabellen maken en nog veel meer. Maar je moet natuurlijk ook nog zonder de rekenmachine kunnen werken.

Inhoud vakonderdelen

Wiskunde C (elk jaar: 3 uur per week)

In het profiel C&M, kun je wiskunde C kiezen. Wiskunde C is het minst zware wiskundevak. Dat merk je vooral doordat je *minder* algebra hoeft te gebruiken en *meer* de GR. Maar ook bij wiskunde C moet je wel met variabelen kunnen rekenen.

Wiskunde C is alleen bestemd voor leerlingen met het profiel CM. Die gaan over het algemeen geen sterk wiskundige studies doen. Wiskunde C komt deels overeen met wiskunde A. In wiskunde C zit namelijk ook een flink stuk statistiek en ICT (data verzamelen - data verwerken - conclusies trekken en het werken met grote datasets), en leer je ook werken met diverse functies en grafieken. Wiskundige vaardigheden, algebra en telproblemen behoren, weliswaar in beperktere mate, ook tot de stof.

Nog twee nieuwe onderdelen bij wiskunde C zijn:

Logisch redeneren: je leert "als ... dan ..." - redeneringen en begrippen zoals tegenspraak, conclusie, (on-)volledig, uitgangspunt, ...

Vorm en ruimte (stukje meetkunde): je leert perspectieftekeningen maken, wiskundige vormen herkennen, aanzichten maken, oppervlakte berekenen, ...

Ook wordt er aandacht besteed aan 21^e-eeuwse vaardigheden zoals 'kritisch denken' en

‘probleemoplossend vermogen’ en wiskundige denkactiviteiten (modelleren, ordenen, logisch redeneren, ...).

Bij sommige studies komt op het eerste gezicht geen wiskunde aan de orde. Denk maar aan rechten, daar gebruik je het onderdeel logisch redeneren weer. Maar bij een aantal onderdelen die op economisch of fiscaal terrein (belastingwetten) terrein liggen, is inzicht in getallen en grafieken toch wel erg handig. Daarom krijgen ook CM-leerlingen op het vwo verplicht wiskunde. Voor de richting “Economie” kun je beter wiskunde A (of nóg beter wiskunde B) kiezen.

Wiskunde A (vwo 4 en vwo 5: 3 uur per week en vwo 6: 4 uur per week)

Bij wiskunde A gaat het om onderwerpen die je later misschien weer nodig hebt bij een vervolgopleiding. Bij studies zoals psychologie en pedagogiek krijg je veel te maken met statistiek. In wiskunde A zit daarom een flink stuk kansrekening, statistiek en ICT (data verzamelen - data verwerken - conclusies trekken en het werken met grote datasets).

Ook moet je met functies en grafieken kunnen werken.

Andere belangrijke onderdelen zijn: algebra, telproblemen, differentiëren (waarmee je de helling kunt berekenen), en rijen.

Ook wordt er aandacht besteed aan 21^e-eeuwse vaardigheden zoals ‘kritisch denken’ en ‘probleemoplossend vermogen’ en wiskundige denkactiviteiten (modelleren, ordenen, logisch redeneren, ...).

Bij economische studies is wiskunde ook belangrijk. Bij die studie krijg je namelijk ook differentiëren. Je moet dan kunnen bepalen hoe steil een grafiek loopt. Als je verder wilt studeren in de richting van “Gedrag en Maatschappij” of “Economie” is wiskunde A onmisbaar.

Let op: bij sommige economische studies op de universiteit moet je wiskunde B hebben. Als wiskunde je goed af gaat en je wilt economie studeren op de universiteit, dan heeft wiskunde B de voorkeur boven wiskunde A.

Wiskunde B (vwo 4: 3 uur per week, vwo 5 en vwo 6: 4 uur per week)

Wiskunde B is een stuk pittiger dan wiskunde A en C. Je gebruikt veel *algebra* om vraagstukken op te lossen en veel minder de grafische rekenmachine. Je hebt minder te maken met ‘verhaaltjessommen’ en je moet meer logisch redeneren (het is *abstracter*). Gezien de relatie met de andere bètavakken is het aan te raden om in het profiel N&G wiskunde B te kiezen.

Bij wiskunde B krijg je onderwerpen die belangrijk zijn voor opleidingen in de exacte hoek, bijvoorbeeld aan een technische universiteit. Ook voor universitaire studies zoals natuurkunde en scheikunde is wiskunde B verplicht.

Wiskunde B bestaat uit twee grote onderwerpen: functies en meetkunde. Bij functies onderzoek je eigenschappen van die functies en leer je met die eigenschappen oplossingen te vinden voor wiskundige vraagstukken. Je krijgt veel soorten functies, waaronder goniometrische functies. Je krijgt daar je te maken met de termen sinus, cosinus en tangens. Deze komen van pas als je moet rekenen aan golven en trillingen.

Je leert te differentiëren (om de helling te berekenen), maar ook te integreren (om oppervlakten te berekenen).

Nieuw is het onderwerp: *Meetkunde met coördinaten* (en vectoren), wat weer erg handig is voor natuurkunde. Maar ook kan het voor andere vraagstukken een alternatieve oplossingsstrategie opleveren. Cirkelmeetkunde en leveren van bewijzen komt ook terug bij dit onderdeel.

Ook wordt er aandacht besteed aan 21^e-eeuwse vaardigheden zoals 'kritisch denken' en 'probleemoplossend vermogen' en wiskundige denkactiviteiten (modellieren, ordenen, logisch redeneren, ...).

N.B. Bij wiskunde B krijg je *geen* kansrekening en statistiek!

Als je in vwo 3 veel moeite had met wiskunde, dan is wiskunde B in de meeste gevallen een te zware kluit. De meeste leerlingen vinden wiskunde B moeilijker dan wiskunde A. Daarnaast moet je vooral meer doen en ligt het werktempo hoger dan bij wiskunde A.

Daarentegen biedt het wel echte vwo-uitdaging en bereidt het *veel* beter voor op veel vervolgoopleidingen ná het vwo. Voor exacte en technische vervolgoopleidingen is wiskunde B *een must!*

Wiskunde D (3 uur per week)

Als je N&T kiest, dan heb je wiskunde B. Je kunt daar bovenop, binnen je profielkeuzevakken, kiezen voor wiskunde D. Je hebt dan in totaal 6 à 7 uur wiskunde in de week. Dat is heel wat! Maar wel heerlijk als je wiskunde een leuk vak vindt en er goed in bent! Vraag aan de huidige wiskunde D-leerlingen maar eens hoe leuk zij het vak vinden!

Wiskunde D biedt vooral een verbreding van wiskunde B. Wiskunde D is over het algemeen *niet moeilijker* dan wiskunde B, maar anders.

In het programma van wiskunde D zitten onder andere de volgende onderwerpen.

- Eén van de onderdelen is bijvoorbeeld *Statistiek en Kansrekening*. De basisstof hiervan zit ook wel een beetje bij wiskunde A en C. Uiteraard ga je er bij wiskunde D dieper op in.

- Een belangrijk onderwerp is ook *Ruimtemeetkunde (ofwel vectormeetkunde)*. Je maakt vectorvoorstellingen van vlakken en lijnen, berekent afstanden en hoeken in de 2- en 3-dimensionale ruimte. Een must voor iedereen die iets met bouwkunde wil gaan doen.
- Nieuw is het onderwerp (komt van wiskunde B): *Bewijzen in de vlakke meetkunde*.
- Rijen en dynamische systemen geven een inzicht hoe je veranderingen kunt modelleren m.b.v. differentiaalvergelijkingen. Er handig als je later iets wilt doen met continu veranderende systemen .
- Een verplicht onderdeel is ook *Complexe Getallen*. Hier maak je kennis met getallen waarvan het kwadraat negatief is. De wortel van -1 kan dan opeens wel!
- Aanleren van strategische oplossingsmethoden en het oefenen van olympiade-vraagstukken.
- Verder is er ruimte voor *Keuzeonderwerpen*. Hierdoor krijgt de docent de mogelijkheid om leuke onderwerpen te zoeken die het vak nog boeiender kunnen maken!

Dit is geen volledige opsomming, maar een poging om aan te geven hoe veelzijdig en leuk dit vak kan zijn voor leerlingen die aanleg hebben voor wiskunde en er bovendien plezier aan beleven!

Voor leerlingen die een exacte studierichting (op een universiteit of hogeschool) willen kiezen is het bovendien erg nuttig en daarom is het aan te bevelen om wiskunde D erbij te kiezen. Leerlingen hebben met wiskunde D *echt* een voorsprong t.o.v. anderen bij een exacte vervolgopleiding.

Toetsing en afsluiting

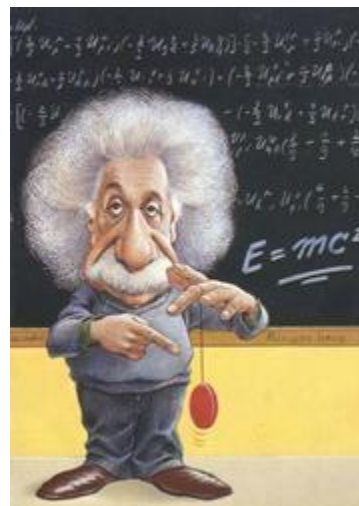
Wiskunde D is een **SE-vak**. Dat wil zeggen: je doet in de zesde klas geen Centraal Schriftelijk Eindexamen. De andere wiskundevakken, A en B kennen wél allemaal een CSE.

Let op: Wiskunde D wordt alleen aangeboden bij 5 of meer aanmeldingen.

Introductie

Het vak natuurkunde in de bovenbouw lijkt uiteraard op het vak natuurkunde in de onderbouw, zoals je dat al kent. Zo komen een aantal bekende onderwerpen (kracht en beweging, geluid, elektriciteit) terug. Maar het wordt uitdagender, we gaan dieper op de onderwerpen in. Dat kan ook, je weet al redelijk wat van het vak en als je voor het N-profiel kiest, heb je ook de capaciteiten en motivatie om dit aan te kunnen.

Met het vak natuurkunde (en dus een N – profiel) zit je goed. Je bent verreweg op de meeste vervolgopleidingen welkom zoals een opleiding in de gezondheidszorg (medicijnen, tandheelkunde), een technische opleiding of een natuurwetenschappelijke opleiding.



Verplicht vak / keuze vak

Het vak is een verplicht onderdeel van het profiel Natuur en Techniek en in het profiel Natuur en Gezondheid kun je het kiezen als profielkeuzevak.

Studielast

De totale studielast is 480 sl.

In VWO4, VWO5 en VWO6 heb je 3 uur per week les.

Inhoud vakonderdelen

De onderwerpen die aan de orde komen zijn: Elektriciteit, Krachten, Beweging, Materialen, Straling, Muziek en telecommunicatie, Zonnestelsel en Heelal, Quantummechanica. Dit zijn de verplichte onderdelen. Daarnaast doen we twee keuzemodules. Je moet daarbij denken aan onderwerpen als relativiteitstheorie en deeltjesfysica.

Daarnaast besteed je aandacht aan praktische vaardigheden, het doen van onderzoek en het werken met computermodellen.

Toetsing en afsluiting

Er zijn theorietoetsen en practicumtoetsen.

De nadruk ligt sterk op toepassingen en vaardigheden en minder op kennis. Je mag bijvoorbeeld bij iedere toets het BINAS informatieboek met daarin de formules gebruiken. Het is beslist geen leervak.

Het vak wordt afgesloten met het CSE.

Methode

Newton. Deze bestaat uit een theorieboek met daarin ook de opgaven , practica, een website met extra opdrachten en informatie en een antwoordenboek.

Overige informatie

De manier van werken heeft zowel overeenkomsten als verschillen met de manier van werken in de onderbouw. Je zult nog steeds uitleg krijgen van de docent en er is tijd in de les om aan de opgaven te werken, maar je kunt en moet de stof veel meer zelf plannen. Er wordt voor langere periodes lesstof opgegeven, je moet dus zelfstandiger kunnen werken dan in de derde klas.

Je hebt nog steeds af en toe een practicum, maar minder dan in de onderbouw. De proefjes zijn ingewikkelder, maar je weet natuurlijk ook meer.

Er wordt meer met formules gewerkt. Je kunt je dat misschien een beetje voorstellen als je denkt aan het verschil tussen de tweede en de derde klas natuurkunde: In de derde klas heb je meer met formules gewerkt dan in de tweede klas, in de vierde wordt dat weer wat meer.

Verplicht vak / keuze vak

Het vak is een **verplicht** onderdeel van het profiel Natuur en Gezondheid en het profiel Natuur en Techniek.

Studielast

De totale studielast is 440 sl.

In VWO 4 heb je 1 blok (40 min) per week.

In VWO 5 heb je 2 blokken (2 x 80) per week.

In VWO 6 heb je 1 blok (80 min) per week.

Inhoud vakonderdelen

Scheikunde is een vak dat aan de basis staat van ontwikkeling van stoffen in de Natuur en Maatschappij. Zo is bijvoorbeeld de monitor van je computer gemaakt van kunststof. Hiervoor heb je kennis nodig van de bouw van stoffen. Iedereen kent voorbeelden van het gebruik van stoffen in het dagelijks leven zoals cosmetica, kleding, batterijen en LCD schermen. Om deze gebruiksartikelen te kunnen maken, moet je weten hoe stoffen zijn opgebouwd en hoe de stoffen met elkaar reageren.

Bij scheikunde leer je dat stoffen zijn opgebouwd uit allerlei soorten deeltjes zoals atomen en moleculen, maar er is meer. Met dit deeltjesmodel kunnen we allerlei dingen verklaren, maar ook voorspellen.

Onderwerpen die aan bod komen zijn bijvoorbeeld:

Hoe werkt een batterij? Hoe veranderen deeltjes bij een reactie? Waarom werkt een zuur schoonmaakmiddel tegen kalk? Waarom geleiden sommige stoffen wel, en andere niet de stroom? Hoe zorg je er voor dat een fabriek duurzaam wordt? Welke alternatieven zijn er voor fossiele brandstoffen? Hoe kun je een stof aantonen, bijv. als deze bij een misdaad wordt gevonden?

Verder is het zo dat scheikunde als vak ondersteunend werkt voor biologie. In de biologie komt een groot stuk van de chemie van de mens naar voren. Denk bijvoorbeeld aan de bouw van DNA, waar in de medische wereld een steeds grotere rol aan wordt toebedeeld voor de ontwikkeling van medicijnen.

Er is ook samenhang met de vakken wiskunde en natuurkunde. Zo moet je goed kunnen rekenen en met formules werken. Een aantal onderdelen uit de natuurkunde komen ook bij scheikunde weer terug. Bijvoorbeeld hoe atomen zijn opgebouwd.

Toetsing en afsluiting

In VWO 4 zijn er alleen voortgangstoetsen in de toetsweek (nog geen schoolexamen toets of SE). Door het jaar worden een aantal practica beoordeeld met een cijfer.

In VWO 5 zijn er drie SE toetsen in de toetsweken, en daarnaast nog een Praktische opdracht die meetelt voor het SE. Daarnaast zijn er ook toetsen en practica die alleen meetellen voor het rapport (samen ook 3).

In VWO 6 tellen alle toetsen mee voor het SE toetsen. Er zijn drie SE toetsen in de toetsweek. Verder is er in periode 1 een grote Praktische Opdracht (SE).

Het vak wordt afgesloten met het CE.

Methode

Net als in de derde klas maken we gebruik van de methode NOVA, bestaande uit een hoofdboek en een digitale methode, waarin ook het antwoordenboek zit.

Overige informatie

Het vak scheikunde is een zogenaamd bouwvak....We moeten je er dus op wijzen, dat je stof die je al eerder gehad hebt, ook later gewoon moet kunnen blijven toepassen. Je moet redelijk wat leren, maar de nadruk ligt toch veel meer op begrip van de stof en toepassen. Je moet het leuk vinden om praktisch te werken, een beetje abstract denkvermogen hebben, en redelijk zelfstandig zijn. Het belangrijkste zijn: interesse, nauwkeurigheid en inzet.

De manier van werken heeft zowel overeenkomsten als verschillen met de manier van werken in de onderbouw. Je zult nog steeds uitleg krijgen van de docent en er is tijd in de les om aan de opgaven te werken, maar je kunt en moet de stof veel meer zelf plannen met behulp van de studiewijzer. Er wordt voor langere periodes stof opgegeven, je moet dus zelfstandiger kunnen werken dan in de derde klas. Het tempo en het niveau zullen echt hoger liggen dan in de derde klas!

Introductie

Het vak biologie in de bovenbouw bouwt voort op de kennis en vaardigheden die je in de onderbouw hebt opgedaan. Zo zal er dieper worden ingegaan op de thema's rondom het menselijk lichaam (transport, stofwisseling en uitscheiding), moleculaire biologie, voortplanting, genetica, evolutie en ecologie. Een rode draad in de stof is dat er voortdurend naar verbanden wordt gezocht tussen de verschillende thema's en de organisatieniveaus in de biologie: DNA, cellen, organen, organisme, populatie en ecosysteem. Dit helpt je om de samenhang in de stof te zien. Bovendien zal de stof veelal worden aangeboden aan de hand van situaties (contexten) uit je leefwereld, de maatschappij, toekomstige beroepen en de wetenschap. Hierdoor proberen we biologische kennis relevant voor je te maken en helpen we je te laten zien hoe nieuwe biologische kennis ontstaat en hoe je deze kennis kunt toepassen in nieuwe situaties. Ook de rol van de biologie in maatschappelijke discussies rondom voedselvoorziening, gezondheidszorg, natuurbeheer en klimaat komt aan de orde.

Verplicht vak / keuze vak

Biologie is een **verplicht profielvak** voor Natuur & Gezondheid. Voor de andere profielen is Biologie een **keuze examenvak**.

Studielast

De studielast van het vak Biologie bedraagt 480 uur. Deze studielast wordt als volgt verdeeld over de leerjaren:

VWO 43 uren per week

VWO 53 uren per week

VWO 63 uren per week

Inhoud vakonderdelen

Het eindexamenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- A Vaardigheden (bv. onderzoeksvaardigheden)
- B Zelfregulatie
- C Zelforganisatie
- D Interactie
- E Reproductie
- F Evolutie

Wil je inhoudelijk meer te weten komen over biologie in de bovenbouw dan kun je dit vragen aan je docenten biologie. Daarnaast biedt de Nederlandse internetsite www.bioplek.org een totaal overzicht van de vakinhoud in de bovenbouw.

Toetsing en afsluiting

Biologie wordt getoetst in een aantal schoolexamens, een aantal voortgangstoetsen en een aantal praktische onderzoeken. Tijdens toetsen kan gebruik worden gemaakt van Binas.

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met de volgende onderdelen:

- a. Vakinhoudelijke toetsen; deze bepalen voor 80% het cijfer voor het schoolexamen.
- b. Praktische opdrachten, waaronder een aantal practica. Deze bepalen voor 20% het schoolexamencijfer.

Het eindcijfer voor Biologie op het diploma wordt voor 50% bepaald door het punt gehaald voor het CE en voor 50% door het voor het schoolexamen behaalde cijfer.

Methode

Biologie voor jou Deel 4a, 4b, 5a, 5b, 6

Overige informatie

Biologie is een vak dat verplicht is bij verschillende studierichtingen zoals Geneeskunde, Tandheelkunde en Biomedische Wetenschappen. Verder komt biologie goed van pas als je wilt kiezen voor vervolgoopleidingen die gericht zijn op werken in de gezondheidszorg, bijvoorbeeld in de Gezondheidswetenschappen en Farmacie. Ook heeft het vak een grote meerwaarde voor vervolgoopleidingen die gericht zijn op de omgang met mens, dier en de natuur. Denk hierbij aan de studies Life Science & Technology, Moleculaire Levenswetenschappen, Milieuwetenschappen en Biologie.

Introductie

Ben jij iemand die het leuk vindt om bezig te zijn met de vakken natuurkunde, biologie, scheikunde én wiskunde, en houd je van extra uitdaging in deze vakken? Dan is Natuur, Leven & Technologie (NLT) beslist iets voor jou. Je leert er heel veel over de samenhang tussen deze vakken. Om die samenhang te ontdekken, moet je je eerst wat meer verdiepen in elk van deze vakken. Je hoeft er geen boek voor aan te schaffen. De meeste informatie haal je uit dictaten die de school voor jou kopieert. Het vak is opgebouwd uit modules. Elke module gaat over een thema. Bijvoorbeeld 'Alcohol in het verkeer' (in V5), 'Forensische Technieken' (in V4) of 'Hersenen en leren' (in V6). In elke module komen elementen voor van de vier verschillende vakken, van het ene meer dan van het andere. Dat laatste hangt af van de module.

Verplicht vak / keuzevak

Alleen als je kiest voor een van de twee natuurprofielen, kun je dit vak kiezen. In beide profielen kun je dit vak kiezen zowel als **profielkeuze vak** als **keuze examenvak** in het vrije deel.

Studielast

De totale studielast is 440 sl.

In vwo 4 heb je het hele jaar 2 lessen per week en volg je 3 modules.

In vwo 5 heb je het hele jaar 3 klokuren per week en volg je 5 modules.

In vwo 6 heb je twee trimesters 3 klokuren per week en volg je 3 modules.

Inhoud vakonderdelen

Dit vak wordt verzorgd door docenten van natuurkunde, biologie, scheikunde én wiskunde. Je kunt daaraan al zien dat het een vak is waarin veel moet worden samengewerkt, niet alleen door leerlingen, maar ook door docenten. Je leert daardoor hoe een moderne natuurwetenschapper te werk gaat. Alleen door samenwerking met collega's uit een ander vakgebied komt hij/zij verder. Bij NLT leer je hoe ze dat doen. Je maakt kennis met de moderne natuurwetenschappelijke methode van (samen)werken. Je leert bijvoorbeeld samenwerken met leerlingen en docenten van andere Nijmeegse scholen en met docenten van de universiteit. In VWO 4 krijg je gewoon op de NSG les, in VWO 5 en VWO 6 worden de lessen verzorgd op de **Radboud Universiteit!** Er wordt dus niet alleen samengewerkt binnen onze school, maar ook daarbuiten. Waar je ook aan het werk bent, er is altijd een docent van de NSG in de buurt om je bij te staan.

Toetsing en afsluiting

Elke module wordt afgesloten met een toets. Deze toets hoeft niet per se een leerproefwerk te zijn. Hij kan ook de vorm hebben van een verslag of presentatie, al dan niet in combinatie met het maken van een powerpoint, poster of verslag. Het kan ook zo zijn dat een module meerdere elementen heeft die samen een module cijfer opleveren.

Het gemiddelde van alle modules levert het SE-cijfer op. In totaal krijg je 11 modulecijfers. Er is bij dit vak geen herkansing mogelijk. Er is een andere 'herkansingsregeling'. Van de 11 modulecijfers

(schoolexamencijfers) mag je er 1 schrappen. Dat betekent dat je je eindcijfer kunt ophogen door een vervangende opdracht te doen. Als het cijfer hiervoor beter is dan je slechtste modulecijfer wordt het SE-cijfer hier hoger van! Let wel, het is een grote opdracht.

Er is voor dit vak geen centraal schriftelijk eindexamen. Het schoolexamen gemiddelde vormt dus het cijfer zoals dat op je diploma komt te staan.

Methode

Er worden 11 modules gegeven. De dictaten hiervoor worden door school geleverd.

Overige informatie

Heb je gekozen voor het profiel NT zonder biologie, dan kun je toch NLT als keuzevak kiezen. Je moet dan wel bedenken dat je voor sommige modules iets extra's moet doen om in te halen wat je bij het vak biologie hebt gemist en toch nodig hebt voor die module. Dit geldt ook als je gekozen hebt voor het profiel NG zonder natuurkunde.

De modules die worden aangeboden bevatten redelijk wat natuurkunde en biologie. De kennis die je mist moet zeker worden bijgespijkerd. Dat vergt extra goede motivatie voor dit vak!

Introductie

Het vak informatica is een waardevolle aanvulling op elk profiel. Ten opzichte van andere vakken ben je bij informatica minder met theorie bezig. Je werkt met opdrachten en projecten om de theorie in praktijk te brengen. Je leert probleemoplossend denken, er is veel ruimte voor ontwerpen, coderen en maken. Je leert met dit vak de digitale wereld écht kennen.

Verplicht vak / keuzevak

Het vak Informatica kun je in elk profiel kiezen als keuze examenvak in het vrije deel. Wel is het zo dat je dit vak niet op het NSG volgt maar op een andere school. Je moet dus rekening houden met reistijd.

Studielast

Je volgt 3 lessen per week: 1 blokkuur en 1 regulier lesuur. Je werkt veel zelfstandig en moet rekenen op ongeveer 3 uur huiswerk per week.

Inhoud vakonderdelen

Je leert hoe een computer werkt en samenwerkt met andere computers. De les bevat een stuk theorie (30%, vooral aan het begin van klas 4), waarin je leert over bits, bytes, opslag, codes schrijven, enzovoort.

Daarnaast is er veel praktijk (70%) waarin je echt dingen gaat maken. Je maakt je eigen game en je bouwt je eigen website. Dit doe je vooral door te leren welke codes je hiervoor moet schrijven, zodat de computer altijd doet wat jij wil. Je leert dus echt programmeren.

De lessen zijn altijd achter de computer en alle lesmateriaal is digitaal.

Toetsing en afsluiting

De verschillende modules worden allemaal afgesloten met een SE-toets. Er zijn:

4 toetsen in leerjaar 4.

3 toetsen in leerjaar 5.

Er is voor dit vak geen centraal schriftelijk eindexamen. Het schoolexamen gemiddelde vormt dus het cijfer zoals dat op je diploma komt te staan. Je sluit informatica af aan het einde van leerjaar 5.

Methode

Er wordt gewerkt met verschillende modules

Overige informatie

Meer informatie? Bekijk het filmpje over informatica op onze website <https://www.ssgn.nl/Op-de-SSgN/Decanen/Vakkencarrousel>



QR-Canisius-informatica



QR-SSGN-informatica

Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV)

Verplicht vak / keuzevak

Het vak is onderdeel van het **verplichte** gemeenschappelijke deel. Verder wordt het vernieuwde vak CKV met een eindcijfer afgesloten dat in het **combinatiecijfer** meetelt.

Studielast

VWO 5: het hele jaar 2 uur per week

Inhoud vakonderdelen

CKV is ervaringsgericht kunst- & cultuuronderwijs. Dat betekent dat je via je ervaringen met kunstuitingen en zelf kunst mee-maken, op het gebied van cultuur (van jezelf en van en via anderen) en met de nodige achtergrondinformatie, kunst & cultuur leert begrijpen, waarderen en beoordelen en zodoende je smaak ontwikkelt.

CKV bestaat uit 4 domeinen. De inhoud wordt hieronder per domein toegelicht:

Domein A: Verkennen

De leerling verkent welke ervaringen hij heeft, welke kunst hij kent, wat hem aanspreekt en welke opvattingen hij heeft over kunst. Hij beziet hoe zijn opvattingen zijn gevormd en vergelijkt deze met die van klasgenoten, leeftijdsgenoten en anderen zoals experts en kunstenaars.

Domein B: Verbreden:

De leerling begeeft zich buiten de eigen vertrouwde kunstwereld en stelt zich open voor uiteenlopen kunstuitingen in 'levensechte professionele contexten', zoals theater, bioscoop, atelier. De leerling beschouwt deze uitingen vanuit verschillende dimensies.

Domein C: Verdiepen:

De leerling verdiept zich in het creatief artistiek proces, door een of meer aspecten te onderzoeken. Zoals: de productie van een kunstwerk. De leerling past daarbij onderzoeksvaardigheden toe.

Domein D: Verbinden:

De leerling legt verbanden tussen de drie domeinen, reflecteert hierop en licht deze toe in een gesprek, presentatie, dossier of portfolio.

Deze domeinen worden toegepast in de verschillende **programmaonderdelen**:

De kunstautobiografie:

Een 0-meting om je bewust te maken waar jij aan de start van het schooljaar staat ten opzichte van kunst en cultuur. In welke mate heb jij ervaring met de verschillende kunstdisciplines? Wat zijn jouw opvattingen als het gaat over kunst en cultuur?

De filmopdracht:

Je bezoekt Eye Film instituut en het muziekgebouw in Amsterdam en volgt daar verschillende workshops. Je leert veel over film en geluid. Dit pas je vervolgens allemaal toe in het maken van een eigen korte film.

Artistiek onderzoek:

Experimenteer met verschillende kunstdisciplines om vervolgens een interdisciplinair eindproduct te maken aan de hand van een zelfgekozen thema.

Diversiteitopdracht:

We gaan dit thema bespreken vanuit de volgende invalshoeken: alter-ego's, schoonheidsidealen, gender en kunstgeschiedenis. Iedere les komt er een andere invalshoek aan bod. Daarnaast maken jullie allemaal individueel een creatieve uitwerking van dit thema.

Zelfstandige culturele activiteiten:

Gedurende het schooljaar onderneem zelfstandig je twee culturele activiteiten in ieder een andere kunstdiscipline. Hierover schrijf je een reflectie.

Eindreflectie:

Gedurende het schooljaar reflecteer je kort op alle ondernomen activiteiten. Aan het eind van het schooljaar schrijf je een goed onderbouwde eindreflectie over alles wat je dit jaar hebt ervaren. Waar sta je nu ten opzichte van de start van het schooljaar?

Toetsing en afsluiting

In elke periode zijn er praktische opdrachten van de activiteiten, die met een cijfer worden beoordeeld. Het is de bedoeling dat je aan het eind van het schooljaar een voldoende staat voor het vak CKV om over te kunnen naar het volgende schooljaar. Sta je een onvoldoende dan krijg je een taak in de zomervakantie om dit te repareren.

Methode

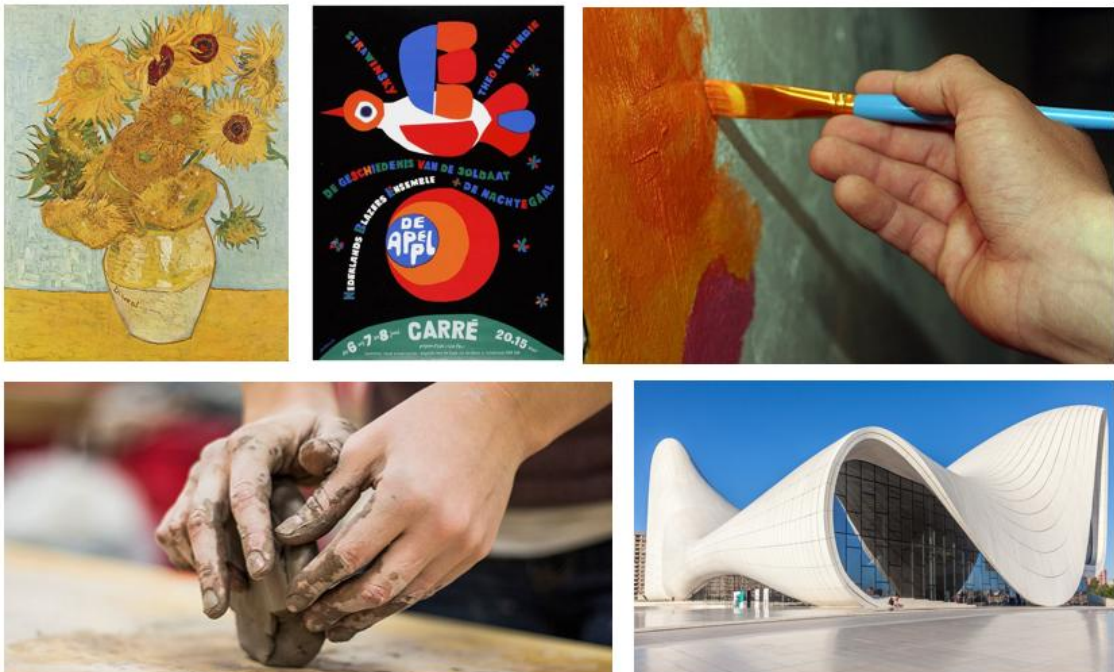
Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van door docenten zelf ontwikkeld materiaal.

Beeldend : Handvaardigheid en tekenen

Introductie

Kiezen, moeilijk hoor!

Uiting geven aan je creativiteit is heel waardevol. Dat kun je beroepsmatig doen bijvoorbeeld als ontwerper, kunsthistoricus, animator, architect, illustrator, webdesigner, vrij kunstenaar, docent beeldende vorming enz... Of je vindt het heel plezierig om voor jezelf beeldend werk te maken en je zoekt daar een mooie uitdaging in. Want creativiteit en een innovatieve houding zijn vaardigheden die je in onze maatschappij goed kunt gebruiken. In beide gevallen is tekenen of handvaardigheid als examenvak een goede keus!



Verplicht vak / keuze vak:

Binnen het profiel Cultuur en Maatschappij kan tekenen of handvaardigheid als **profielvak** gekozen worden. Heb je een ander profiel dan kan het vak in de **vrije deel** gekozen worden.

Studielast

vwo = 480 slv (in leerjaar 4, 5 en 6, drie uur per week)

Inhoud vakonderdelen

Tijdens de **praktijklessen** tekenen en handvaardigheid onderzoek je hoe je een creatief, beeldend proces kunt doorlopen. Van een eerste idee tot en met je eindcreatie. Je ontdekt hoe je gedachten kunt verbeelden, producten kunt ontwerpen, hoe je visueel kunt communiceren en hoe je naar de waarneming kunt werken. Anders dan in de onderbouw heb je meer ruimte voor een eigen invulling van de opdrachten. Je 'beeldende basis' is immers al gelegd! Hoe verder je bent, hoe meer keuzes je zelf zal gaan maken. Uiteraard word je hierbij ondersteund door je kunstdocent. Al oefenend bereid je je voor op je (school)examen.

Tijdens de **theorielessen** leer je beeldend werk van kunstenaars en vormgevers te beschrijven, onderzoeken en interpreteren. Je leert over kunst vanaf de oudheid tot nu. Dit zullen we ook buiten de muren van de klaslokalen verder ontwikkelen, tijdens excursies en atelierbezoeken. De theorie verwerk je middels diverse opdrachten en werkvormen.

Toetsing en afsluiting

Het **eindexamen** bestaat uit het *centraal examen* en het *schoolexamen*. Beide examens bestaan uit een theoretisch deel (50 %) en een praktisch deel (50 %).

Ongeveer twee derde van de lestijd besteed je aan praktijkopdrachten en één derde van de lestijd ga je met de theorie aan de slag. De theorie bestudeer je deels zelfstandig.

Het centraal examen op vwo bestaat uit een **centraal praktisch examen** en een **centraal schriftelijk examen**. Elk jaar wordt een landelijk thema centraal gesteld. Theorie én praktijk worden bovendien ook in schoolexamens getoetst.

De weging van de theorie en de praktijk is gelijk.

Overige informatie

Heb je in de derde klas geen beeldende vorming gevolgd maar overweeg je toch om tekenen of handvaardigheid in de vierde te kiezen, dan kan dat! Neem dan eerst even contact op met Inge van Hooijdonk om je keuze te bespreken.

Verplicht vak / keuze vak

Binnen het profiel Cultuur en Maatschappij kan muziek als **profielvak** gekozen worden. Heb je een ander profiel dan kan het vak in de **vrije deel** gekozen worden.

Studielast

VWO: 480 uur: 3 uur per week in V4, V5 en V6

Inhoud vakonderdelen

Vakaspecten: Muziekgeschiedenis, Algemene Muziekleer, Solfège, Praktijk, Ontwerpen / Componeren.

Je maakt kennis met muziek uit alle periodes in de *muziekgeschiedenis*, dus van Middeleeuwen tot nu. Je gaat ook stukken uit al die periodes zelf uitvoeren. Per periode verdiep je je verder in één onderwerp en legt dit vast in een korte presentatie.

Bij het onderdeel *Algemene Muziekleer (AML)* leer je van alles over toonladders, akkoorden, intervallen, maatsoorten etc. Waar het kan in een ontwerp opdracht.

Solfège betekent dat je notatie om kan zetten in klank (van blad spelen/zingen) en klank om kan zetten in notatie (melodisch en ritmisch dictee).

Zelf spelen en zingen is blijft de basis van het vak. Zoals eerder algemeen meld speel je muziek uit alle periodes in de muziekgeschiedenis, maar ook muziek van nu. Soms met de hele klas, soms in groepjes of solo.

Je gaat ook zelf muziek *ontwerpen/componeren*. Via (soms kleine) deelopdrachten werk je toe naar het componeren van een eigen compositie voor het orkest De Ereprijs in H5 en V6.

Vaardigheden: musiceren (spelen/zingen), luistervaardigheid, ontwerpen/componeren

Je werkt in 3 jaar naar je eindexamen toe. Het eindexamen bestaat uit 3 grote onderdelen:

- **Schriftelijk eindexamen:** aan de hand van voornamelijk luistervragen wordt getoetst of je de weg weet in de muziekgeschiedenis (van de middeleeuwen tot en met de muziek van vandaag) en in de algemene muziekleer (theorie, denk aan: toonladders, akkoorden, ritmes etc.). Dit zal betekenen dat we de muziekgeschiedenis doorlopen en steeds terugkomen op het leren lezen van bladmuziek, en het leren begrijpen van wat alle noten en tekens betekenen.
- **Praktisch eindexamen:** je speelt, je zingt, je soleert, je begeleidt, je speelt samen, kortom: je laat zien wat je muzikaal gezien in huis hebt. Een deel van dit programma zal voor publiek zijn, maar een deel ook niet.
- **Project de Ereprijs:** je krijgt de waanzinnige kans een stuk te componeren voor een echt orkest, en dat ook uitgevoerd te horen worden. Een echte test van je creativiteit, maar ook van je kennis van noten schrijven.

In de lessen gaan we veel spelen en zingen, maar zal er ook uiteraard aandacht zijn voor de examenvorbereiding en dus de theorie achter de speel- en zangstukken.

Toetsing en afsluiting

In de voor-examenjaren worden de onderdelen muziekgeschiedenis, solfege, AML schriftelijk getoetst. Praktijkstukken worden in de lessen afgesloten. Elk jaar worden er ook een paar ontwerp opdrachten afgesloten.

Ontwerpen: Ereprijsproject : SE

Praktijk: eindconcert: SE

AML: schriftelijke toets: SE

Solfege (mondeling) en muziekgeschiedenis (VWO mondeling): SE

Het vak wordt afgesloten met een Centraal Schriftelijk Examen (CSE)

Methode

Intro: Leerboek, werkboek en (DVD-)software. Deze methode geeft op een zeer overzichtelijke wijze de muziekgeschiedenis en Algemene Muziektheorie weer. Daarnaast staan er op (DVD-rom) COOL alle speelstukken en luisterfragmenten. Bij alle speelstukken is er de mogelijkheid naar jou eigen partij te luisteren en kan je zelf een mix maken. Dit versnelt het proces van zelfstandigheid en instuderen.

Overige Informatie

Wil je dat vak gaan volgen dan verwachten we van jou een **open houding** naar alle muzieksoorten! Je zult met veel muziek te maken krijgen die wellicht in eerste instantie ver van je bed staat.

In tegenstelling tot de onderbouw zijn de groepen muziek niet zo groot (gemiddeld 15 – 20 leerlingen) Dat is voor sommigen even wennen. Een kleine groep heeft ook veel voordelen: je hebt al snel een band met elkaar en wanneer je elkaar kan **vertrouwen** dan is de basis gelegd voor goed musiceren.

Sommige lessen volg je samen met andere bovenbouw muziek klassen. Dat kan zorgen voor de leuke situatie dat je kan samenwerken met mensen die niet bij je in de klas zitten. Ook wordt samen spelen met de groep een heel stuk leuker er van. Hierdoor doen we wel een extra beroep op je zelfstandigheid, je zal zelf ook je leerproces in de gaten moeten houden.

N.B. Heb je in de derde klas geen muziek gehad maar overweeg je toch om het vak in de vierde te kiezen, neem dan eerst contact op met Joost Niekus, Robert Bok of Ronald Pes!

Introductie

“Een leven lang bewegen als onderdeel van een gezonde en actieve leefstijl en je daarin blijvend kunnen ontwikkelen” is een belangrijke doelstelling van ons vak.

Verplicht vak / keuzevak

Lichamelijke opvoeding is voor iedereen **verplicht** voor alle profielen.

Studielast

In het voorexamenjaar/de voorexamenjaren heb je een blokkur in de week les. In het eindexamenjaar start LO halverwege het schooljaar. Tot aan de meivakantie heb je 3 uur per week les. In deze periode valt het onderdeel sportoriëntatie. Je maakt kennis met sporten/sportactiviteiten, vaak ook buiten school, die we de voorgaande jaren niet of nauwelijks behandeld hebben tijdens de gewone gymlessen.

Inhoud vakonderdelen

Binnen het vak LO moet je verschillende *vaardigheden* laten zien. Doelspelen, een terugslagspel, een rondloopspel, turnonderdelen, atletiek, zelfverdediging, B&M. Naast het bewegen zelf zal ook het onderwerp gezondheid behandeld worden en moet je een regelende taak uitvoeren; scheidsrechter zijn bij een sportdag of zelf een lesdeel verzorgen aan je klas. De NSG Groenewoud heeft er voor gekozen dat alle leerlingen in de bovenbouw leren reanimeren. Deze lessen vallen binnen ons lesprogramma.

Toetsing en afsluiting

We zullen geen cijfers meer geven; per periode geven we aan of je voldoende meegedaan hebt met het aangeboden LO programma. LO wordt afgesloten met een schoolexamen. Je moet hiervoor een **voldoende** halen. Bij een onvoldoende mag je niet meedoen met het Centraal Eindexamen. LO is een handelingsdeel; aanwezigheid en actief meedoen is dus heel belangrijk.