



Alberdingk Thijm College

GYMNASIUM ATHENEUM HAVO

PTA HAVO 4 '24-'25

Programma van Toetsing en Afsluiting

Alberdingk Thijm College



Cohort 2024-2026

Hilversum, september 2024

Beste leerling,

In de bovenbouw werk je aan het schoolexamen. Het schoolexamen vormt samen met het centraal examen het eindexamen.

Voor de vakken die worden afgesloten met een centraal examen, bepaalt het cijfer van het schoolexamen voor de helft het eindcijfer. Voor vakken die geen centraal examen hebben, is het schoolexamen gelijk het eindcijfer. Dit geldt voor NLT, informatica en wiskunde D. Een goed schoolexamencijfer is dus een eerste stap op weg naar je diploma.

In dit PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) staat een overzicht van alle schoolexamentoetsen die in de bovenbouw worden gegeven en meetellen voor het schoolexamen. Voor een overzicht van alle toetsen die meetellen voor de overgang in havo 4, vwo 4 of vwo 5 verwijzen we je naar het PTO (Programma van Toetsing en Overgang) van dat desbetreffende leerjaar.

Het PTA voor een schooljaar wordt jaarlijks voor 1 oktober door de medezeggenschapsraad vastgesteld en kan alleen in bijzondere situaties worden aangepast. Het PTA voor een eventueel volgend schooljaar is een conceptversie.

De opzet en uitvoering van het schoolexamen en het centraal examen zijn aan officiële regels gebonden. Die staan beschreven in het examenreglement en het eindexamenbesluit. Beide zijn te vinden onder 'Belangrijke documenten' op de website. De school kan als aanvulling hierop eigen bepalingen hebben, die zijn dan opgenomen in de toelichting op het PTA.

Wij wensen je dit schooljaar veel succes toe.

E. de Boer, rector

G. Kalis, conrector onderwijs

M. Zijlmans, examensecretaris

Inhoudsopgave

1. TOELICHTING.....	4
2. TOETSKALENDER.....	7
3. SCHOOLEXAMENPROGRAMMA VAKKEN	8
NEDERLANDS.....	9
ENGELS.....	10
FRANS	11
DUITS	12
SPAANS.....	13
WISKUNDE A	14
WISKUNDE B	15
NATUURKUNDE.....	16
SCHEIKUNDE	17
BIOLOGIE.....	18
INFORMATICA.....	19
GESCHIEDENIS	20
AARDRIJKSKUNDE	21
ECONOMIE.....	22
BEDRIJFSECONOMIE	23
MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN	24
BEELDENDE VORMING.....	25
MUZIEK	26
AUDIOVISUELE VORMGEVING	27
MAATSCHAPPIJLEER.....	28
CKV.....	29
EDUCATIE	30
LICHAMELIJKE OPVOEDING.....	31
REKENEN.....	32

1. Toelichting

In dit PTA staat voor elk vak een overzicht van alle schoolexametoetsen¹ die in de bovenbouw worden afgenomen. Alle schoolexametoetsen voor alle vakken die een leerling volgt vormen tezamen het schoolexamendossier.

Bij elke toets staat de volgende informatie:

- de periode van het schooljaar waarin de toets wordt afgenomen,
- de code waaronder de toets bekend staat,
- een korte omschrijving van de te leren stof²,
- tot welk domein van het examenprogramma de stof behoort,
- het type toets (schriftelijke toets (ST), praktische opdracht (PO) of mondelinge overhoring (MO)),
- de duur van de toets,
- hoe zwaar een toets meetelt (weging),
- de herkansbaarheid van de toets.

Hulpmiddelen

Een leerling mag bij elke toets het basispakket hulpmiddelen gebruiken. Dit basispakket bestaat uit:

- eendelig verklarend woordenboek Nederlands *of* eendelig vertalend woordenboek Nederlands-thuis taal en thuis taal-Nederlands;
- pen(nen) met blauwe en/of zwarte, watervast inkt;
- markeerstiften;
- tekenpotlood (grijs) en gum;
- liniaal met millimeterverdeling, geodriehoek en passer;
- gewone rekenmachine (behalve bij wiskunde).

Als bij een toets een hulpmiddel uit het basispakket niet mag worden gebruikt dan wordt dat vooraf bekend gemaakt.

Als er, naast het basispakket, ook vakspecifieke hulpmiddelen gebruikt mogen worden dan staat dat vermeld in het PTO of het PTA.

Een leerling moet de hulpmiddelen zelf meenemen. In de hulpmiddelen mag niet zijn geschreven, ook mogen er geen briefjes inzitten of tabs zijn aangebracht.

¹ In het vervolg van de tekst wordt met 'toetsen' schoolexametoetsen bedoeld.

² Bij elke toets kan er daarnaast worden gevraagd om vakspecifieke vaardigheden en relevante voorkennis toe te passen.

Laptop

Sommige toetsen worden digitaal afgenomen. Het meenemen van een laptop is dan verplicht. Als een leerling geen laptop bij zich heeft kan die de toets niet maken. Er is dan sprake van een onregelmatigheid.

Als een toets digitaal wordt afgenomen dan wordt dat vooraf bekend gemaakt.

Inhalen van een toets

Als een leerling afwezig is bij een toets dan wordt onderzocht of de afwezigheid geoorloofd is. Als een leerling geoorloofd afwezig is dan haalt die de toets in op een centraal inhaalmoment. Is de leerling dan weer afwezig, dan is er een laatste centraal inhaalmoment aan het einde van het schooljaar.

Om over te kunnen gaan naar het volgende leerjaar moet het toetsdossier compleet zijn.

Herkansen

Een leerling mag elke periode één herkansbare toets herkansen. Hierbij geldt dat het hoogste cijfer telt.

Herkansingen zijn op een centraal herkansingsmoment en kunnen niet worden ingehaald.

Schoolexamencijfer

Het schoolexamencijfer is het gemiddelde cijfer van alle schoolexamentoetsen van een vak. Daarbij moet er rekening worden gehouden met de weging van de toetsen. Het schoolexamencijfer wordt afgerond op 1 decimaal.

Lichamelijke opvoeding vormt een uitzondering. Het resultaat voor lichamelijke opvoeding wordt namelijk uitgedrukt in een geschreven beoordeling: 'onvoldoende', 'voldoende' of 'goed'.

Combinatiecijfer

Het combinatiecijfer is het gemiddelde cijfer van het profielwerkstuk en de kleine vakken maatschappijleer, CKV en educatie (alléén havo) en telt mee in de slaagzakregeling.

Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de eindcijfers van de afzonderlijke onderdelen eerst afgerond op een geheel cijfer. Vervolgens wordt van deze cijfers het gemiddelde berekend en weer afgerond op een geheel cijfer.

Profielwerkstuk

Het profielwerkstuk is een onderzoek dat betrekking heeft op tenminste één groot examenvak dat een leerling volgt.

Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer (zie hierboven) en wordt afgesloten met een verslag en een presentatie in leerjaar 5. In de handleiding van het profielwerkstuk staat het tijdpad waar een leerling zich aan moet houden en op welke criteria het profielwerkstuk beoordeeld wordt.

Het profielwerkstuk is niet herkansbaar.

Onregelmatigheden bij een toets

Als er zich tijdens een toets een onregelmatigheid voordoet kan er een maatregel worden getroffen.

Wat er onder onregelmatigheden wordt verstaan en welke maatregelen er kunnen worden getroffen, staat vermeld in het document 'Onregelmatigheden bij toetsen' dat op de website te vinden is.

Komen te vervallen van een toets

De examencommissie kan door bijzondere omstandigheden besluiten om vrijstelling te verlenen voor een toets of besluiten om een toets in het geheel te laten vervallen.

2. Toetskalender

Een schooljaar is opgedeeld in 3 perioden. Elke periode wordt afgesloten met een toetsweek en een herkansing.

De week voor een toetsweek is er een centrale inhaalweek. In die week haalt een leerling toetsen in die die geoorloofd heeft gemist voorafgaande aan de toetsweek.

Datum	Activiteit
11 t/m 15 nov '24	Centrale inhaalweek periode 1
18 t/m 27 nov '24	Toetsweek 1
11 dec '24	Herkansen en inhalen toetsweek 1
3 t/m 7 mrt '25	Centrale inhaalweek periode 2
10 t/m 19 mrt '25	Toetsweek 2
2 apr '25	Herkansen en inhalen toetsweek 2
7 en 8 apr '25	Laatste inhaalmoment gemiste toetsen havo 5 en vwo 6
6 t/m 13 jun '25	Centrale inhaalweek periode 3
16 t/m 25 jun '25	Toetsweek 3
2 jul '25	Herkansen en inhalen toetsweek 3
3 en 4 jul '25	Laatste inhaalmoment gemiste toetsen havo 4, vwo 4 en vwo 5

3. Schoolexamenprogramma vakken

In dit hoofdstuk staat per vak een overzicht van alle schoolexamentoetsen die in de bovenbouw worden afgenomen.

Nederlands

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
		Geen					
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Literatuurgeschiedenis	E	ST	90 min.	2x	ja
2	502	Taalvaardigheid: het houden van een debat	B, D	MO	45 min.	3x	nee
	503	Betoog schrijven	C, D, F	ST	120 min.	3x	nee
	504	Leesvaardigheid	A, D	ST	90 min.	2x	ja
	505	Literatuur over 8 literaire werken	E	MO	20 min.	2x	nee

Examenprogramma:

Moet in SE	B, C, E, F
In CE	A, D

Opmerkingen:

Maximaal 2 romans van de leeslijst voor het mondeling mogen door dezelfde auteur zijn geschreven. Op de leeslijst voor het mondeling staan ook de romans die in havo 4 zijn gelezen.

Engels

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Spreekvaardigheid	C2	MO	15 min.	1x	nee
2	402	Literatuur 1	E1	MO	05 min.	1x	nee
3	403	Literatuur 2	E1	ST	45 min.	2x	nee
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Gespreksvaardigheid en Literatuur 3	C1, E1	MO	25 min.	3x	nee
	502	Schrijfvaardigheid	D1, D2, F	ST	90 min.	3x	ja
2	503	Kijk- en luistervaardigheid	B	ST	60 min.	3x	nee
	504	Examenidoom	A	ST	60 min.	1x	nee
	505	Leesvaardigheid	A	ST	120 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	B, C1, C2, D1, D2, E1, F
In CE	A

Frans

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1							
2	401	Literatuur	E1	ST	45 min.	1x	nee
3							
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Literatuur	E1	ST	45 min.	2x	nee
	502	Schrijfvaardigheid	D1, D2	ST	90 min.	3x	ja
2	503	Examenidoom	A	ST	45 min.	1x	nee
	504	Kijk- en luistervaardigheid - CITO	B	ST	90 min.	3x	nee
	505	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, C2, F	MO	15 min.	3x	nee
	506	Leesvaardigheid	A	ST	90 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	B, C1, C2, D1, D2, E1, F
In CE	A

Duits

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Literatuur	E1	PO	n.v.t.	2x	nee
2							
3							
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Schrijfvaardigheid	D1, D2	ST	90 min.	3x	ja
	502	Literatuur	E1	PO	n.v.t.	2x	nee
	503	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, C2, F	MO	15 min.	3x	nee
2	504	Kijk- en luistervaardigheid	B	ST	60 min.	3x	nee
	505	Examenidoom*	A	ST	60 min.	1x	nee
	506	Leesvaardigheid	A	ST	90 min.	2x	ja

* wordt in twee keer 30-minuten getoetst.

Examenprogramma:

Moet in SE	B, C1, C2, D1, D2, E1, F
In CE	A

Spaans

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1							
2	401	Literatuur	E1	ST	45 min.	1x	nee
3							
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Literatuur	E1	ST	45 min.	2x	nee
	502	Kijk- en luistervaardigheid	B, E1	ST	45 min.	4x	nee
	503	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, C2, F	MO	15 min.	4x	nee
2	504	Grammatica en examenidoom	A	ST	45 min.	2x	nee
	505	Schrijfvaardigheid	D1, D2	ST	90 min.	4x	ja
	506	Leesvaardigheid	A	ST	120 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	B, C1, C2, D1, D2, E1, F
In CE	A

Wiskunde A

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1							
2	401	H3. Lineaire verbanden H4. Handig tellen 4.1 en 4.2 H5. Veranderingen	A, B3, C4, D	ST	90 min.	2x	ja
3	402	H2. De statistische cyclus H6. Rekenregels en formules H7. Statistiek en beslissingen	A, B2, C2, C3, E1, E2, E3, E4	ST	90 min.	3x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	H9. Exponentiele verbanden H10. Statistiek gebruiken	A, C5, E1, E2, E3, E4	ST	120 min.	3x	ja
2	502	H8. Statistiek met de computer	E5	PO	60 min.	1x	nee
	503	H1. Tabellen en grafieken H2. De statistische cyclus H3. Lineaire verbanden H6. Rekenregels en formules H7. Statistiek en beslissingen H9. Exponentiele verbanden H10. Statistiek gebruiken H11. Formules en variabelen	A, B, C, E	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B3, D, E5
In CE	A, B1, B2, C, E1, E2, E3, E4

Wiskunde B

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	H1. Formules, grafieken en vergelijkingen H2. Veranderingen	A, B1, B2, D1, D2, D3	ST	90 min.	2x	ja
2	402	H3. Hoeken en afstanden H4. Werken met formules H5. Machten, exponenten en logaritmen	A, B1, B2, C1	ST	90 min.	2x	ja
3							
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	H6. De afgeleide functie H8. Goniometrie H9. Exponentiële en logaritmische formules	A, B1, B2, B4, D3, D4	ST	120 min.	3x	ja
2	502	H7. Lijnen en cirkels H10. Meetkundige berekeningen	A, C1, C2	ST	90 min.	2x	ja
	503	H1. Formules, grafieken en vergelijkingen H2. Veranderingen H3. Hoeken en afstanden H4. Werken met formules H5. Machten, exponenten en logaritmen H6. De afgeleide functie H7. Lijnen en cirkels H8. Goniometrie H9. Exponentiële en logaritmische formules H10. Meetkundige berekeningen H11. Verbanden en functies	A, B, C, D	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, D1, D2, D3, D4
In CE	A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, D3, D4

Natuurkunde

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	H1. Beweging H2. Elektriciteit 1 Keuzehoofdstuk. Technische automatisering Naslag ABC	C1, G1, G2	ST	90 min.	2x	ja
2	402	H3. Kracht en beweging H4. Trillingen en golven Eenheden afleiden Voorkennis: H1. Beweging Naslag ABCD	C1, B1	ST	90 min.	2x	ja
3	403	H5. Radioactiviteit H6. Stoffen en materialen Keuzehoofdstuk. Biofysica Voorkennis: H1. Beweging H3. Kracht en beweging H4. Trillingen en golven Naslag ABCD	B2, D1, D2, F	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Ioniserende Straling Practicum of Golven	A, I	PO	n.v.t.	1x	nee
	502	H9. Elektriciteit H10. Straling en het menselijk lichaam Voorkennis: H2. Elektriciteit 1 H5. Radioactiviteit Naslag ABCD	B2, G1	ST	120 min.	4x	ja
2	503	H7. Kracht en evenwicht H8. Energie H11. Zonnestelsel en heelal Voorkennis: H1. Beweging H3. Kracht en beweging Naslag ABCD	C2, E1, H	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, D2, E2, G2, I
In CE	A, B1, B2, C1, C2, D1, E1, G1, H

Scheikunde

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	H1. Atoombouw en periodiek systeem H2. Rekenen en meten	B1, B2, C2	ST	90 min.	2x	ja
2	402	H3. Moleculaire stoffen en koolwaterstoffen H4. Zouten Voorkennis: H1. Atoombouw en periodiek systeem H2. Rekenen en meten	B3, B4, B5, C1	ST	90 min.	2x	ja
3	403	H5. Reactiekinetiek H6. Oplossingen, zuren en basen Voorkennis: H1. Atoombouw en periodiek systeem H2. Rekenen en meten H3. Moleculaire stoffen en koolwaterstoffen H4. Zouten	C3, C4, C5, C6, D4	ST	90 min.	3x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Titratie	A, D2, D3	PO	nvt	1x	nee
	502	H8. Biochemie	C7, G1, G2	ST	60 min.	2x	nee
	503	H9. Brandstoffen en redox	E1, E2, F3, G3	ST	90 min.	4x	ja
2	504	H7. Industriële processen	D1, F1, F2, G4	ST	60 min.	2x	nee
	505	H10. Polymeren	C8, E3, F2, F4, F5, G5	ST	90 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, C4, C5, D2, D4, E2, E3, F2, F4, F5, G3, G4, G5
In CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C6, C7, C8, D1, D3, E1, F1, F3, G1 en G2

Biologie

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	H1. Inleiding in de biologie H2. Voortplanting	M1, M2, M3, M6, M8, O2, O6, O8, O9	ST	90 min.	2x	ja
2	402	Natuurwetenschappelijk onderzoek 'Gedrag'	A, O7	PO	n.v.t.	1x	nee
	403	H3. Genetica H4. Evolutie	M7, M8, O9, P4	ST	90 min.	2x	ja
3	404	H5. Regeling H6. Zintuigen (paragraaf 1 en 2 (het oog))	O2, O4, O5	ST	90 min.	2x	nee
	405	H7. Ecologie en Milieu Voorkennis: H1. Inleiding in de biologie	A, P1, P2, P3,	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	H2. DNA Voorkennis: H3. Genetica (havo 4) H4. Evolutie (havo 4)	M2, M3, M5, M8, O1, O6, O9, P4	ST	90 min.	2x	nee
	502	H1. Stofwisseling H3. Vertering Voorkennis: H5: Regeling (havo 4)	M2.3, O1, O2, O5	ST	90 min.	3x	ja
2	503	Histologie	A	PO	n.v.t.	2x	nee
	504	H4. Transport H5. Gaswisseling en uitscheiding, H6. Afweer	M2.2, O1, O2, O3	ST	90 min.	3x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, M1, M4, M5, M6, O4, O5, O6, O7, O8, O9, P2, P5
In CE	A, M2, M3, M7, M8, O1, O2, O3, P1, P3, P4

Informatica

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Digitalisering Thema B4. Grammatica's Thema C4. Datapresentaties	B4, C	ST	45 min.	1x	nee
	402	Programmeren EduLogo Wikiwijs (https://maken.wikiwijs.nl/165698/EduLogo)	D	ST	90 min.	2x	ja
2	403	Website Thema A2. HTML en CSS	D	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	Websites en Netwerken Thema A2. HTML en CSS Thema C4. Datapresentaties (alleen H.1) Thema E2. Security Thema L1. Netwerk simuleren	C4, E2, F4, L	ST	90 min.	2x	ja
3	405	Hardware Thema E1. Hard- en software	E1	ST	45 min.	1x	nee
	406	Programmeren Python Thema B2. Datastructuren Thema D. Ontwikkelen met Python	B, D	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Usability Thema F1. Usability	F, O	ST	45 min.	1x	nee
	502	Databases Thema C5. Databases en SQL	C	ST	90 min.	3x	ja
2	503	Lego Eindproject	A	PO	n.v.t.	2x	nee
	504	PHP Thema D. Ontwikkelen met PHP	D	ST	90 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, D, E, F, L en O
In CE	n.v.t.

Geschiedenis

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Tijdvak 1 t/m 5 Memo H1 en 2 (begrippen en kenmerkende aspecten toepassen) Memo H3 en 4.1	A, B, C, D	ST	90 min.	2x	ja
2	402	Tijdvakken 6 en 7 Memo H5.3 en 6	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
3	403	Tijdvakken 8 en 9 (tot jaartal 1914) Memo H7 en 8	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Historische context Britse Rijk Examenkatern H1	A, B, C	ST	90 min.	3x	ja
2	502	Historische context Duitsland Examenkatern H2	A, B, C	ST	90 min.	3x	ja
	503	Historische contexten Nederland en Duitsland Examenkatern H2 en H3	A, B, C, D	ST	90 min.	3x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, C, D, E, tijdvakken 1 t/m 4
In CE	A, B, tijdvakken 5 t/m 10

Aardrijkskunde

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Wereld: Arm en Rijk H3 en H4	A1, B2, B3	ST	90 min.	2x	ja
2	402	Aarde: Systeem aarde H1 t/m H4	A1, C1, C2	ST	90 min.	2x	ja
3	403	Door de docent aangegeven onderwerp	A1, A2	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	(Over)leven in Europa H3 en H4 Voorkennis: Wereld: Arm en Rijk H3 en H4	A1, B1, B3, C1, C2, C3	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Leefomgeving: Wonen in Nederland H1 en H2 en verplichte deelname aan de excursie 'Ruimte voor de rivier'.	A1, E1, E2	ST	90 min.	2x	nee
	502	Leefomgeving: Wonen in Nederland H1 t/m H4	A1, E1, E2	ST	90 min.	4x	ja
2	503	Gebieden: Brazilië H1 t/m H5	A1, D1, D2 B1, B2, B3, C1, C2, C3	ST	90 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A1, A2, B1, B3, C1, C3, D2, E2
In CE	A1, B2, C2, D1, E1

Economie

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Module 1. Schaarste, geld en handel Module 2. Vraag en aanbod	A, B, C, D1, D2, D3, D6	ST	90 min.	2x	ja
2	402	Experimenten	J, F	PO	n.v.t.	1x	nee
	403	Module 5. Speltheorie Module 6. Risico en verzekeren	F, G	ST	90 min.	2x	ja
3	404	Module 3. Markt en overheid Module 4. Heden, verleden en toekomst	E, D4, D5, D7, D8	ST	90 min.	3x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Module 7. Economische groei Module 8. Conjunctuur en economisch beleid	H, I, D9	ST	90 min.	3x	ja
2	502	Keuzeonderwerp	K	PO	n.v.t.	1x	nee
	503	Module 2 t/m 8	A, D, E, F, G, H, I	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, J, K
In CE	A, D, E, F, G, H, I

Bedrijfseconomie

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	1.1 Ontvangsten en Uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken 1.5 Trouwen en scheiden	A, B1	ST	90 min.	2x	ja
2	402	2.1 t/m 2.3 Ondernemerschap (marktonderzoek, marketingplan en rechtsvormen)	A, B2, B3, B4, E1, E2, F1, H	PO	n.v.t.	1x	nee
	403	1.4 Sparen 2.1 t/m 2.3 Ondernemerschap 3.1 De beginbalans	A, B1, B2, B3, B4, E1, E2, F1	ST	90 min.	2x	ja
3	404	H3 In Balans 3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak	A, B2, D2, F1, G	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	4.1 t/m 4.4 De besloten vennootschap 5.1 Eigen vermogen	A, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, F2	ST	90 min.	3x	ja
2	502	1.1 t/m 1.5 Geldzaken 2.1 t/m 2.3 Ondernemerschap 3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak 4.1 t/m 4.4 De besloten vennootschap 5.1 t/m 5.3 De naamloze vennootschap	A, B1, B2, B3, B4, C2, D2, E2, F1, F2, G	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B1, B2, B3, B4, C1, D1, E1, H
In CE	A, B1, B2, B3, B4, C2, D2, E2, F1, F2, G

Maatschappijwetenschappen

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	H1. De samenleving en het individu H2. De samenleving en bindingen	A t/m G	ST	90 min.	2x	ja
2	402	Onderzoeksvaardigheden	A, E, F of G	PO	20 uur	1x	nee
	403	H3. De samenleving en verschillen H5. Onderzoeksvaardigheden	A t/m G	ST	90 min.	2x	ja
3	404	Hoofd en kernconcepten H4. Politiek in theorie H6. Politiek in de praktijk	A t/m G	ST	90 min.	3x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Hoofd- en kernconcepten Gecombineerd cijfer	A t/m E	ST	2 slu	1x	nee
	502	Hoofd en kernconcepten H7. Vormingsvraagstuk: samenlevingsvormen H8. Verhoudingsvraagstuk: maatschappelijke verschillen H9. Bindingsvraagstuk: veiligheid	A t/m G	ST	90 min.	3x	ja
2	503	Hoofd en kernconcepten Alle CE-stof	A t/m G	ST	120 min.	4x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	A,,E, F of G
In CE	A, B, C, D, E

Opmerkingen:

De domeinen 'Parlementaire besluitvorming' en 'Rechtsstaat' van maatschappijleer worden in havo 5 bij maatschappijwetenschappen als bekend verondersteld.

Beeldende vorming

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	<i>Massacultuur</i> Zelfportret: mode/mixed media Proces: onderzoek	A1, A2, B	PO	n.v.t.	1x	nee
	402	<i>Massacultuur</i> Zelfportret: mode/mixed media Presentatie	A3, B	PO	n.v.t.	2x	nee
2	403	<i>Cultuur van de kerk</i> Veilige plek: toegepaste kunst Proces: onderzoek & reflectie	A1, B	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	<i>Cultuur van de kerk</i> Veilige plek: toegepaste kunst Product	A2, B	PO	n.v.t.	2x	nee
3	405	<i>Cultuur van de kerk</i> Visual Storytelling: 2D Proces: onderzoek & reflectie	A1, A2	PO	n.v.t.	1x	nee
	406	<i>Cultuur van de kerk</i> Visual Storytelling: 2D Product & presentatie	A3, B	PO	n.v.t.	2x	nee
	407	Kunst Algemeen: H2. Cultuur van de kerk	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Autonoom werk adhv thema (kual) Proces: onderzoek, reflectie & feedback	A1, A2, B	PO	n.v.t.	3x	nee
	502	Kunst algemeen: H8. Cultuur van het moderne	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
2	503	Autonoom werk a.d.h.v. thema (kual) Product/serie producten	B	PO	n.v.t.	3x	nee
	504	Autonoom werk a.d.h.v. thema (kual) Presentatie, expositie	A3, B	PO	n.v.t.	3x	nee
	505	Kunst Algemeen: H9. Massacultuur (invalshoeken)	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	Kunst praktijk (witte rijen): A, B, C
In CE	Kunst algemeen (grijze rijen): A, B, C

Opmerkingen:

De schriftelijke toetsen worden digitaal afgenomen op de eigen laptop en uitgewerkt op papier.

Muziek

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Begeleiden op akkoordinstrument	B1	PO	n.v.t.	1x	nee
	402	Bandcover	B1, A2, A3	PO	n.v.t.	2x	nee
2	403	Improvisatieopdracht	B1, B2	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	Vaktheorie toets algemene muziekleer	A1	ST	n.v.t.	2x	nee
3	405	Kooropdracht in de vorm van een presentatie. Leerlingen werken hier gedurende het jaar aan.	B1	PO	n.v.t.	1x	nee
	406	Compositieopdracht	A2, B2	PO	n.v.t.	2x	nee
	407	Kunst Algemeen: H2. Cultuur van de kerk	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Compositie opdracht eindexamenconcert.	B2, A1, A2, A3	PO	n.v.t.	3x	nee
	502	Kunst algemeen: H8. Cultuur van het moderne	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
2	503	Koor en band-opdrachten examenconcert.	B1	PO	n.v.t.	2x	nee
	504	Leerlingen organiseren het examenconcert en voeren het uit. Het bestaat uit 3 onderdelen. 1. Uitvoeren van solostuk 2. Uitvoeren zelfgeschreven compositie geïnspireerd op een kunstwerk 3. Koor- en bandopdrachten Presentatie en proces worden in beoordeling meegenomen.	A, B, C	PO	n.v.t.	4x	nee
	505	Kunst Algemeen: H9. Massacultuur (invalshoeken)	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	Kunst praktijk (witte rijen): A, B, C
In CE	Kunst algemeen (grijze rijen): A, B, C

Opmerkingen:

- De schriftelijke toetsen worden digitaal afgenomen op de eigen laptop en uitgewerkt op papier.
- Leerlingen uit havo 4 spelen een muziekstuk op het eindexamenconcert van havo 5.
- Leerlingen sluiten het vak af met een examenconcert (toets 504) waarin op al het voorgaande getoetst wordt: band, koor, compositie, samenspel, presentatie, etc.

Audiovisuele vormgeving

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Remake Videobeeld analyseren Filmtechnische vaardigheden	A1, A2, B	PO	n.v.t.	1x	nee
	402	Muziekvideo Associatief interpreteren Verhaallijn ontwikkelen Filmtechnische vaardigheden trainen	A3, B	PO	n.v.t.	2x	nee
2	403	Documentaire voorbereiding Perspectief ontwikkelen op thema Reportage- en interviewtechnieken trainen Met bestaand (archief) materiaal werken Eigen planning maken	A1, B	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	Documentaire Reportage- en interviewtechnieken Met bestaand (archief)materiaal werken	A2, A3, B	PO	n.v.t.	2x	nee
3	405	Basisprincipes van film Focussen op basisprincipes van film Intutief en associatief monteren Abstract denken, introductie videokunst	A3, B	PO	n.v.t.	2x	nee
	406	Reflecties Analyse gemaakte AV-producten Oefenen reflectief vermogen Presenteren	A2, A3	PO	n.v.t.	1x	nee
	407	Kunst Algemeen: H2. Cultuur van de kerk	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Zelfportret Makerschap verbinden met eigen identiteit	A2, A3, B	PO	n.v.t.	4x	nee
	502	Kunst algemeen: H8. Cultuur van het moderne	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja
2	503	Eindexamenproject - voorbereiding Onderzoek naar thema en conceptontwikkeling	A1, A2, B	PO	n.v.t.	1x	nee
	504	Eindexamenproject Zelfstandig eindproject vormgeven Presentatie eindproject	A3, B	PO	n.v.t.	4x	nee
	505	Kunst Algemeen: H9. Massacultuur (invalshoeken)	A, B, C	ST	90 min.	2x	ja

Examenprogramma:

Moet in SE	Kunst praktijk (witte rijen): A, B, C
In CE	Kunst algemeen (grijze rijen): A, B, C

Opmerkingen:

De schriftelijke toetsen worden digitaal afgenomen op de eigen laptop en uitgewerkt op papier.

Maatschappijleer

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Rechtsstaat	B	ST	60 min.	1x	ja
2	402	Praktische opdracht Actualiteit	A t/m E	PO	25 uur	1x	nee
	403	Parlementaire democratie	C	ST	60 min.	1x	ja
3	404	Verzorgingsstaat & Pluriforme samenleving	D, E	ST	60 min.	1x	ja
Havo 5 ('25 - '26)							
		Geen					

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, D, E
In CE	-

Opmerkingen:

- Maatschappijleer wordt afgesloten in leerjaar 4 en is onderdeel van het combinatiecijfer.
- Bij de toetsen maatschappijleer is een verklarend woordenboek Nederlands niet toegestaan.

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Cultureel zelfportret	A	PO	n.v.t.	1x	nee
	402	Presentatie	A, B, D	MO	05 min.	1x	nee
2	403	CKV dag/excursie	B	PO	n.v.t.	1x	nee
	404	Individuele onderzoeksopdracht	B, C	PO	n.v.t.	2x	nee
3	405	Culturele activiteit	B	PO	n.v.t.	1x	nee
	406	Groepsopdracht en presentatie	B, C	PO	n.v.t.	2x	nee
Havo 5 ('25 - '26)							
		Geen					

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, D
In CE	-

Opmerkingen:

CKV wordt afgesloten in leerjaar 4 en is onderdeel van het combinatiecijfer.

Educatie

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	De ideale leraar of begeleider	A, C, E	PO (SE)	20 uur	3x	nee
2	402	Lesobservatie	A, B, E	PO (SE)	5 uur	1x	nee
	403	Microles	A, B, E	PO (SE)	5 uur	1x	nee
3	404	Eindverslag	A, B, C, D	PO (SE)	20 uur	3x	nee
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	De leerling in beeld	A, E	PO (SE)	5 uur	1x	nee
	502	Stage-opzet	B, C, D, E	PO (SE)	10 uur	2x	nee
2	503	Eindverslag en presentatie	A, B, E	PO (SE)	40 uur	4x	nee
	504	Facultatieve (eigen ontworpen) opdracht	A t/m E	PO (SE)	5 uur	2x	nee

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, D, E
In CE	-

Opmerkingen:

- Educatie is onderdeel van het combinatiecijfer.
- In havo 4 en havo 5 vinden er voortgangsgesprekken plaats. In deze gesprekken wordt stilgestaan bij de ontwikkeling van de leerling en de mate waarin die meedoet. Als dat onvoldoende is dan kan verdere deelname aan het vak worden ontzegd.

Lichamelijke opvoeding

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
1	401	Flag football (Als dit door omstandigheden niet kan op de buitenlocatie, wordt er in de zaal een vervangend onderdeel gedaan met dezelfde leerdoelen)	A, B	PO	n.v.t	1x	nee
	402	Volleybal (Als dit door omstandigheden niet kan op de buitenlocatie, wordt er in de zaal een vervangend onderdeel gedaan met dezelfde leerdoelen)	A, B	PO	n.v.t	1x	nee
2	403	Zelf lesgeven en organiseren	A, B, C	PO	n.v.t	1x	nee
3	404	Softbal (Als dit door omstandigheden niet kunnen op de buitenlocatie, wordt er in de zaal een vervangend onderdeel gedaan met dezelfde leerdoelen).	A, B	PO	n.v.t	1x	nee
Havo 5 ('25 - '26)							
1	501	Examenprojecten	E	PO	n.v.t	2x	nee

Examenprogramma:

Moet in SE	A, B, C, D, E
In CE	n.v.t.

Opmerkingen:

- In het examenjaar zijn er examenprojecten. Een leerling is verplicht die te volgen. Gemiste projecten moeten worden ingehaald. Daarvoor zijn er vaste inhaalmomenten. Als een leerling 3 of meer projecten mist dan wordt dat gemeld bij de examencommissie omdat het toetsdossier dan niet compleet is. Ook bij een blessure is de leerling verplicht de lessen Lichamelijke opvoeding te volgen. In het geval van een langdurige blessure wordt een aangepast PTA gemaakt.

Criteria waarop een leerling wordt beoordeeld bij examenprojecten zijn:

- De inzet tijdens en gedrag naar medeleerlingen, docenten en projectgevers.
- De organisatie, zoals het op orde hebben van sportkleding en op tijd aanwezig zijn.

- Aan het einde van het schoolexamen Lichamelijke opvoeding wordt het eindcijfer omgezet in een geschreven beoordeling Onvoldoende (O), Voldoende (V) of Goed (G). Dit is in overeenstemming met de eis van de overheid. De letter komt op de cijferlijst die hoort bij het examen. De omzetting van het eindcijfer naar een letter gebeurt als volgt: eindcijfer lager dan 5,50 wordt omgezet naar 'O', eindcijfer van 5,50 tot 7,50 naar 'V', en vanaf 7,50 naar 'G'.
- Om te kunnen slagen moet een leerling de beoordeling 'V' of 'G' hebben voor Lichamelijke opvoeding.

Rekenen

Havo 4 ('24 - '25)							
Per	Code	Inhoud	Domein	Type	Duur	Weging	Herkansbaar
		Geen					
Havo 5 ('24 - '25)							
1							
2	501	Domein: Verbanden Deeldomeinen: Gegevensverwerking, Rekenvoorschriften Domein: Getallen Deeldomeinen: kommagetallen Domein: Verhoudingen Deeldomeinen: Procenten, Verhoudingsproblemen	Getallen, Verhoud.	ST	45 min.	1x	nee
	502	Domein: Verbanden Deeldomeinen: Gegevensverwerking, Rekenvoorschriften Domein: Getallen Deeldomeinen: Breuken Domein: Verhoudingen Deeldomeinen: Procenten, Verhoudingsproblemen Domein: Meten en meetkunde Deeldomeinen: Grootheden en maten, Lengte, oppervlakte en inhoud, Meetkunde	Alle	ST	90 min.	2x	nee

Examenprogramma:

Moet in SE	Getallen, Verhoudingen, Meten en meetkunde, Verbanden
In CE	n.v.t.

Opmerkingen:

- Rekenen wordt alleen gegeven in havo 5 aan leerlingen die geen wiskunde A of wiskunde B volgen.
- Rekenen telt niet mee binnen de slaag-zakregeling maar moet zijn afgerond om te kunnen slagen.