

TOELICHTING PTA WVO 2018 – 2021

VAK: NEDERLANDS

Algemeen

Het vak Nederlands bestaat uit vier onderdelen: schrijfvaardigheid, leesvaardigheid, spreekvaardigheid en literatuur. Voor deze vier onderdelen, die verschillend wegen, krijg je uiteindelijk aan het eind van een schooljaar samen één cijfer. Het gemiddelde van de cijfers die je aan het eind van klas 4, 5 en 6 haalt, is de helft van je eindcijfer. Je CSE is de andere helft. Voor literatuur heb je dus geen apart cijfer. Leesvaardigheid neemt een belangrijke plaats in het programma in, omdat tijdens het eindexamen vooral deze vaardigheid wordt getoetst.

Alle onderdelen van het PTA worden getoetst tijdens het schoolexamen. We oefenen bij Nederlands ook een aantal deeltaalvaardigheden zoals argumenteren, samenvatten, formuleren, spellen, ict en documenteren. Dit ter ondersteuning van de hoofdvaardigheden: schrijven, spreken en lezen.

Schrijven

De schrijfvaardigheid wordt getoetst aan de hand van o.a. het schrijven van een brief, een recensie en een essay. Spelling en stijl worden in klas vier en vijf ook nog getoetst. In de zesde moet je deze onderdelen geheel beheersen. Een schrijfpdracht wordt vooral beoordeeld op inhoud, opbouw, stijl en spelling.

Spreken

Per leerjaar zijn er één à twee momenten waarbij je spreekvaardigheid wordt getoetst. Gelet wordt dan op de inhoud, maar ook op de vorm, hoe je spreekt. Bovendien wordt meegewogen hoe je de ict bij je spreekopdracht gebruikt. Bij dit onderdeel valt te denken aan een presentatie of een betoog. Het is mogelijk dat het spreken wordt gecombineerd met literatuur. Je houdt dan bijvoorbeeld een presentatie over een gelezen boek.

Lezen

Leesvaardigheid is dus heel belangrijk voor het eindexamen. Daarom toetsen we deze in elke klas. Bij tekstbegrip krijg je een tekst te lezen, meestal een beschouwing of een betoog, waarover vragen worden gesteld over o.a. hoofdgedachte, tekstdoel, inhoud, opbouw, verbanden en argumentatie. Tot leesvaardigheid behoort ook het samenvatten. In een tekst(gedeelte) moet je in staat zijn om de hoofdzaken te achterhalen. Die moeten vervolgens in een goed geformuleerde samenvatting worden verwerkt.

Literatuur

Literatuur maakt natuurlijk ook deel uit van het vak Nederlands en valt in twee delen uiteen. Voor het eerste onderdeel moet je 12 boeken lezen, in elke klas vier. Deze boeken moeten literaire kwaliteit hebben en oorspronkelijk geschreven zijn in het Nederlands. Er bestaan diverse lijsten waaruit je in overleg met je docent kunt kiezen. Per gelezen boek verzamel je informatie die terechtkomt in je fictiedossier, dat aan het eind van klas 4 en 5 als

Handelingsopdracht geldt. In de zesde klas wordt je dossier afgesloten met een mondeling tentamen. Dit is een goed gesprek dat je hebt met je docent over je gelezen boeken. Hierbij spelen ook elementen uit de literatuurtheorie en -geschiedenis een rol.

Ten tweede houden we ons ook bezig met literatuurtheorie en -geschiedenis. Hier krijg je toetsen over, mondeling en schriftelijk, of een combinatie hiervan. In klas 4 wordt vooral de literatuurtheorie behandeld, in klas 5 en 6 wordt de literatuurgeschiedenis in verschillende periodes behandeld. Ook krijg je in klas 5 een toets over poëzie, die o.a. over rijm, beeldspraak en stijlfiguren gaat.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: Engels

Algemeen

Voor het vak Engels in de Tweede Fase zijn de volgende vier vaardigheden van belang:

- leesvaardigheid
- schrijfvaardigheid
- kijk- en luistervaardigheid
- spreekvaardigheid

Daarnaast is het verkrijgen van een bepaalde basiskennis van de grammatica en vocabulaire onderdeel van het programma.

4 vwo/5 vwo

De methode "Insight" vormt de basis van de grammatica en vocabulaire toetsen. Daarnaast wordt elke vaardigheid één keer getoetst behalve leesvaardigheid die wordt twee keer getoetst. De vaardigheden worden met afwisselend materiaal geoefend.

Toetsing

In zowel 4 als 5 vwo krijg je:

- twee toetsen leesvaardigheid
- één toets schrijfvaardigheid
- één toets kijk- en luistervaardigheid
- één toets spreekvaardigheid
- drie toetsen voor literatuur
- drie (4vwo) dan wel twee (5vwo) grammatica en vocabulaire toetsen

De eerste leesvaardigheidstoets is herkansbaar.

Spreekvaardigheid en literatuur

Spreekvaardigheid wordt gedurende het jaar geoefend en getoetst in overleg.

Literatuur bestaat uit het lezen van 1 of 2 boeken en de bestudering van een aantal literaire werken. Deze worden schriftelijk dan wel mondeling getoetst.

In 5vwo wordt een literatuur project gedaan rond Shakespeare waarbij de leerlingen een deel van een beroemd stuk van Shakespeare zullen gaan opvoeren. De verschillende onderdelen worden schriftelijk dan wel mondeling getoetst.

6 vwo

In 6 vwo worden de vier vaardigheden verder ontwikkeld aan de hand van overig materiaal. Daarnaast is wordt er nog aandacht besteed aan grammatica en vocabulaire nodig voor de verschillende vaardigheden.

De leesvaardigheidstoets van de eerste tentamenweek is herkansbaar tijdens de proefexamens in april.

Het onderdeel schrijfvaardigheid bestaat uit het schrijven van een 'argumentative essay'. Literatuur bestaat uit het gezamenlijk lezen van één boek en de bestudering van enkele literaire werken.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: maatschappijleer

Algemeen

Het vak maatschappijleer wordt in de vijfde klas vwo gegeven. Het eindcijfer van de vijfde klas is tevens het schoolexamencijfer en is onderdeel van het combinatiecijfer vwo.

Er worden vier domeinen behandeld te weten:

- rechtsstaat
- parlementaire democratie
- multiculturele samenleving
- verzorgingsstaat

toetsing

De vier domeinen worden getoetst middels een schriftelijke toets en een praktische opdracht.

De weging van de toetsen vind je in de tabel.

Herkansing

Alle schriftelijke toetsen zijn herkansbaar behalve de laatste schriftelijke toets.

Praktische opdrachten zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO
VAK: lichamelijke opvoeding

Algemeen

Per periode komen er diverse praktijkonderdelen aan de orde.

Er zijn verplichte onderdelen (V) en keuzeonderdelen (K), welke beoordeeld worden met een onvoldoende (o), voldoende (v) of een goed (g).

De leerlingen maken hun keuzes middels een invulformulier kenbaar in het begin van het schooljaar. Zij volgen het programma aan de hand van de gemaakte keuzes.

De lessen bestaan zowel uit actief zelfstandig sporten als het regelen (organiseren van activiteiten), begeleiden (coachen, fluiten) en beoordelen van elkaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: culturele kunstzinnige vorming

Algemeen

Het vak CKV wordt gegeven in 4 en 5 vwo.

Kunst actief meemaken is het doel van het vak. Kunst ervaren en beschouwen vraagt van leerlingen betrokkenheid, inzet, kennis en vaardigheden. En omdat de betekenis van kunst nooit vastligt, is een open en onderzoekende houding vereist.

CKV bestaat uit 4 domeinen:

Verkennen: hierin gaat het om je eigen ervaring en interesses op het gebied van kunst.

Verbreden: het leren beschouwen en waarderen van kunst die je nog niet kent. Je beschouwt inhoud, vorm en betekenis vanuit verschillende dimensies.

Verdiepen: het onderzoeken van een artistiek, creatief proces. Onderzoeksvaardigheden en een eigen vorm van documentatie (bijv. een performance) zijn hier belangrijk.

Verbinden: reflecteren op de eigen kunstzinnige ontwikkeling en verbanden leggen tussen alle domeinen.

Toetsing

Toetsing bestaat uit opdrachten en activiteiten.

De leerlingen dienen een aantal (praktische) opdrachten en onderzoeken af te ronden. Iedere dag dat het werk te laat wordt ingeleverd gaat er een punt af.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: Frans

Algemeen

Voor het vak Frans in de Tweede Fase zijn de volgende vier vaardigheden van belang:

- leesvaardigheid
- kijk- en luistervaardigheid
- gespreksvaardigheid
- schrijfvaardigheid

4e en 5e klas

De nadruk bij het leren van Frans in 4 vwo ligt op het verder ontwikkelen van de vier vaardigheden. Daarnaast maak je kennis met werken uit de Franse literatuur

toetsing

Gedurende het schooljaar krijg je:

- twee toetsen voor leesvaardigheid.
- twee toetsen voor schrijfvaardigheid
- twee toetsen voor kijk- luistervaardigheid
- een toets gespreksvaardigheid
- een toets literatuur

De toetsen voor lees- en luistervaardigheid worden deels in de les afgenomen.

Ook grammatica en idioom zullen worden getoetst. Deze toetsen tellen samen voor 10% mee.

6e klas

In 6 vwo worden de vier vaardigheden verder ontwikkeld.

Gedurende het jaar worden ook grammatica en idioom getoetst.

Het gemiddelde van deze toetsen is het cijfer voor het 5^e schoolonderzoek.

herkansing

Alleen literatuur is herkansbaar.

TOELICHTING PTA WVO

VAK: Duits

Algemeen

Voor het vak Duits in de Tweede Fase zijn de volgende vier vaardigheden van belang:

- leesvaardigheid
- kijk- en luistervaardigheid
- gespreksvaardigheid
- schrijfvaardigheid

4e klas

De nadruk bij het leren van Duits in 4 wvo ligt op het verder ontwikkelen van de vier vaardigheden. Daarnaast maak je kennis met werken uit de Duitse literatuur

toetsing

Gedurende dit schooljaar krijg je: twee toetsen voor leesvaardigheid.
twee toetsen voor schrijfvaardigheid
twee toetsen voor kijk- luistervaardigheid
een toets gespreksvaardigheid

In het schooljaar houd je voor Literatuur een presentatie en lees je twee werken uit de (jeugd)literatuur.

Het schooljaar wordt afgesloten met een toets gespreksvaardigheid.

Gedurende het schooljaar worden ook grammatica, idioom, gespreksvaardigheid en leesvaardigheid getoetst. Het gemiddelde van al deze toetsen is het C9 cijfer in het PTA.

5e klas

De vier vaardigheden worden verder ontwikkeld. Daarnaast maak je kennis met werken uit de Duitse literatuur.

toetsing

Gedurende dit schooljaar krijg je: twee toetsen voor leesvaardigheid.
twee toetsen voor schrijfvaardigheid
twee toetsen voor kijk- luistervaardigheid
een toets gespreksvaardigheid

In het schooljaar houd je voor Literatuur een presentatie en lees je twee werken uit de (jeugd)literatuur. Dit kunnen ook gedichten zijn.

6e klas

In 6 vwo worden de vier vaardigheden verder ontwikkeld.

Gedurende het jaar worden ook leesvaardigheid, grammatica en idioom getoetst. Het gemiddelde van deze toetsen is SO 5.

In het schooljaar houd je voor literatuur een presentatie over gelezen werken uit een periode in de Duitse literatuurgeschiedenis. Dit kunnen ook gedichten zijn.

herkansing

De toetsen lees- en schrijfvaardigheid zijn herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: Spaans

Algemeen

Voor het vak Spaans in de Tweede Fase zijn de volgende vier vaardigheden van belang:

- leesvaardigheid
- kijk- en luistervaardigheid
- gespreksvaardigheid
- schrijfvaardigheid

4e en 5e klas

De nadruk bij het leren van Spaans in 4 vwo ligt op het verder ontwikkelen van de vier vaardigheden. Daarnaast maak je kennis met werken uit de Spaanse/Latijns-Amerikaanse literatuur

toetsing

Gedurende dit schooljaar krijg je: drie ¹⁾ toetsen voor leesvaardigheid.
twee ²⁾ toetsen voor schrijfvaardigheid
drie ¹⁾ toetsen voor kijk- luistervaardigheid
een toets gespreksvaardigheid

In het schooljaar maak je voor literatuur een schriftelijke toets.

Gedurende het schooljaar worden ook grammatica en idioom getoetst.

Deze cijfers vormen het C9 cijfer: Ondersteunende Toetsen.

herkansing

¹⁾ de twee best gemaakte toetsen tellen mee voor het eindrapport.

²⁾ de tweede toets schrijfvaardigheid is herkansbaar.

6e klas

In 6 vwo worden de vier vaardigheden verder ontwikkeld.

Schrijfvaardigheid bestaat uit twee toetsen waarvan het gemiddelde cijfer het eindcijfer is.

Gedurende het jaar worden ook grammatica en idioom getoetst. Het gemiddelde van deze toetsen is C5.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: geschiedenis

Algemeen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Historisch besef

Domein B: Oriëntatiekennis

Domein C: Thema's

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

Het schoolexamen omvat domein A, B, C en D. dat wil zeggen: de vaardigheden van het domein 'Historisch besef', de tien tijdvakken en daarbij behorende kenmerkende aspecten, een aantal door de school gekozen thema's en het verplichte thema 'geschiedenis van de rechtsstaat en de parlementaire democratie'.

Het centraal examen omvat domein A en B. dat wil zeggen: de vaardigheden van het domein 'historisch besef' en de kennis van het domein 'oriëntatiekennis'.

4e klas

Het onderwerp voor de praktische opdracht bedenkt de leerling in overleg met de docent. Het onderwerp valt binnen tijdvak 1 t/m 7. De overige thema's die in klassen 4 en 5 worden behandeld, zullen door de docent nader worden toegelicht.

5e klas

Het onderwerp voor de praktische opdracht bedenkt de leerling in overleg met de docent. Het onderwerp valt binnen tijdvak 8 t/m 10.

6e klas

In het CE geschiedenis wordt domein B geëxamineerd (tijdvak 1 t/m 10). Onderstaande historische contexten worden in klas 6 nader behandeld.

- De Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden 1515-1648
- Verlichtingsideeën en democratische revoluties 1650-1848
- Duitsland 1871-1945
- De Koude oorlog 1945-1990

TOELICHTING PTA VWO

VAK: aardrijkskunde

Algemeen

Het eindexamenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Geografische benadering en geografisch onderzoek

Domein B: Wereld

Domein C: Aarde

Domein D: gebieden Zuid–Amerika

Domein E : Leefomgeving

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A2 t/m E2. Het centraal eindexamen heeft betrekking op de domeinen A1 t/m E1. De kandidaat moet kennis en vaardigheden toepassen bij opdrachten over gebieden die in het examenprogramma zijn omschreven: B1 t/m E1 en bij opdrachten die niet noodzakelijkerwijs in het onderwijs aan de orde zijn geweest: domein B, C en E

toetsing

Bij het vak aardrijkskunde werken we met schriftelijke toetsen. In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld. Naast schriftelijke toetsen (en kleine schriftelijke werkjes) wordt er zowel in 4 als in 5 atheneum een praktische opdracht gemaakt over een aardrijkskundig onderwerp dat niet in het examen voorkomt.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen die voor het vak aardrijkskunde worden gemaakt zijn herkansbaar.

4^e klas

Er worden twee boekjes behandeld:

Wereld: Arm en Rijk

Aarde: Klimaatvraagstukken

Er wordt tijdens de daltonlessen en tijdens een excursie in kleine groepjes gewerkt aan casusopdrachten. Deze opdrachten vormen samen de praktische opdracht van klas 4.

5^e klas

Er worden twee boekjes behandeld:

Aarde: Systeem aarde

Wereld: Globalisering

Er wordt in o.a. daltonlessen gewerkt aan de praktische opdracht: de aardrijkskunde Olympiade.

6^e klas

Er worden twee boekjes behandeld:

Leefomgeving: Wonen in Nederland

Gebieden: Zuid–Amerika

Daarnaast vindt er herhaling plaats, als voorbereiding op het centraal examen

In periode vier vindt er examentraining plaats

TOELICHTING PTA VWO

VAK: maatschappijwetenschappen

Algemeen

Het vak maatschappijwetenschappen kent vanaf het schooljaar 2017–2018 een nieuw examenprogramma. Het bestaat uit de volgende onderdelen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Vorming (binnen een specifieke context)
- Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context)
- Domein D: Binding (binnen een specifieke context)
- Domein E: Verandering (binnen een specifieke context)
- Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit
- Domein G: Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)

toetsing

In het 4^e leerjaar worden er drie schriftelijke toetsen en één praktische opdracht gegeven over de behandelde onderwerpen. De praktische opdracht is niet herkansbaar.

In het 5^e leerjaar wordt er naast drie schriftelijke toetsen en een praktische opdracht ook nog een mondeling literatuurtoets afgenomen. De praktische opdracht en de mondelinge toets zijn niet herkansbaar.

In het 6^e leerjaar zijn er drie tentamens en daarnaast nog een praktische opdracht, alleen de eerste twee tentamens zijn herkansbaar.

Het Centraal Examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D en E in combinatie met domein A.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: wiskunde A

Algemeen

Het examenprogramma bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Algebra en tellen
- Domein C: Verbanden
- Domein D: Verandering
- Domein E: Statistiek en kansrekening
- Domein F: Keuzeonderwerpen

Op het centraal examen wordende domeinen B, C en D in combinatie met de vaardigheden uit domein A getoetst. Op het schoolexamen wordt in principe alles getoetst.

toetsing

Naast de schriftelijke toetsen (en eventueel kleine schriftelijke werkjes) kunnen er ook praktische en/of ICT opdrachten gemaakt worden.

In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

In de vierde en vijfde klas wordt in de proefwerkweek een toets gegeven over meerdere hoofdstukken, welke hoofdstukken het betreft wordt door de docent van te voren opgegeven. Deze toets telt zwaarder.

Voor de weging van de toetsen, zie de tabel op de vorige bladzijde.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor wiskunde zijn herkansbaar behalve de eindtoetsen.

Praktische en/of ICT opdrachten zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: wiskunde C

Algemeen

Het examenprogramma bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Algebra en tellen
- Domein C: Verbanden
- Domein D: Verandering
- Domein E: Statistiek en kansrekening
- Domein F: Logisch redeneren
- Domein G: Vorm en ruimte
- Domein H: Keuzeonderwerpen

Op het centraal examen wordende domeinen B, C, D, F en G in combinatie met de vaardigheden uit domein A getoetst. Op het schoolexamen wordt in principe alles getoetst.

toetsing

Naast de schriftelijke toetsen (en eventueel kleine schriftelijke werkjes) kunnen er ook praktische en/of ICT opdrachten gemaakt worden.

In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

In de vierde en vijfde klas wordt in de proefwerkweek een toets gegeven over meerdere hoofdstukken, welke hoofdstukken het betreft wordt door de docent van te voren opgegeven. Deze toets telt zwaarder.

Voor de weging van de toetsen, zie de tabel op de vorige bladzijde.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor wiskunde zijn herkansbaar behalve de eindtoetsen.

Praktische en/of ICT opdrachten zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: wiskunde B

Algemeen

Het examenprogramma bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Formules, functies en grafieken
- Domein C: Differentiaal- en integraalrekening
- Domein D: Goniometrische functies
- Domein E: Meetkunde met coördinaten
- Domein F: Keuzeonderwerpen

Op het centraal examen wordende domeinen B, C, D en E in combinatie met de vaardigheden uit domein A getoetst. Op het schoolexamen wordt in principe alles getoetst.

toetsing

Naast de schriftelijke toetsen (en eventueel kleine schriftelijke werkjes) kunnen er ook praktische en/of ICT opdrachten gemaakt worden.

In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

In de vierde en vijfde klas wordt in de proefwerkweek een toets gegeven over meerdere hoofdstukken, welke hoofdstukken het betreft wordt door de docent van te voren opgegeven. Deze toets telt zwaarder.

Voor de weging van de toetsen, zie de tabel op de vorige bladzijde.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor wiskunde zijn herkansbaar behalve de eindtoetsen.

Praktische en/of ICT opdrachten zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: wiskunde D

Algemeen

VAK: wiskunde D

Algemeen

In het vak wiskunde D kan alleen examen worden gedaan als een leerling ook examen aflegt in wiskunde B.

De lessen worden gegeven op de Hogeschool Inholland in samenwerking met Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit. Leerlingen van alle Alkmaarse scholen met een VWO-afdeling vormen samen een klas die door docenten van de hogeschool, studenten van de lerarenopleiding en eigen docenten worden begeleid.

Het programma voor de vierde klas en vijfde klas is onderverdeeld in vijf blokken van 6 weken en wordt telkens afgesloten met een toets of een opdracht. In de zesde klas worden nog drie blokken van 6 weken aangeboden.

Onder voorbehoud van eventuele wijzigingen ziet het programma er voorlopig als volgt uit:

4e klas:

Blok 1 : Discrete Dynamische Modellen

Blok 2 : Statistiek en Kansrekening

Blok 3 : Getaltheorie

Blok 4 : Lineaire Algebra I

Blok 5 : Complexe Getallen I

De toetsen/opdrachten tellen allen even zwaar mee voor het eindcijfer vierde klas.

5e klas:

Blok 1 : Ruimtemeetkunde

Blok 2 : Kansrekening en Toetsen van Hypothesen

Blok 3 : Complexe Getallen II

Blok 4 : Lineaire Algebra II

Blok 5 : Analytische Meetkunde

De toetsen/opdrachten tellen allen even zwaar mee voor het eindcijfer vijfde klas.

6e klas:

Blok 1 : Krommen

Blok 2 : Continue Dynamische Modellen

Blok 3 : Getaltheorie II en Cryptografie

De toetsen/opdrachten tellen allen even zwaar mee voor het eindcijfer zesde klas.

herkansing

Aan het eind van elke klas kan alleen het jaarresultaat worden herkanst. Dit kan alleen als het jaarresultaat lager is dan 5,5. Bij deze herkansing wordt één proefwerk of opdracht met resultaat kleiner dan 5,5 opnieuw uitgevoerd, ter keuze van de leerling. Echter het laatste proefwerk (of opdracht) in klas 4 en het laatste proefwerk (of opdracht) in klas 5 zijn hiervan

uitgesloten. Hierbij geldt het hoogste resultaat. In klas 4 en in klas 5 moet de herkansing zijn uitgevoerd voor het eindrapport, daarna is geen herkansing meer mogelijk van het betreffende jaarresultaat. In klas 6 moet de herkansing zijn uitgevoerd voordat de definitieve schoolonderzoekcijfers moeten worden ingeleverd. Het uiteindelijke jaarresultaat na eventuele herkansing bepaalt het cijfer voor het eindrapport.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: natuurkunde

Algemeen

Natuurkunde is op het VWO een verplicht vak voor leerlingen die een NT-profiel hebben gekozen. In het NG-profiel is het een keuzevak.

Naast klassikale instructie wordt er veel zelfstandig, of in tweetallen, gewerkt, met name bij de practica en de eventuele computeropdrachten.

De theorie wordt over het algemeen schriftelijk getoetst en van de practica/computeropdrachten worden door de leerlingen verslagen gemaakt die per hoofdstuk worden beoordeeld.

In zowel 4, 5 als 6VWO is het gewicht van de schriftelijke toetsen samen 80% van het schoolexamencijfer. De overige 20% komt voor rekening van de practica/internetopdrachten. Het afgerond gemiddelde van het 4e, 5e en 6e klas cijfer (op één decimaal) vormt het schoolexamencijfer dat vervolgens voor 50% meetelt in het eindcijfer. De andere 50% wordt bepaald door het centraal examen.

De leerstof wordt behandeld aan de hand van de methode Newton.

4e klas

In 4VWO komen grofweg de volgende onderwerpen aan bod: electriciteit, mechanica, eigenschappen en deeltjesmodellen van materialen en ioniserende straling.

De leerstof wordt aanvankelijk per hoofdstuk getoetst, later in het jaar zullen de toetsen ook meerdere hoofdstukken beslaan. De momenten van toetsing en tijdsduur zijn terug te vinden in het toetsrooster; toetsstof en gewicht staan in het PTA vermeld.

5e klas

Leerlingen komen in 5VWO de onderwerpen trillingen & golven, elektromagnetisch veld en gravitatiekrachten in ons zonnestelsel en heelal, tegen. Daarnaast wordt de mechanica uit klas 4 uitgebouwd met o.a. de begrippen arbeid en zwaarte-energie. Verder zal er aandacht besteed worden aan wiskundige technieken binnen de natuurkunde en zal de eerste keuzemodule worden behandeld: de speciale relativiteitstheorie van Einstein. De momenten van toetsing staan weer in het toetsrooster; toetsstof en gewicht zijn terug te vinden in het PTA.

6e klas

In het examenjaar krijgen de leerlingen te maken met de onderwerpen: Elektrisch en magnetisch veld, astrofysica, quantumverschijnselen en elementaire deeltjes dat als tweede keuzemodule aangeboden wordt. De toetsing zal plaatsvinden in de tentamenweken en omvat, naast de keuzemodule, alle stof die in het centraal eindexamen voorkomt. Het PTA geeft de precieze verdeling en gewichten weer.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: scheikunde

Algemeen

Bij het vak scheikunde wordt de structuur van stoffen behandeld met behulp van de theorie over atomen, ionen en moleculen. De methode die gebruikt wordt heet Chemie (6e editie). Deze methode sluit aan op het nieuwe scheikunde examenprogramma dat ingaat vanaf het schooljaar 2013/2014.

Koolstofverbindingen, zouten, chemisch rekenen en evenwichten komen in de vierde klas aan de orde. In 5 vwo volgt o.a. uitleg over redoxreacties, zuur-base reacties, analysemethoden en polymeerchemie. In 6 vwo worden duurzaamheid, reactiemechanismen en biochemie behandeld.

Het vak scheikunde wordt afgesloten met een practicumexamen.

toetsing

Bij het vak scheikunde wordt gewerkt met schriftelijke toetsen en practica die meetellen voor het schoolexamen. In alle leerjaren doen de leerlingen practicum voor 20% PTA. De verschillende wegingsfactoren voor de schriftelijke toetsen staan vermeld in de tabel.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor scheikunde zijn herkansbaar behalve de toetsen aan het eind van de vierde periode. Practica zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: biologie

Algemeen

Op het vwo worden voor het vak biologie in de 4^e klas de onderstaande onderwerpen behandeld.

Thema 1: Inleiding in de biologie, gaat onder andere over celbouw, het doen van onderzoek en het verband tussen vorm en functie bij organismen.

Thema 2: Cellen, osmose en celdeling.

Thema 3: Voortplanting en ontwikkeling, geeft informatie over de menselijke seksualiteit, zwangerschap en geboorte, met uitstapjes naar andere diersoorten.

Thema 4: Genetica, behandelt de manier waarop erfelijke eigenschappen worden doorgegeven van ouders naar nakomelingen.

Thema 5: Evolutietheorie en het ontstaan van verschillende cellen en soorten.

Thema 6: Populaties en ecosystemen.

In klas 5 en 6 vwo worden de volgende onderwerpen behandeld: ordening, evolutie, energie, planten, ecologie, mens en milieu, stofwisseling, voeding en vertering, transport, gaswisseling en uitscheiding, impulsgeleiding en bescherming.

toetsing

Bij het vak biologie wordt gewerkt met schriftelijke toetsen en practica die meetellen voor het schoolexamen.

De toetsen in klas 4 gaan over één of twee thema's. De toetsen in klas 5 vwo gaan over één of twee thema's en de toetsen in 6 vwo gaan over vijf, zes of zeven thema's. In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

Tijdens de reguliere en dalton lessen worden practica gedaan.

De verschillende wegingsfactoren voor de schriftelijke toetsen en practica staan vermeld in de tabel.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor biologie zijn herkansbaar behalve de toetsen in de vierde periode en de eerste twee toetsen in 6 vwo. Practica zijn niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: economie

Algemeen

Voor het vak economie in 4 vwo worden de onderstaande lesbrieven behandeld:

- reconomie
- levensloop
- vraag en aanbod

In 5 vwo worden de onderstaande lesbrieven behandeld:

- marktgedrag
- mobiliteit
- monetaire zaken

In 6 vwo worden de onderstaande lesbrieven behandeld:

- economische crisis
- wereld economie

toetsing

In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

De verschillende wegingsfactoren voor de schriftelijke toetsen staan vermeld in de tabel.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor economie zijn herkansbaar behalve de toetsen in de proefwerkweek.

In de vierde en vijfde klas worden klaslokaalexperimenten uitgevoerd, deze experimenten zijn verplicht voor alle leerlingen.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: bedrijfseconomie

Algemeen

Voor het vak bedrijfseconomie worden de onderstaande domeinen behandeld:

1. Financiële zelfredzaamheid
2. Bedrijf starten
3. Marktverovering
4. Onderneem het zelf
5. Personeelsbeleid / Interne organisatie
6. Circulair ondernemen
7. BE @ home
8. Investeren
9. Financiering en Verslaggeving
10. Dienstenonderneming

De domeinen 6, 7 en 8 komen alleen aan bod in het schoolexamen. De overige domeinen behoren tot de stof van het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

toetsing

Naast schriftelijke toetsen is er in de vierde klas ook een praktische opdracht voor het vak bedrijfseconomie. In het toetsrooster staat de tijdsduur van de toetsen vermeld.

De verschillende wegingsfactoren voor de schriftelijke toetsen en de praktische opdracht staan vermeld in de tabel.

herkansing

Alle schriftelijke toetsen voor bedrijfseconomie zijn herkansbaar behalve de toetsen in de vierde periode.

De praktische opdracht is niet herkansbaar.

TOELICHTING PTA VWO

Vak: Onderzoek en Ontwerpen (O&O)

Algemeen

Het examen bestaat alleen uit een schoolexamen.

In de 4^e klas worden vier projecten aangeboden.

De projecten worden groepsgewijs uitgevoerd.

In periode 1 en periode 2 zullen projecten worden aangedragen door de docent.

In periode 3 en periode 4 zullen leerlingen zelf via instellingen en bedrijfsleven een project moeten aandragen. In klas 5 wordt middels een project van een half jaar een voorschot genomen op de 'Meesterproef' die plaatsvindt in klas 6, het examenjaar.

De projecten kunnen een ontwerp project zijn of een onderzoek project. Deze projecten vallen binnen verschillende werelden. Spreiding van het curriculum over verschillende werelden is een must.

Toetsing

Klas 4:

Bij O&O worden cijfers bepaald door de docent die het proces beoordeelt en door de opdrachtgever die het product beoordeelt. In klas 4 ontstaat hierdoor per periode een cijfer. De 4 cijfers tellen alle vier voor 25% mee. De leerlingen werken per project in groepen van 3 of 4 personen die per project kunnen verschillen. De docent bepaalt op welke wijze de groepssamenstelling plaats vindt.

Klas 5:

In het 5^e jaar doen de leerlingen 3 projecten.

1 project in periode 1 en 1 project in periode 2. In periode 3 en 4 wordt 1 groot project gedaan om de leerlingen voor te bereiden op hun 'meesterproef' in het examenjaar. P1 en P2 tellen voor 25% mee. Het project in P3-4 telt voor 50% mee.

Klas 6:

In het examenjaar doen de leerlingen een zogenaamde 'meesterproef'. Leerlingen werken per groep en zoeken zelf een opdrachtgever. Gedurende drie perioden werken de groepen aan hun meesterproef. Hierbij worden de groepen begeleid door de docent, de opdrachtgever en iemand van de HBO techniek van InHolland. Er ontstaat 1 cijfer opgebouwd uit 3 onderdelen:

- Opzet
- Uitvoering
- Eindproduct

Herkansing

Tijdens de projecten heeft de docent een sturende rol voor het proces en de opdrachtgever voor het product dat men voor ogen heeft. Nadien is er een evaluatie en presentatie die niet herkansbaar is.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: Informatica

Algemeen

Het vak informatica bestaat uitsluitend uit een schoolexamen en heeft geen centraal eindexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Informatica in perspectief

Domein B: Basisbegrippen en vaardigheden

Domein C: Systemen en hun structurering

Domein D: Toepassingen in samenhang

Meer informatie hierover kan je vinden op www.slo.nl/downloads/archief bij de links Handreiking informatica 2007 havo/vwo 2007 en Examenprogramma havo/vwo.

Toetsing

Toetsing bestaat uit theoretische toetsen en praktijkopdrachten met soms een mondelinge toets ernaast. Het cijfer bestaat elk jaar uit minimaal 50% praktijkgedeelte.

We gebruiken geen boeken, maar jullie krijgen toegang tot de online methode www.enigma-online.nl. Bovendien zullen we af en toe gebruik maken van andere bronnen met lesmateriaal, bijvoorbeeld de door de Universiteit van Amsterdam ontwikkelde e- klassen.

Informatica is een snel veranderend vakgebied. Onderwerpen zijn daarom ook onder voorbehoud.

4e klas

In het schooljaar 2018–2019

behandelen we o.a. informatie verwerkende systemen, elementaire bewerkingen, hardware, programmeren, databases, html en css, programmeren en geschiedenis van de computer.

5e klas

In het schooljaar 2019–2020 zullen we het vak informatica afronden omdat er geen 6e jaar meer zal zijn. We behandelen o.a. informatiemodellering, programmeren, mens–machine interactie, php/SQL, computercriminaliteit en cryptografie.

6e klas

Vanaf het schooljaar 2020 zal er geen informatica meer gegeven worden.

Voor het vak informatica is er geen Centraal Schriftelijk Eindexamen.

TOELICHTING PTA VWO

VAK: drama & kunst (algemeen)

Algemeen

Bij samenstelling van het cijfer van de praktische opdrachten wordt beoordeeld op de volgende punten:

- inzet bij de praktijklessen
- samenwerking
- vooruitgang op acteergebied
- opvoering van praktische opdrachten
- gemaakte huiswerkopdrachten

Bij de theorielessen wordt, naast de (eindexamen)onderwerpen, ingegaan op de domeinen *vaardigheden* en *invalshoeken voor reflectie* die van belang zijn bij het beschouwen van kunst in het algemeen.

4e klas

Theorie

1. Praktische opdracht over de algemene kunstgeschiedenis tot de 20ste eeuw
2. Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17^e eeuw
3. Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw deel1

Praktijk

Voorbeelden van praktische opdrachten zijn:

- een zelfgemaakte solo
- een gespeelde toneeltekst
- een presentatie gemaakt met de hele groep

5e klas

Theorie

1. Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw deel2
2. Massacultuur vanaf 1950

Praktijk

Eindexamenstuk ontwikkelen en uitvoeren

6e klas

Theorie

1. Cultuur van de kerk in de 11^e t/m 14^e eeuw
2. Hofcultuur in de 16^e en 17^e eeuw
3. Cultuur van de twintigste eeuw

Het centraal examen

Het centraal examen bestaat enkel uit theorie en bevat de volgende domeinen:

Domein A vaardigheden, domein B invalshoeken voor reflectie en domein C onderwerpen.

De CEVO wijst ieder jaar uit domein C vier onderwerpen aan voor het vwo-examen. Deze zijn voor 2017:

- Onderwerp 1: Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw
- Onderwerp 2: Burgerlijke cultuur in de 17^e eeuw
- Onderwerp 3: Cultuur van het moderne in de 1ste helft van de twintigste eeuw
- Onderwerp 4: Massacultuur vanaf 1950

TOELICHTING PTA VWO

VAK: dans & kunst (algemeen)

Algemeen

Bij samenstelling van het cijfer van de praktische opdrachten wordt beoordeeld op de volgende punten:

- inzet bij de praktijklessen
- samenwerking
- vooruitgang op acteergebied
- opvoering van praktische opdrachten
- gemaakte huiswerkopdrachten

Bij de theorielessen wordt, naast de (eindexamen)onderwerpen, ingegaan op de domeinen *vaardigheden* en *invalshoeken voor reflectie* die van belang zijn bij het beschouwen van kunst in het algemeen.

4e klas

Theorie

1. Praktische opdracht over de algemene kunstgeschiedenis tot de 20ste eeuw
2. Burgerlijke cultuur van Nederland in de 17e eeuw
3. Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw deel1

Praktijk

1. – Danssoorten en –technieken
 - Choreograferen
 - Uitvoering van dansvoorstelling.
2. – Portfolio met alle gemaakte theoretische opdrachten en (reflectie–)verslagen, welke door de docent zijn opgegeven.

5e klas

Theorie

1. Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw deel2
2. Massacultuur vanaf 1950

Praktijk

1. – Onderzoek: zelfstandig onderzoek naar een onderwerp dat direct of indirect verband houdt met dans.
 - Portfolio met alle gemaakte theoretische opdrachten en (reflectie–)verslagen, welke door de docent zijn opgegeven.
 - * Verslag choreografie eindexamen
2. – Danssoorten en –technieken
 - Praktisch examen:
 - * Eindexamenstuk choreograferen
 - * Eindexamenstuk uitvoeren (voorstelling)

6e klas

Theorie

1. Cultuur van de kerk in de 11^e t/m 14^e eeuw
2. Burgerlijke cultuur in de 17^e eeuw
3. Cultuur van de twintigste eeuw

Het centraal examen

Het centraal examen bestaat enkel uit theorie en bevat de volgende domeinen:

Domein A vaardigheden, domein B invalshoeken voor reflectie en domein C onderwerpen.

De CEVO wijst ieder jaar uit domein C vier onderwerpen aan voor het vwo-examen. Deze zijn voor 2017:

- Onderwerp 1: Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw
- Onderwerp 2: Burgerlijke cultuur in de 17^e eeuw
- Onderwerp 3: Cultuur van het moderne in de 1ste helft van de twintigste eeuw
- Onderwerp 4: Massacultuur vanaf 1950

TOELICHTING PTA VWO

VAK: oriëntatie op studie en beroepskeuze

Algemeen

Het vak oriëntatie op studie- en beroepskeuze is bedoeld om leerlingen te helpen bij het maken van een goede keuze straks na het behalen van het diploma.

Hiervoor zijn de leerlingen verplicht een aantal activiteiten te doen om het vak met een voldoende te kunnen afsluiten.

4e klas

De leerling moet minimaal 11 verplichte opdrachten uit Keuzeweb maken. Na overleg kan maatwerk geleverd worden. De leerling oriënteert zich op studies binnen HBO en WO. De leerling besteedt minimaal 10 klokuren aan deze oriëntatie.

Een paar opdrachten gaan over het leren werken met de mogelijkheden van Dedecaan.net. Enkele gaan over interesses en kwaliteiten van de leerling, enkele opdrachten gaan over het verschil tussen HBO en WO. De 11 opdrachten moeten in de 9 OSB lessen (periode 3) voldoende gemaakt worden; de docent OSB kijkt de opdrachten na.

5e klas

De leerling gaat een voorlopige studiekeuze maken. De leerling moet minimaal 15 klokuren aan LOB besteden. Een groot deel van de opdrachten gaat over de voorbereiding van Regionale Voorlichting en Opendagen en het maken van reflectieverslagen. De minimaal 10 opdrachten moeten in de 9 OSB (periode 2) lessen voldoende gemaakt worden. De docent OSB kijkt de opdrachten na.

6e klas

De leerling moet minimaal 13 opdrachten maken. Een belangrijk gedeelte van de opdrachten bestaat uit het maken van een webklas aan een universiteit. Soms kan een masterclass daarvoor in de plaats (met name aan de technische universiteiten) gevolgd worden. Na overleg kan maatwerk geleverd worden.

De leerling verdiept zich in studies HBO en/of WO door het bezoek van minimaal 2 Opendagen, meelopen en/of proefstuderen. De leerling is minimaal 30 klokuren met LOB activiteiten bezig. Het vergelijken van studies, studiefinanciering, reiskosten en selectie & toelating hoort bij het eindtraject ter voorbereiding van een juiste studiekeuze. Opdrachten met betrekking op studeren in het buitenland of een tussenjaar zijn facultatieve opdrachten. Uiteindelijk maakt de leerling een eindpresentatie OSB die gebruikt wordt bij het eindgesprek met de decaan en bij de toelating HBO/WO opleiding. De 13 opdrachten moeten in de OSB lessen (periode 1 en 2) voldoende gemaakt worden; de docent OSB kijkt de opdrachten na.