

# PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

Havo 4

2023-2024

Beste leerling,

Dit is het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) dat bestaat uit twee delen:

- Deel 1 is het programma van toetsing en afsluiting van alle vakken. Daarin staat per vak en periode welke toetsen of opdrachten worden gegeven.
- Deel 2 is het Examenreglement. Dit bevat alle officiële regels en procedures rond het examendossier (Schoolexamen en Centraal Eindexamen).

Beide delen zijn belangrijk, omdat het examen door de overheid aan formele regels en procedures gebonden is. Op 1 oktober beschikt ook de onderwijsinspectie over de boekjes. Deze ziet erop toe dat de school de gemaakte afspraken nakomt. Per vak tref je een cohortoverzicht aan met de verdeling van het schoolexamen over de leerjaren, de gebruikte methode en de eindtermen (domeinen) per vak. Vervolgens is er een overzicht van toetsen te vinden. Let goed op de opmerkingen die bij sommige vakken zijn toegevoegd. We adviseren je dit boekje goed door te nemen en met je ouders te bespreken. Je coach zal de inhoud van deze documenten ook met je doornemen. Op de kennismakingsavond voor ouders wordt uitgelegd wat de betekenis ervan is. Met nadruk willen we je vragen te letten op de regels bij absentie en onregelmatigheden, die je in deel 2 aantreft. Door je goed te informeren, kun je vergissingen en vervelende situaties voorkomen. We wensen je een plezierig en succesvol schooljaar toe, zodat je aan het eind bevorderd kunt worden naar havo 5. Als school begeleiden en ondersteunen we je daarbij graag.

Wilbert Bary (afdelingsleider)  
Judith van Uhm (examensecretaris)

## PTA AARDRIJKSKUNDE



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	5 / 11	2023-2024	De Geo
Havo 5	6 / 11	2024-2025	De Geo

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>		
Subdomein A1: Geografische benadering	x	x
Subdomein A2: Geografisch onderzoek	x	
<b>Domein B: Wereld</b>		
Subdomein B1: Gebieden op de grens van arm en rijk	x	
Subdomein B2: Samenhang en verschillen in de wereld	x	x
Subdomein B3: Mondiale processen en lokale effecten	x	
<b>Domein C: Aarde</b>		
Subdomein C1: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau	x	
Subdomein C2: Samenhangen en verschillen op aarde	x	x
Subdomein C3: De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	x	
<b>Domein D: Ontwikkelingsland</b>		
Subdomein D1: Gebiedskenmerken	x	x
Subdomein D2: Actuele vraagstukken	x	
<b>Domein E: Leefomgeving</b>		
Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken	x	x
Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: Atlasvaardigheden + Arm & Rijk		100		2	
TW2	501	T1: Domein "De Wereld"	A1, B1, B3	100	2	3	ja
TW3	300	PW2: Systeem Aarde		50		2	
3-4	502	PO: Geografisch onderzoek	A1, A2, E2, F	-	1	2	nee
TW4	503	T2: Domein "De Aarde"	A1, C1, C3	100	2	3	ja

## Aanvullende informatie

--



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	2 / 5	2023-2024	Lesbrieven LWEO
Havo 5	3 / 5	2024-2025	Lesbrieven LWEO

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>		
Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken	x	x
Subdomein A2: Communiceren	x	x
Subdomein A3: Reflecteren op leren	x	x
Subdomein A4: Studie en beroep	x	x
Subdomein A5: Onderzoeken	x	x
Subdomein A6: Benaderingswijzen	x	x
<b>Domein B: Van persoon naar rechtspersoon</b>		
Subdomein B1: Persoonlijke Financiële Zelfredzaamheid	x	x
Subdomein B2: Oprichting van een Eenmanszaak	x	x
Subdomein B3: Van Eenmanszaak naar Rechtspersoon	x	x
Subdomein B4: Perspectief op de Organisatie	x	x
<b>Domein C: Interne organisatie en Personeelsbeleid</b>		
Subdomein C1: Interne Organisatie	x	
Subdomein C2: Personeelsbeleid	x	x
<b>Domein D: Investeren en financieren</b>		
Subdomein D1: Investeren	x	
Subdomein D2: Financiering	x	x
<b>Domein E: Marketing</b>		
Subdomein E1: Doel en Organisatie van Marketingactiviteiten	x	
Subdomein E2: Marketingbeleid	x	x
<b>Domein F: Financieel beheer</b>		
Subdomein F1: Vastleggen van Financiële en Niet-Financiële Informatie	x	x
Subdomein F2: Kosten- en winstvraagstukken	x	x
<b>Domein G: Verslaggeving</b>		
	x	x
<b>Domein H: Keuzeonderwerpen</b>		
	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: Geldzaken: Ontvangsten & Uitgaven, Consumptief krediet, H	A, B1	100		1	
TW2	501	T1: Geldzaken	A, B1	100	1	1	ja
3-4	502	PO: Circulair ondernemen	A, B2, B3, B4, E1, E2, F1, F2, H	-	1	1	nee
TW4	400	PW2: De eenmanszaak	A, B2, D2, F1, F2	100		1	

#### Aanvullende informatie

Niet-grafische rekenmachine toegestaan



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	3 / 11	2023-2024	Biologie voor jou
Havo 5	8 / 11	2024-2025	Biologie voor jou

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Zelfregulatie</b>		
Subdomein B1 Eiwitsynthese	x	
Subdomein B2 Stofwisseling van de cel		x
Subdomein B3 Stofwisseling van het organisme		x
Subdomein B4 Zelfregulatie van het organisme		x
Subdomein B5 Afweer van het organisme		x
Subdomein B6 Beweging van het organisme	x	
Subdomein B7 Waarneming door het organisme		x
Subdomein B8 Regulatie van ecosysteem		x
<b>Domein C: Zelforganisatie</b>		
Subdomein C1 Zelforganisatie van cellen		x
Subdomein C2 Zelforganisatie van het organisme	x	
Subdomein C3 Zelforganisatie van ecosysteem	x	
<b>Domein D: Interactie</b>		
Subdomein D1 Moleculaire interactie	x	
Subdomein D2 Gedrag en interactie	x	
Subdomein D3 Seksualiteit	x	
Subdomein D4 Interactie in ecosystemen		x
<b>Domein E: Reproductie</b>		
Subdomein E1 DNA-replicatie	x	
Subdomein E2 Levenscyclus van de cel	x	
Subdomein E3 Voortplanting van het organisme	x	
Subdomein E4 Erfelijke eigenschap		x
<b>Domein F: Evolutie</b>		
Subdomein F1 Selectie		x
Subdomein F2 Soortvorming		x
Subdomein F3 Biodiversiteit	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	501	T1: Inleiding in de biologie, Ecologie en Milieu, Genetica & Evolutie	A4, A5, A7, A8, A11, A14, A16, B1, B2, B3, B8, C1, C2, C3, D1, D4, E4, F1, F2, F3.	100	1	ja
TW4	502	T2: Regeling, Waarneming en Gedrag & Voortplanting	A5, B2, B4, B6, B7, C1, C2, D2, D3, E1, E2, E3.	100	1	ja
1-4	503	PO: Biologisch Onderzoek	A3, A5, A6, A7, A8	-	1	nee

## PTA CKV

wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	10/10	2023-2024	eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: verkennen</b>	<b>x</b>
De leerling kan de eigen ervaring met kunst, kunstzinnige interesses, kennis van en opvattingen over kunst beschrijven en daarop reflecteren en het resultaat daarvan gedocumenteerd vastleggen	
<b>Domein B: verbreden</b>	<b>x</b>
De leerling kan ervaringen met nieuwe kunstzinnige activiteiten die worden aangeboden in een levensechte, professionele context, beschouwen en waarderen.	
<b>Domein C: verdiepen</b>	<b>x</b>
De leerling kan, individueel en/of in een klein team van medeleerlingen een artistiekcreatief proces of een aspect daarvan onderzoeken door praktische activiteiten en beschouwend onderzoek.	
<b>Domein D: verbinden</b>	<b>x</b>
De leerling kan verbanden leggen tussen de in de 3 bovengenoemde domeinen opgedane ervaringen en inzichten met betrekking tot kunstzinnige processen.	

## Havo 4 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	studielast-uren	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Kunstaautobiografie	A	2	1	nee
2	502	PO kunstzinnige activiteit	D	10	2	nee
3	503	Onderzoek	C	30	3	nee
4	504	PO eindwerk	B+C	40	2	nee
4	505	Presentatie	D	10	1	nee
4	506	Reflectie op het portfolio	D	10	1	nee

## Aanvullende informatie

Eindcijfer CKV telt mee in het combinatiecijfer met maatschappijleer en profielwerkstuk.

## PTA DUIJS



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	2/10	2023-2024	Neue Kontakte
Havo 5	8/10	2024-2025	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>		
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>		
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>		
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
1	100	SO Kapitel 1		30		1	
	101	SO Schreiben Wörterbuch N-->D		50		1	
<b>TW1</b>	<b>102</b>	<b>PW Lesen + Examenidoom Wörterbuch D N (bei den Texten)</b>		<b>100</b>		<b>3</b>	
2	200	SO Kapitel 2		30		1	
<b>2</b>	<b>501</b>	<b>T1: Literatur (Texte) Wörterbuch D--&gt;N</b>	<b>E1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>nee</b>
<b>TW2</b>	<b>201</b>	<b>PW Schreiben Wörterbuch N--&gt;D</b>		<b>50</b>		<b>3</b>	
3	300	SO Kapitel 3		30		1	
	301	SO Lesen Wörterbuch D-->N		50		1	
<b>TW3</b>	<b>302</b>	<b>PW Sehen und Hören (Cito)</b>		<b>100</b>		<b>3</b>	
4	400	SO Kapitel 4		30		1	
<b>4</b>	<b>502</b>	<b>T2: Literatur (Buch) Wörterbuch D--&gt;N</b>	<b>E1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>nee</b>
<b>TW4</b>	<b>401</b>	<b>PW Sprechfertigkeit</b>		<b>15</b>		<b>3</b>	

## Goethe Zertifikat:

Leerlingen die deelgenomen hebben aan een B1 of B2 examen Goethe kunnen in H5 besluiten de behaalde scores middels een omreken tabel te laten omzetten in een SE cijfer, daarmee de desbetreffende domeinen afsluitend. De leerling dient uiterlijk 1 week na bekendmaking van de Goethe-score schriftelijk bij de eigen vakdocent aan te geven of hij/zij gebruik wenst te maken van vrijstelling voor de op dat moment nog af te nemen relevante toetsen. Bij deelname aan reguliere toetsen vervalt het recht op het gebruik van het Goethe cijfer. Bij gebruikmaking van deze regeling ziet de leerling ook af van het recht op herkansing van de betreffende toets.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	0/20	2023-2024	Focus 3
Havo 5	20/20	2024-2025	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>	x	
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>	x	
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>	x	
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde
1	100	Literatuur: Roald Dahl	E	200		2
<b>TW1</b>	<b>101</b>	<b>PW Leesvaardigheid*</b>	<b>A</b>	<b>50</b>		<b>3</b>
2	200	SO Vocabulaire & Grammatica	D1	20		1
<b>TW2</b>	<b>201</b>	<b>PW Luistervaardigheid</b>	<b>B</b>	<b>50</b>		<b>3</b>
3	300	Literatuur: Short Stories	E	200		2
<b>TW3</b>	<b>301</b>	<b>PW Schrijfvaardigheid*</b>	<b>D</b>	<b>50</b>		<b>3</b>
4	400	SO Vocabulaire & Grammatica	D1	20		1
4	401	PO Duo Presentaties	C2	10		2
<b>TW4</b>	<b>402</b>	<b>PW Leesvaardigheid*</b>	<b>A</b>	<b>50</b>		<b>3</b>

#### Aanvullende informatie

\*: woordenboek EN-NE & NE-EN toegestaan





wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	1/5	2023-2024	Cumulus
Havo 5	4/5 [1]	2024-2025	Cumulus

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
Domein A: Vaardigheden	x	x
Domein B: Schaarste	x	
Domein C: Ruil	x	
Domein D: Markt	x	x
Domein E: Ruilen over de tijd	x	x
Domein F: Samenwerken en onderhandelen	x	x
Domein G: Risico en Informatie	x	x
Domein H: Welvaart en groei	x	x
Domein I: Goede tijden, Slechte tijden	x	x
Domein J: Onderzoek en experiment	x	
Domein K: Keuzeonderwerp	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: Inkomen, sparen & lenen		100		1	
3	501	PO: Keuzeonderwerp	K		1	1	nee
TW3	300	PW2: Verzekeren, het BBP, belasting, ongelijkheid		100		1	
TW4	400	PW3: Internationale handel, speltheorie, vraag en aanbod		100		1	

#### Aanvullende informatie

Je mag bij alle toetsen een woordenboek en een niet-grafische rekenmachine gebruiken



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	0/11	2023-2024	Grandes Lignes
Havo 5	11/11	2024-2025	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>		
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>		
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>		
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde
1	100	SO Chapitre 1		25		1
<b>TW1</b>	<b>101</b>	<b>Proefwerk schrijfvaardigheid Woordenboek N-F</b>		<b>50</b>		<b>3</b>
2	200	SO Chapitre 2		25		1
	201	Spreekvaardigheid Je me présente		5		1
<b>TW2</b>	<b>202</b>	<b>Proefwerk kijk- en luistervaardigheid</b>		<b>50</b>		<b>3</b>
3	300	SO HCE 1 t/m 3		25		1
	301	Tâche literatuur		-		1
<b>TW3</b>	<b>302</b>	<b>Proefwerk HCE 4 t/m 10</b>		<b>100</b>		<b>3</b>
4	400	SO Chapitre 4		25		1
	401	SO Chapitre 5		25		1
	402	Spreekvaardigheid in duo's		10		1
<b>TW4</b>	<b>403</b>	<b>Proefwerk leesvaardigheid + vocabulaire Woordenboek F-N</b>		<b>100</b>		<b>3</b>

#### Aanvullende informatie

--

## PTA GESCHIEDENIS



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	1/7	2023-2024	Memo handboek
Havo 5	6/7	2024-2025	Memo handboek + examenkatern

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
Domein A: 3.2 t/m 3.4: Historisch denken en redeneren: historische vaardigheden  Nader gespecificeerd: 3.2: Tijd: chronologie, causaliteit, continuïteit en verandering 3.3: Interpretatie: standplaatsgebondenheid, bron en vraagstelling 3.4: Betekenis geven aan en oordelen over het verleden	x	x
Domein B: 4.2 t/m 4.4: Historische contexten 4.5: Kenmerkende aspecten los van historische contexten  Nader gespecificeerd: 4.2: Het Britse Rijk 1585-1900 4.3: Duitsland in Europa 1918-1991 4.4: Nederland 1948-2008	x	x

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: hoofdstuk 1 t/m 3		50		2	
TW2	200	PW2: hoofdstuk 4 en 5		50		2	
3	501	PO Omgevingsgeschiedenis	A: 3.2 t/m 3.4 B: 4.5	-	1	2	nee
TW4	400	PW3: hoofdstuk 6 t/m 8		50		3	

## Aanvullende informatie

--



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar
Havo 4	8/16	2023-2024
Havo 5	8/16	2024-2025

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	
1. De leerling kan op verantwoorde en perspectiefrijke wijze en met plezier in bewegende en regelende rollen deelnemen aan de bewegingscultuur.	x
2. De leerling kan aangeven in hoeverre hij daaraan – ook in de toekomst – kan en wil deelnemen.	x
<b>Domein B: Bewegen</b>	
De leerling kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten:	
1. Verbreding en verdieping van bewegingsactiviteiten in de onderbouw.	x
2. Spelen: minimaal een slag- en loopspel, twee doelspelen, een terugslagspel.	x
3. Minimaal twee door de leerling te kiezen bewegingsactiviteiten uit een door de school gedaan aanbod van de activiteitengebieden turnen, atletiek, bewegen op muziek en zelfverdediging.	x
4. Minimaal drie door de leerling te kiezen en voor de leerling nieuwe bewegingsactiviteiten, bij voorkeur uit andere activiteitengebieden dan bovengenoemd.	x
<b>Domein C: Bewegen en regelen</b>	
De leerling kan (samen met anderen) ondersteunende en leidinggevende rollen vervullen:	
1. Bewegingsituaties inrichten, op gang brengen en op gang houden.	x
2. Twee rollen van instructeur, coach, scheidsrechter en/of organisator.	x
<b>Domein D: Bewegen en gezondheid</b>	
1. De leerling kan op basis van eigen ervaring met inzicht in de betekenis van sport en bewegen voor de (beleving van) gezondheid in brede zin verantwoord omgaan met belasting en risico's in bewegingsituaties.	x
2. De leerling kan een trainingsprogramma opstellen dat past bij de eigen mogelijkheden.	x
<b>Domein E: Bewegen en samenleving</b>	
Subdomein De leerling kan op grond van inzicht in de kenmerken van het aanbod en in de eigen wensen en mogelijkheden ten aanzien van sportdeelname een bewuste keuze maken uit het aanbod van sport en bewegen in de samenleving.	x

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Weging doorlopend gemiddelde en SE
1	501	vaardigheden P1 (rugby of frisbee, sprint 80 of 100m, basketbal, lesgeven*)	B1, B2, B3, C1, C2	1
1	502	participatie P1 (inzet, zelfstandig werken, samenwerken, concentratie)	B1, B2, B3, C1, C2	1
2	503	vaardigheden P2 (volleybal, lesgeven*, trapeze kniehang, hulpverleners)	B1, B2, B3, C1, C2, D1	1
2	504	participatie P2 (inzet, zelfstandig werken, samenwerken, concentratie)	B1, B2, B3, C1, C2, D1	1
3	505	vaardigheden P3 (schriftelijke opdracht trainingsprogramma, fitness, minitramp - trapeze, lesgeven*)	B3, B4, D1, D2	1
3	506	participatie P3 (inzet, zelfstandig werken, samenwerken, concentratie)	B3, B4, D1, D2	1
4	507	vaardigheden P4 (softbal, kogelstoten, coachen)	B1, B2, B3, C2	1
4	508	participatie P4 (inzet, zelfstandig werken, samenwerken, concentratie)	B1, B2, B3, C2	1

#### Aanvullende informatie

\* Lesgeven: in P1, P2 of P3, activiteit naar keuze (opdracht in classroom)

Het vak lo dient minimaal met voldoende resultaat (V) te worden afgesloten. Het eindresultaat wordt gebaseerd op periodieke beoordelingen (O/M/V/RV/G) in 4H en 5H. Deze beoordelingen vinden in 4H en 5H plaats op grond van rubrics betreffende motorische vaardigheden en participatie en in 5H op basis van deelname aan het keuzeprogramma de afsluitende schriftelijke reflectieopdracht.

De directeur kan een leerling, op (schriftelijk) verzoek van ouders en op advies van de sectie lo, vrijstelling verlenen voor (onderdelen van) het vak lo. Indien gewenst kan de directeur het advies van de aan school verbonden jeugdarts inwinnen.

Een leerling die vanwege verzuim of blessureleed (onderdelen van) het vak lo niet heeft afgesloten kan een vervangende, schriftelijke opdracht opgelegd worden.

## PTA MUZIEK



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	7 / 30	2023-2024	Beatsnbits
Havo 5	23 / 30	2024-2025	Beatsnbits

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaktheorie</b>		
Subdomein A1: Waarnemen en weten	x	x
Subdomein A2: Analyseren en interpreteren	x	x
Subdomein A3: Muziek en cultuur	x	x
<b>Domein B : Praktijk</b>		
Subdomein B1: Zingen en spelen	x	
Subdomein B2: Improviseren en componeren	x	
<b>Domein C: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1 Middeleeuwen, Solfege, Muziek leer, Muziek beluisteren		50		1	
2	501	PV1: Midwinterconcert	B1	-	2	2	nee
TW2	200	PW2 Renaissance, Solfege, Muziek leer, Muziek beluisteren		50		1	
2	201	PO1: Luister en analyseverslag 1		-		1	
3	502	PV2: Cultnight	B1	-	2	2	nee
TW3	300	PW3 Barok, Solfege, Muziek leer, Muziek beluisteren		50		1	
4	400	PV3: Midzomerconcert		-		2	
4	401	PO2: Luister en analyseverslag 2		-		1	
TW4	503	T1: Classicisme, Solfege, Muziek leer, Muziek beluisteren, Herhaling me-re-ba	A1,2,3	100	3	3	ja

--

## PTA NATUURKUNDE



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	1/14	2023-2024	Overal Natuurkunde
Havo 5	13/14	2024-2025	Overal Natuurkunde

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Beeld- en geluidstechniek</b>		
B1: Informatieoverdracht	x	x
B2: Medische beeldvorming	x	x
B3*: Optica		
<b>Domein C: Beweging en energie</b>		
C1: Kracht en beweging	x	x
C2: Energieomzettingen	x	x
<b>Domein D: Materialen</b>		
D1: Eigenschappen van stoffen en materialen	x	x
D2: Functionele materialen	x	x
<b>Domein E: Aarde en heelal</b>		
E1: Zonnestelsel en heelal	x	x
E2*: Aarde en klimaat	x	
<b>Domein F*: Menselijk lichaam</b>		
<b>Domein G: Meten en regelen</b>		
G1: Gebruik van elektriciteit	x	x
G2*: Technische automatisering	x	
<b>Domein H: Natuurkunde en technologie</b>	x	x
<b>Domein I: Onderzoek en ontwerp</b>		
I1: Experiment	x	
I2: Modelstudie	x	
I3: Ontwerp	x	

\*bk = beperkte keuze: uit vier (sub) domeinen worden er twee gekozen: E2 en G2

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: Behandelde stof uit: H1 Beweging in beeld, H3 Kracht en beweging		50		1	
TW2	200	PW2: Behandelde stof uit: H2 Elektriciteit, H5 Straling		50		1	
3	501	PQ1: Aarde en klimaat	A, E2, H, I	-	1	1	nee
TW4	400	PW3: Behandelde stof: H4 Trillingen en cirkelbewegingen, H6 Energie en beweging		50		1	



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	1/17	2023-2024	Nieuw Nederlands en Laagland
Havo 5	16/17	2024-2025	Laagland en examenbundel

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B mondelinge taalvaardigheid</b>	x	
<b>Domein C schrijfvaardigheid</b>	x	
<b>Domein D argumentatieve vaardigheden</b>	x	
<b>Domein E literaire begrippen</b>		
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	x	
Subdomein E2: Literaire begrippen	x	
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
1	100	Recensie met begrippen Laagland		-		1	
1	101	Ingezonden brief		-		1	
<b>TW1</b>	<b>102</b>	<b>Proefwerk: leesvaardigheid</b>		<b>50</b>		<b>3</b>	
<b>2</b>	<b>501</b>	<b>PO Literatuurgeschiedenis tot 1940 (behandelde stof + gelezen teksten)</b>	<b>E3</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>nee</b>
3	300	Betoog		50		2	
<b>TW3</b>	<b>301</b>	<b>Proefwerk: formuleren en spellen</b>		<b>50</b>		<b>3</b>	
4	400	Presentatie 5 gelezen boeken		5		1	
4	401	Debat		20		1	
<b>TW4</b>	<b>402</b>	<b>Proefwerk leesvaardigheid en argumenteren</b>		<b>50</b>		<b>6</b>	

#### Aanvullende informatie

--

## PTA NLT

wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	16 / 29	2023-2024	NLT modules
Havo 5	13 / 29	2024-2025	NLT modules

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	<b>x</b>
<b>Domein B: Exacte wetenschappen en technologie</b>	<b>x</b>
Subdomein B1: Interdisciplinariteit	<b>x</b>
Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	<b>x</b>
<b>Domein C: Aarde en natuur</b>	<b>x</b>
<b>Domein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid</b>	<b>x</b>
<b>Domein E: Materialen, processen en producten</b>	<b>x</b>
Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	<b>x</b>
Subdomein E2: Processen en producten	<b>x</b>

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	507	PO1: Reis van de Beagle	A, B1, B2 en E2	-	3	nee
TW1	508	T1: Reis van de Beagle	A, B1, B2 en E2	50	2	ja
2	509	PO2: Bouwen op bewegende bodem	A, B1, B2, C, D en E2	-	3	nee
TW2	510	T2: Bouwen op bewegende bodem	A, B1, B2, C, D en E2	50	2	ja
3	511	PO3: Fijnstof	A, B1, B2, C en D	-	3	nee
4	512	PO4: Lijmen en hechten	A, B1, B2 E1 en E2	-	3	nee

## Aanvullende informatie

--



## PTA PROFIELWERKSTUK



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar
Havo 4	4/20	2023-2024
Havo 5	16/20	2024-2025

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

<b>Fase 1: Je idee</b>
<b>Fase 2: Plan van Aanpak</b>
<b>Fase 3: Uitvoering</b>
<b>Fase 4a: Verslag / product algemeen</b>
<b>Fase 4b: Verslag / product profielwerkstuk specifiek</b>
<b>Fase 5: Presentatie</b>

## Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Weging SE	Herkansbaar
3-4	501	Je idee	1	nee
3-4	502	Plan van Aanpak	3	nee

## Havo 5 2024-2025

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Weging SE	Herkansbaar
1-2	503	Uitvoering	5	nee
1-2	504	Verslag / product algemeen	5	nee
1-2	505	Verslag / product profielwerkstuk specifiek	3	nee
3	506	Presentatie	3	nee

## Aanvullende informatie

Per fase staat in de Classroom uitgebreid beschreven welke eisen en prestatie-indicatoren samenhangen met elke fase.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	2 / 9	2023-2024	Chemie overal
Havo 5	7 / 9	2024-2025	Chemie overal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B Kennis van stoffen en materialen</b>		
Subdomein B1 Deeltjesmodellen	x	x
Subdomein B2 Eigenschappen en modellen	x	x
Subdomein B3 Bindingen en eigenschappen	x	x
Subdomein B4 Bindingen, structuren en eigenschappen	x	x
Subdomein B5 Macroscopische eigenschappen	x	x
<b>Domein C Kennis van chemische processen en kringlopen</b>		
Subdomein C1 Chemische processen	x	x
Subdomein C2 Chemisch rekenen	x	x
Subdomein C3 Energieberekeningen	x	x
Subdomein C4 Chemisch evenwicht	x	
Subdomein C5 Technologische aspecten	x	
Subdomein C6 Reactiekinetiek	x	x
Subdomein C7 Behoudswetten en kringlopen	x	x
Subdomein C8 Classificatie van reacties	x	x
<b>Domein D Ontwerpen en experimenten in de chemie</b>		
Subdomein D1 Chemische vakmethodes	x	x
Subdomein D2 Veiligheid	x	
Subdomein D3 Chemische procesontwerpen	x	x
Subdomein D4 Molecular modelling	x	
<b>Domein E Innovatieve ontwikkelingen in de chemie</b>		
Subdomein E1 Kenmerken van innovatieve processen	x	x
Subdomein E2 Duurzaamheid	x	
Subdomein E3 Innovatieve processen	x	
<b>Domein F Processen in de chemische industrie</b>		
Subdomein F1 Industriële processen	x	x
Subdomein F2 Procestechnologie en duurzaamheid	x	
Subdomein F3 Energieomzettingen	x	x
Subdomein F4 Risico en veiligheid	x	
Subdomein F5 Kwaliteit en gezondheid	x	
<b>Domein G Maatschappij en chemische technologie</b>		
Subdomein G1 Chemie van het leven	x	x
Subdomein G2 Milieueisen	x	x
Subdomein G3 Duurzame chemische technologie	x	
Subdomein G4 Groene chemie	x	
Subdomein G5 Ketenanalyse	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: H1+H2+H4.4		100		2	
TW2	501	T1: H2 + H3	A, B1, B4, C2	100	1	3	ja
3	300	SO H5.1 naamgeving & formules van zouten		15		1	
TW3	301	PW2: H5 + H7.3		100		2	
TW4	502	PO1: Stofonderzoek	A, B1, B2, B3, B4,D1, D2, D4	100	1	1	nee
TW4	400	PW3: H4.1 t/m 4.3 + H6+ H7		100		2	

#### Aanvullende informatie

--



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	3/15	2023-2024	Getal en Ruimte
Havo 5	12/15	2024-2025	Getal en Ruimte

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Algebra en Telproblemen</b>		
Subdomein B1: Rekenen	x	x
Subdomein B2: Algebra	x	x
Subdomein B3: Telproblemen	x	
<b>Domein C: Verbanden</b>		
Subdomein C1: Tabellen	x	x
Subdomein C2: Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	x	x
Subdomein C3: Formules met één of meer variabelen	x	x
Subdomein C4: Lineaire verbanden	x	x
Subdomein C5: Exponentiële verbanden	x	x
<b>Domein D: Verandering</b>	x	
<b>Domein E: Statistiek</b>		
Subdomein E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen	x	x
Subdomein E2: Data verwerken	x	x
Subdomein E3: Data en verdelingen	x	x
Subdomein E4: Statistische uitspraken doen	x	x
Subdomein E5: Statistiek met ICT	x	

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde	Herkansbaar
TW1	100	PW1: H1 Tabellen en grafieken en H3 Lineaire verbanden		100		2	
TW2	200	PW2: H2De statistische cyclus en H7 Statistiek en beslissingen		100		2	
TW3	501	T1: H4 Handig tellen en H5 veranderingen	A, B3, D, E3, E4	100	2	2	ja
4	502	PO: H8 Grote Datasets	A,E5	60	1	1	nee
TW4	400	PW3: H6 Rekenregels en H9 Exponentiële verbanden (deel)		100		2	

#### Aanvullende informatie

--



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Havo 4	0/3	2023-2024	Getal en Ruimte
Havo 5	3/3	2024-2025	Getal en Ruimte

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen</b>		
Subdomein B1: Standaardfuncties	x	x
Subdomein B2: Vergelijkingen en ongelijkheden	x	x
Subdomein B3: Evenredigheidsverbanden	x	x
Subdomein B4: Periodieke functies	x	x
<b>Domein C: Meetkundige berekeningen</b>		
Subdomein C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties	x	x
Subdomein C2: Algebraïsche methodes	x	x
<b>Domein D: Toegepaste analyse</b>		
Subdomein D1: Veranderingen	x	x
Subdomein D2: Afgeleide functies	x	x
Subdomein D3: Bepaling afgeleide functies	x	x
Subdomein D4: Toepassing afgeleide functies	x	x

#### Havo 4 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Weging doorlopend gemiddelde
TW1	100	PW1: H1 Formules, grafieken en vergelijkingen en H4 Werken met formules		100		1
TW2	200	PW2: H2 Veranderingen en H6 De afgeleide functie		100		1
TW3	300	PW3: H3 Hoeken en afstanden en H7 Lijnen en cirkels (deel)		100		1
TW4	400	PW4: H5 Machten, exponenten en logartimen en H7 Lijnen en cirkels		100		1

#### Aanvullende informatie

--

[1] T1: weging 1, stof: Geldzaken + Markt

T2: weging 1, stof: Arbeid + Welvaart

T3: weging 2, stof: alle CE stof.

(nog precies de verdeling over de periodes 'finetunen').