

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2025-2026

## **Instroom mavo 4 / havo 4 / havo 5 / vwo 4 / vwo 5 / vwo 6**

KSE (Katholieke Scholengemeenschap Etten-Leur e.o.)

Beste examenkandidaat,

Het programma van Toetsing en Afsluiting bestaat uit 2 gedeelten:

1. het overzicht van de afvraagbare leerstof voor het Schoolexamen per vak
2. het Examenreglement

In dit document vind je de PTA's voor de leerlingen die instromen/overstappen per vak. Dit is een naslaggedeelte waarin je steeds kunt opzoeken welke leerstof je moet kennen en/of moet kunnen toepassen.

Lees vooral ook het examenreglement goed door; daarin staan alle officiële regelingen.

Op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) is de regeling toegestane hulpmiddelen te vinden die ook van toepassing is op dit PTA.

Overzicht afdanamomenten SE toetsen schooljaar 2025-2026:

- Periode 1: 18-8-2025 t/m 3-11-2025  
Periode 2: 4-11-2025 t/m 19-1-2026  
Periode 3: 20-1-2026 t/m 27-3-2026  
Periode 4: 28-3-2026 t/m 30-6-2026

Veel succes met je examen,  
namens alle medewerkers van KSE,  
Examencommissie KSE

## PTA Instroom mavo 4 (vanuit havo 3) 2025-2026

### Kunstvakken inclusief CKV

| mavo 4                                                                                    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                                                             | 2025-2026<br>Mavo 4                                               | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                                     | Domeinen, sub-<br>domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
| Periode 1                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | M3T1<br>T1<br>25%<br>Theoretisch<br>Variabel<br>03-07-2025<br>Nee | Verwerkingsopdracht bij het museumbezoek in het Stedelijk Museum Breda.                                                                                                                           | KV/K/2<br>KV/K/3<br>KV/K/4                             |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | M3T2<br>T2<br>25%<br>Theoretisch<br>Variabel<br>05-09-2025<br>Nee | Een verslag over Kijkje Achter de Schermen.<br>Je schrijft, n.a.v. de handleiding in het werkboek, een verslag over je bezoek aan Kijkje Achter de Schermen.                                      | KV/K/1<br>KV/K/2<br>KV/K/3<br>KV/K/4                   |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | M3T3<br>T3<br>25%<br>Theoretisch<br>Variabel<br>12-09-2025<br>Nee | Een verslag naar aanleiding van een culturele activiteit.<br>Naar aanleiding van een zelf ondernomen culturele activiteit schrijf je een verslag. Dit doe je volgens de criteria in het werkboek. | KV/K/2<br>KV/K/3<br>KV/K/4                             |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | M3T4<br>T4<br>25%<br>Theoretisch<br>Variabel<br>26-09-2025<br>Nee | 'Een korte film in één beeld'.<br>Praktijkopdracht naar aanleiding van een korte film. Je kiest een moment uit de film uit wat jou aanspreekt. Dit verwerk je op een creatieve manier.            | KV/K/2<br>KV/K/3<br>KV/K/4                             |
| Periode 2                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|                                                                                           |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
| Periode 3                                                                                 |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |
|                                                                                           |                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                        |

## PTA Instroom havo 5 (vanuit vwo 4 / vwo 5) 2025-2026

### Engelse taal en letterkunde

| havo 5                                                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                                                             | 2025-2026<br>Havo 5                                                          | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
| Periode 1                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H4T1<br>T1<br>6%<br>Mondeling<br>5 min.<br>Week 35 t/m 11<br>nee             | Individuele presentatie over een onderwerp dat een link heeft met The English Speaking World. Keuze van het onderwerp gaat in overleg met de docent. De beoordelingscriteria zijn te vinden in Teams. (V)                                                                                                                                                                                                                                                                    | Domein: C2                                         |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T2<br>T2<br>22%<br>Mondeling<br>20 min.<br>gedurende het schooljaar<br>nee | Mondeling. Gesprek met de docent. Dit bestaat uit verschillende onderdelen: de leerling vertelt wat hij ziet op een foto die hij nooit eerder heeft gezien, de leerling geeft zijn mening over een stelling die hij niet eerder heeft voorbereid en de leerling vertelt over zijn bezigheden zowel op als naast school, nu en in de toekomst. De beoordelingscriteria zijn te vinden in Teams. (V)                                                                           | Domein: C1 en F                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T3<br>T3<br>28%<br>Schriftelijk<br>60 min.<br>TW 1<br>ja                   | CITO Kijk-/luistervaardigheid. Dit bestaat uit een audio- en een videodeel. (V)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Domein: B                                          |
| Periode 2                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T4<br>T4<br>28%<br>Schriftelijk<br>120 min.<br>Toetsweek 2<br>ja           | Formal Creative Writing opdracht. Schrijfvaardigheid: de leerling schrijft een Engelstalige tekst aan de hand van een gegeven thema. Hierin geeft de leerling informatie over het thema en zijn/haar eigen mening over het thema. Er worden twee opdrachten aangeboden waarvan de leerling er één kiest om uit te werken. De leerling wordt geacht om formeel taalgebruik te gebruiken. Beoordelingsformulier is te vinden in Teams Woordenboek N/E en E/N is toegestaan.(V) | Domein: D1, D2 en F                                |
| Periode 3                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T5<br>T5<br>16%<br>Schriftelijk<br>120 min.<br>Toetsweek 3<br>ja           | De leerlingen krijgen een toets over 4 in de les gelezen verhalen (short stories) aangevuld met vragen over een nieuw verhaal. Daarnaast moeten zij termen beheersen die te maken hebben met de opbouw en inhoud van een kort verhaal. (V)                                                                                                                                                                                                                                   | Domein: E1                                         |

## PTA Instroom havo 5 (vanuit vwo 4) 2025-2026

### Kunst (beeldende vormgeving)

| havo 4                        |                     |                                               |                                                    |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar | 2023-2024<br>Havo 4 | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
|                               |                     |                                               |                                                    |

| havo 5                                                                                   |                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                                                            | 2024-2025<br>Havo 5                                                       | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                         | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
| Periode 1                                                                                |                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H5T3<br>T3<br>15%<br>Schriftelijk<br>120 min.<br>Toetsweek 1<br>Ja        | Volledig hoofdstuk Cultuur van de Kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw.<br>Methode: de Bespiegeling<br>C<br>Woordenboek Nederlands                                             | A, B en C                                          |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H5T4<br>T4<br>15%<br>Praktisch<br>Variabel<br>Week 45 – 7 november<br>Nee | Leerlingen zijn in staat om (een van) de examenonderwerpen te koppelen aan hun praktijk en laten dit zien in zowel proces als eindwerk.<br>V                                          | A, B en C Beeldende Vorming                        |
| Periode 2                                                                                |                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H4T1<br>T1<br>15%)<br>Schriftelijk<br>120 min.<br>Toetsweek 2<br>Ja       | Volledig katern online-methode Lambo<br>Massacultuur in de tweede helft van de twintigste eeuw C<br><br>Toegestane hulpmiddelen: eendelig Nederlands woordenboek                      | A, B en C                                          |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H4T2<br>T2<br>15%<br>praktisch<br>variabel<br>Week 5 – 26 januari<br>Nee  | Leerlingen zijn in staat hun eigen visie op de avant-gardistische kunst zichtbaar te maken in zowel proces als eindwerk. V<br>In overleg mag de opdracht ook eerder worden ingeleverd | A, B en C Beeldende Vorming                        |
| Periode 3                                                                                |                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H5T5<br>T5<br>15%<br>Schriftelijk<br>120 min.<br>Toetsweek 3<br>Ja        | Volledig hoofdstuk Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw.<br>Methode: de Bespiegeling<br>C<br>Woordenboek Nederlands                                      | A, B en C                                          |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemomen<br>Herkansing | H5T6<br>T6<br>25%<br>Praktisch<br>Variabel<br>Week 12 – 19 maart<br>Nee   | Leerlingen zijn in staat om een zelfgekozen tekst om te zetten in beeld en tonen in zowel proces als eindwerk een grote mate van autonomie.<br>V                                      | A, B en C Beeldende Vorming                        |

## PTA vwo 5 2025-2026

### Levensbeschouwelijk vormingsonderwijs

| Instroom H5→V5                                                                            |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                                                             | 2025-2026<br>Vwo 5                                                | Leerstof/inhoud uit methode/andere<br>materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
| Periode 1&2                                                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T5<br>T5<br>20%<br>Schriftelijk<br>60 min.<br>Toetsweek 2<br>ja | De module 'Kwaad in beeld', blz. 1 t/m 16.<br>Waarin uitgelegd wordt waarom het kwaad ook een levensbeschouwelijk probleem is, er sprake is van een belangrijke rol van het gebruikte mensbeeld, de omschrijving van kwaad van John Kekes gebruikt wordt.<br>Bekijken en bespreken van de film The devils advocate met behulp van bijbehorende invulpowerpointpresentatie.<br>Hieruit volgt bespreking van verschillende vormen van theodicee, visie van Augustinus, Mani en Pelagius op het kwaad<br>De module kwaad in beeld, blz. 10 t/m 16.<br>Bekijken en bespreking van de documentaire Why evil exists, waarin aandacht is voor levensbeschouwelijke vragen en het kwaad en antwoorden vanuit verschillende levensbeschouwelijke tradities naar voren komen(S)<br><br>Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands.                  | nvt                                                |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T6<br>T6<br>10%<br>Schriftelijk<br>60 min.<br>26-10-2025<br>Nee | Maken en inleveren van opdracht 1 t/m 7 uit het boekje kwaad in beeld. Vragen in het rood beantwoorden van blz. 5-16.<br>Maken van een schriftelijke presentatie over een keuzetekst uit het boekje/reader waarin de visie van de auteur goed weergegeven dient te worden en een eigen stellingname met toelichting niet mag ontbreken(S)<br>Beoordelingscriteria worden in de les uitgedeeld en toegelicht.<br>Deze opdracht maakt onderdeel uit van de doorlopende praktische opdracht.(S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | nvt                                                |
| Periode 2&3                                                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T7<br>T7<br>20%<br>Schriftelijk<br>60 min.<br>Toetsweek 3<br>ja | .Module Dood in het leven<br>Je maakt kennis met het dominante denken over de dood en je kunt een aantal kenmerken benoemen en koppelen aan achterliggende levensbeschouwelijke begeleiders. Ook je eigen visie, in eerste instantie, dien je te plaatsen tegen de achtergrond van het dominante denken.<br>Je maakt kennis met enkele voorbeelden van opvattingen over de relatie tussen leven en dood en je verdiept je in de visies van Ernest Becker, BDE, Youp van 'Hek, Kristien Hemmereichs, Roman Krznaric, Ger Groot, Andre de Vries en Philippe Aries.<br>Je verdiept je ook in verschillende houdingen als het gaat over omgaan met stervenden en de dood en met mensen die rouwen.<br>Ook maak je kennis met verschillende manieren van afscheid nemen en hoe in de loop van de tijd de manier van afscheid nemen veranderd is(S). | nvt                                                |

**PTA vwo 5 2025-2026**
**Levensbeschouwelijk vormingsonderwijs**

| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                                                             | 2025-2026<br>Vwo 5                                                 | Leerstof/inhoud uit methode/andere<br>materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                                                    | Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T8<br>T8<br>20%<br>Schriftelijk<br>Variabel<br>28-02-2026<br>Nee | Het individueel maken en inleveren van verwerkingsopdrachten uit het boek.<br>Het uitvoeren van een eigen onderzoekje rondom opvattingen over dood door met eigen interviewvragen mensen te interviewen en de antwoorden te analyseren aan de hand van de verschillende visies die in de lessen aan bod zijn geweest.<br>Beoordelingscriteria worden in de les toegelicht en uitgedeeld.(S)<br>Deze praktische opdracht maakt deel uit van de doorlopende praktische opdracht(3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | nvt                                                |
| <b>Periode 3&amp;4</b>                                                                    |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T9<br>T9<br>20%<br>Schriftelijk<br>60 min.<br>TW4<br>ja          | .Module Inleiding in de ethiek.<br>Je leert over de verschillende onderdelen van de ethische benadering: object, vraagstelling, doel, aard, taal en ethische begrippen.<br>Je leert over de noodzaak van het stellen van ethische vragen en ethisch redeneren; het verband tussen levensbeschouwing en ethiek en dat de soort levensbeschouwing gevolgen heeft voor de manier van ethisch redeneren.<br>Je bent in staat om de kenmerken van verschillende ethische posities te benoemen en je zelf onder te brengen bij de ethische posities.<br>Ook ben je in staat om onderscheid te maken tussen verschillende soorten ethiek en belangrijkste stromingen.<br>Je verdiept je in de heersende moraal; de wortels en de kenmerken.<br>Je weet wat een geweten is en de functie daarvan en ontwikkeling volgens de fasen van Kohlberg en invloeden op gewetensontwikkeling.<br>Boek: blz. 1 – 32(S)<br><br>Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands. | nvt                                                |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V5T10<br>T10<br>10%<br>Schriftelijk<br>Variabel<br>6-6-2026<br>nee | Het maken van sutori-opdrachten behorende bij de module inleiding in de ethiek(S)<br>Het maken en inleveren van een ethische analyse volgens een in de les uitgelegd en uitgereikt analysemodel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | nvt                                                |

**PTA mavo 4 2025-2026**  
**Natuurkunde**  
**Doorstroom HAVO 3 of HAVO 4 naar MAVO 4**

| <b>mavo 4</b>          |                           |                                                                                                                                      |                               |
|------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Cursusjaar</b>      | 2025-2026                 | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen</b>                                                                                 | <b>Domeinen, sub-domeinen</b> |
| <b>Niveau/leerjaar</b> | Mavo 4                    |                                                                                                                                      | <b>havo/vwo</b>               |
|                        |                           |                                                                                                                                      | <b>Eindtermen mavo</b>        |
|                        |                           | Periode 1                                                                                                                            |                               |
| Omschrijving           | M3T1                      | Nova 3VMBO GT MAX                                                                                                                    | NASK1/K/1                     |
| Code                   | T1                        | Het weer; H2 (V)                                                                                                                     | NASK1/K/2                     |
| Weging ED              | 20%                       | Licht en beeld; H5 (v)                                                                                                               | NASK1/K/3                     |
| Toetsvorm              | Schriftelijk              | Straling en stralingsbescherming; H8 (V)                                                                                             | NASK1/K/7                     |
| Tijdsduur              | 60 min                    |                                                                                                                                      | NASK1/K/11                    |
| Afnamemoment           | Week 39                   | Toegestane hulpmiddelen:                                                                                                             | NASK1/K/12                    |
| Herkansing             | Ja                        | Gewone (niet grafische) rekenmachine                                                                                                 | NASK1/V/3                     |
|                        |                           |                                                                                                                                      | NASK1/V/4                     |
|                        |                           |                                                                                                                                      |                               |
| Omschrijving           | M4T2                      | NOVA H6 Warmte                                                                                                                       | NASK1/K/1                     |
| Code                   | T2                        | Overall Nask H10                                                                                                                     | NASK1/K/2                     |
| Weging ED              | 20%                       | NOVA H11 Energie                                                                                                                     | NASK1/K/3                     |
| Toetsvorm              | Schriftelijk              |                                                                                                                                      | NASK1/K/6                     |
| Tijdsduur              | 60 min.                   |                                                                                                                                      | NASK1/K/9                     |
| Afnamemoment           | TW1                       | Toegestane hulpmiddelen: Binas, vmbo-kgt 2 <sup>e</sup> editie, Gewone                                                               | NASK1/V/2                     |
| Herkansing             | Ja                        | (niet grafische) rekenmachine                                                                                                        | NASK1/V/3                     |
|                        |                           |                                                                                                                                      | NASK1/V/4                     |
|                        |                           | Periode 2                                                                                                                            |                               |
| Omschrijving           | M4T3                      | NOVA H4 Stoffen                                                                                                                      | NASK1/K/1                     |
| Code                   | T3                        | NOVA H7 Materialen                                                                                                                   | NASK1/K/2                     |
| Weging ED              | 20%                       | Overall Nask H9 Schakelingen                                                                                                         | NASK1/K/3                     |
| Toetsvorm              | Schriftelijk              | Overall Nask H11 Elektriciteit & magnetisme                                                                                          | NASK1/K/4                     |
| Tijdsduur              | 60 min.                   |                                                                                                                                      | NASK1/K/5                     |
| Afnamemoment           | TW2                       | Toegestane hulpmiddelen: Binas, vmbo-kgt 2 <sup>e</sup> editie, Gewone                                                               | NASK1/V/3                     |
| Herkansing             | Ja                        | (niet grafische) rekenmachine                                                                                                        | NASK1/V/4                     |
|                        |                           | Periode 3                                                                                                                            |                               |
| Omschrijving           | M4T4                      | Overall Nask H8 Geluid                                                                                                               | NASK1/K/2                     |
| Code                   | T4                        | Overall Nask H12 Veiligheid & verkeer                                                                                                | NASK1/K/3                     |
| Weging ED              | 20%                       |                                                                                                                                      | NASK1/K/8                     |
| Toetsvorm              | Schriftelijk              |                                                                                                                                      |                               |
| Tijdsduur              | 60 min                    | Toegestane hulpmiddelen: Binas, vmbo-kgt 2 <sup>e</sup> editie, Gewone                                                               | NASK1/V/1                     |
| Afnamemoment           | TW3                       | (niet grafische) rekenmachine                                                                                                        | NASK1/V/4                     |
| Herkansing             | Ja                        |                                                                                                                                      |                               |
|                        |                           |                                                                                                                                      |                               |
| Omschrijving           | M4T5                      | Vaardigheden 3 en 4: werken met meetinstrumenten en veilig werken met stoffen                                                        | NASK1/V/4                     |
| Code                   | T5                        | Vaardigheid 8: Werken met tabellen en grafieken                                                                                      | NASK1/K/2                     |
| Weging ED              | 20%                       |                                                                                                                                      | NASK1/K/5                     |
| Toetsvorm              | Schriftelijk en praktisch | Toets met praktisch onderdeel met daarna praktische en theoretische verwerking. Theorie : Elektriciteit, warmte, energie en krachten | NASK1/K/6                     |
| Tijdsduur              | 150 min.                  |                                                                                                                                      |                               |
| Afnamemoment           | Week 7                    | Toegestane hulpmiddelen: Binas, vmbo-kgt 2 <sup>e</sup> editie, Gewone                                                               |                               |
| Herkansing             | Nee                       | (niet grafische) rekenmachine                                                                                                        |                               |

**PTA havo 5 2025-2026**  
**Natuurkunde**  
**Doorstroom VWO 4 of VWO 5 naar HAVO 5**

| havo 4                 |           |                                                      |                                        |
|------------------------|-----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Cursusjaar</b>      | 2024-2025 | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen</b> | <b>Domeinen, sub-domeinen havo/vwo</b> |
| <b>Niveau/leerjaar</b> | Havo 4    |                                                      | <b>Eindtermen mavo</b>                 |
|                        |           |                                                      |                                        |

| havo 5                 |           |                                                      |                                        |
|------------------------|-----------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Cursusjaar</b>      | 2025-2026 | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen</b> | <b>Domeinen, sub-domeinen havo/vwo</b> |
| <b>Niveau/leerjaar</b> | Havo 5    |                                                      | <b>Eindtermen mavo</b>                 |

| Periode 1                                                                                 |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H4T1<br>T1<br>12%<br>Praktisch en schriftelijk<br>50 min<br>Week 37<br>nee                    | Boek Nova H4 Hfst. 7 Technische automatisering (V)<br><br>Beoordelingscriteria worden bij aanvang van de toets door de docent aangeleverd.<br><br>Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7 <sup>e</sup> editie, gewone (niet grafische) rekenmachine                                                                                                                                  | A, I<br>G2   |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T2<br>T2<br>13%<br>Practicum + schriftelijke verwerking<br>100 min<br><br>Week 40<br>40 nee | Boek Systematische natuurkunde keuzekatern 4 Horen en Zien<br><br>Rubric ter beoordeling van het practicum en de verwerking wordt door docent aangeleverd.<br><br>Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7 <sup>e</sup> editie, gewone (niet grafische) rekenmachine                                                                                                                  | A, I<br>B3   |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T3<br>T3<br>25%<br>Schriftelijk<br>120 min<br>TW1<br>Ja                                     | Boek Nova H4 Hfst. 5 Arbeid en energie (C)<br>Boek Sysnat. H5 Hfst. 8 Arbeid en energie (C)<br>Boek Sysnat. H4 aanvulling Hfst. 5.2 + 5.4 + 6.2 + 6.6 (C)<br>Boek Nova H4 Hfst. 4 Materialen (C)<br>Boek Nova H4 Hfst. 2 Elektriciteit (C)<br><br>Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7 <sup>e</sup> editie, gewone (niet grafische) rekenmachine, eendelig Nederlands woordenboek | A, C2, D, G1 |

| Periode 2                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T4<br>T4<br>25%<br>Schriftelijk<br>120 min<br>TW2<br>Ja | Boek Sysnat. H5 Hfst. 9 Trillingen en golven (C)<br>Boek Sysnat. H5 Hfst. 10 Medische beeldvorming (C)<br>Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7 <sup>e</sup> editie, gewone (niet grafische) rekenmachine, eendelig Nederlands woordenboek | A, B1, B2 |

| Periode 3                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                      |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | H5T5<br>T5<br>25%<br>Schriftelijk<br>120 min<br>TW3<br>Ja | Boek Nova H4 Hfst. 1 Beweging (C)<br>Boek Nova H4 Hfst. 3 Krachten (C)<br>Boek Sysnat. H4 katern Hfst 4.4 (C)<br>Boek Sysnat. H5 Hfst. 11 Zonnestelsel en heelal (C) | A, C1, E1 |

**PTA havo 5 2025-2026**  
**Natuurkunde**  
**Doorstroom VWO 4 of VWO 5 naar HAVO 5**

| <b>Cursusjaar<br/>Niveau/leerjaar</b> | <b>2025-2026<br/>Havo 5</b> | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere<br/>materialen</b>                                                                           | <b>Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br/>Eindtermen mavo</b> |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                       |                             | Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7 <sup>e</sup> editie,<br>gewone (niet grafische) rekenmachine ,<br>eendelig Nederlands woordenboek |                                                            |

## Instroom PTA Havo 5 naar vwo 5 2025-2026

### Natuurkunde

| vwo 4                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Cursusjaar</b>                                                                             | 2024-2025                                                                  | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Domeinen, sub-domeinen havo/vwo</b> |
| <b>Niveau/leerjaar</b>                                                                        | Vwo 4                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Eindtermen mavo</b>                 |
|                                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| vwo 5                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| <b>Cursusjaar</b>                                                                             | 2025-2026                                                                  | <b>Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Domeinen, sub-domeinen havo/vwo</b> |
| <b>Niveau/leerjaar</b>                                                                        | Vwo 5                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Eindtermen mavo</b>                 |
| Periode 1                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| Omschrijving<br>Code<br>Weging ED<br>Toetsvorm<br><br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | V4T1<br>T1<br>8%<br>Presentatie+<br>practicum<br>100 min<br>week 37<br>Nee | Leerlingkeuze tussen:<br>- Boek Nova V4 Hfst. 5 Biofysica (V)<br>- Boek Nova V4 Hfst. 6 Geofysica (V)<br><br>Rubric ter beoordeling van presentatie wordt door docent aangeleverd.<br><br>Toegestane hulpmiddelen: BINAS 7e editie, gewone (niet grafische) rekenmachine | A, I<br>leerlingkeuze in G1 of G2      |
| Periode 2                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
|                                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| Periode 3                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
|                                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
| Periode 4                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |
|                                                                                               |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |

## PTA Instroom mavo 4 (vanuit havo 3) 2025-2026

### Wiskunde

| mavo 4                                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar                        | 2025-2026<br>Mavo 4                       | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo                           |
| Periode 1                                            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |
| Omschrijving<br>Code                                 | M3T1<br>T1                                | <b>Schriftelijk examen Statistiek (V)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | WI/K/1<br>WI/K/2<br>WI/K/3<br>WI/K/7<br>WI/V/2                               |
| Weging ED                                            | 11 %                                      | <b>Getal &amp; Ruimte havo 3 12<sup>e</sup> ed. Hoofdstuk 9 blz. 126-144 (beschikbaar via Teams).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |
| Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment               | Schriftelijk<br>60<br>Vóór TW2            | <b>Getal &amp; Ruimte mavo 4 13<sup>e</sup> ed. Hoofdstuk 1 Paragraaf 1.2 t/m 1.5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |
| Herkansing                                           | Nee                                       | Steekproef<br>Gemiddelde<br>Frequentietabel<br>Modus<br>Mediaan<br>Boxplot<br>Diagrammen lezen en tekenen<br>Grafen<br><br><b>Hulpmiddelen:</b> rekenmachine, geodriehoek, passer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |
| Omschrijving<br>Code                                 | M4T2<br>T2                                | Getal en Ruimte Wi 4 VMBO-KGT deel 1:<br><b>Hoofdstuk 2: Verbanden (C)</b><br>2.1 Lineair verband<br>2.2 Kwadratisch verband<br>2.3 Machtsverband<br>2.4 Wortelverband<br>2.5 Exponentieel verband<br>2.6 Exponentiele groei<br><b>Hoofdstuk 3: Drie dimensies, afstanden en hoeken (C)</b><br>3.2 Hoeken in vlakke figuren<br>3.3 Hoeken berekenen met goniometrie<br>3.4 Zijden berekenen in een driehoek<br>3.5 Coördinaten in de ruimte<br>3.6 Coördinaten in de ruimte (GT)                                          | WI/K/1<br>WI/K/3<br>WI/K/4<br>WI/K/6<br>WI/V/1                               |
| Weging ED                                            | 22 %                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |
| Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | Schriftelijk<br>60 min.<br>TW1<br><br>Ja  | <b>Hulpmiddelen:</b> rekenmachine, geodriehoek, passer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |
| Periode 2                                            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |
| Omschrijving<br>Code                                 | M4T3<br>T3                                | Getal en Ruimte Wi 4 VMBO-KGT deel 1 en deel 2:<br><b>Hoofdstuk 2: Verbanden (C)</b><br><b>Hoofdstuk 3: Drie dimensies, afstanden en hoeken (C)</b><br><b>Hoofdstuk 4: Formules en vergelijkingen(C)</b><br>4.1 Omgekeerd evenredig<br>4.2 Stippengrafiek en trapgrafiek<br>4.3 Formules en tijd<br>4.4 Formules bij hetzelfde verband<br>4.5 Vergelijkingen oplossen<br><b>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten(C)</b><br>5A Afronden<br>5B Afronden op ronde getallen<br>5C Gemiddelde<br>5D Breuken op rekenmachine | WI/K/1<br>WI/K/3<br>WI/K/4<br>WI/K/5<br>WI/K/6<br>WI/K/8<br>WI/V/1<br>WI/V/2 |
| Weging ED                                            | 33 %                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |
| Toetsvorm<br>Tijdsduur<br>Afnamemoment<br>Herkansing | Schriftelijk<br>120 min.<br>TW2<br><br>Ja |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |

## PTA Instroom mavo 4 (vanuit havo 3) 2025-2026

### Wiskunde

| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar | 2025-2026<br>Mavo 4      | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo                 |
|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                               |                          | 5E Rekenen met procenten<br>5F Procentuele stijging en daling<br>5G Procenten berekenen<br>5H Procentuele toename of afname berekenen<br>5I Het geheel berekenen<br>5J De oude situatie berekenen na een stijging of daling<br>5K Promille<br>5L Grote getallen schrijven<br>5M Rekenen met grote getallen<br>5N De wetenschappelijke notatie bij grote getallen<br>5O De wetenschappelijke notatie bij kleine getallen<br>5P Verhoudingen<br>5Q Vuistregels<br>5R Eenheden van lengte<br>5S Eenheden van oppervlakte<br>5T Eenheden van inhoud<br>5U Eenheden van gewicht<br>5V Eenheden van tijd<br>5W Snelheid omrekenen<br>5X Eenheden omrekenen<br><b>Hoofdstuk 6: Meetkunde vlakke figuren (C)</b><br>6A Namen van vlakke figuren<br>6B Symmetrie<br>6C Opp. en omtrek rechthoek, vierkant, driehoek en parallellogram<br>6D Opp. en omtrek cirkel<br>6E Opp. Samengestelde vlakke figuren<br>6F Omtrek van samengestelde vlakke figuren<br>6G Hoeken berekenen<br>6H Hoeken benoemen met drie hoofdletters<br>6I De stelling van Pythagoras<br>6J Hoeken berekenen met goniometrie<br>6K Zijden berekenen met goniometrie<br>6L Schets maken<br>6M Hoeken meten<br>6N Hoeken tekenen<br>6O Kijkhoek<br>6P Koershoek<br>6Q Schaal<br>6R Schaallijn<br>6S Schaalmodel<br>6T Vergrotingsfactor<br>6U Van vergrotingsfactor naar oppervlakte<br>6V Van oppervlakte naar vergrotingsfactor<br>6W Zijden berekenen in gelijkvormige driehoeken<br><br><b>Hulpmiddelen: rekenmachine, geodriehoek, passer</b> |                                                                    |
| <b>Periode 3</b>              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
| Omschrijving<br>Code          | M4T4<br>T4               | Getal en Ruimte Wi 4 VMBO-KGT deel 1 en deel 2:<br><b>Hoofdstuk 2: Verbanden (C)</b><br><b>Hoofdstuk 3: Drie dimensies, afstanden en hoeken (C)</b><br><b>Hoofdstuk 4: Formules en vergelijkingen (C)</b><br><b>Hoofdstuk 5: Rekenen, meten en schatten (C)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | WI/K/1<br>WI/K/3<br>WI/K/4<br>WI/K/5<br>WI/K/6<br>WI/K/8<br>WI/V/1 |
| Weging ED                     | 34 %                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |
| Toetsvorm<br>Tijdsduur        | Schriftelijk<br>120 min. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

## PTA Instroom mavo 4 (vanuit havo 3) 2025-2026

### Wiskunde

| Cursusjaar<br>Niveau/leerjaar | 2025-2026<br>Mavo 4 | Leerstof/inhoud uit methode/andere materialen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Domeinen, sub-domeinen havo/vwo<br>Eindtermen mavo |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Afnamemoment                  | TW3                 | <b>Hoofdstuk 6: Meetkunde vlakke figuren (C)</b><br><b>Hoofdstuk 7: Verbanden (C)</b><br>7A Lineaire formule<br>7B Lineaire formule maken<br>7C Formule maken bij een lineaire grafiek<br>7D Van tabel naar formule<br>7E Formule kiezen bij een tabel<br>7F Formules bij hetzelfde verband<br>7G Verdeling bij de verticale as maken<br>7H Lineair grafiek tekenen<br>7I Grafiek bij een kwadratisch verband tekenen<br>7J Grafiek bij een machtsverband tekenen<br>7K Grafiek bij een wortelverband tekenen<br>7L Omgekeerd evenredig<br>7M Assenstelsel en tijd<br>7N Vergelijkingen oplossen met inklemmen<br>7O Parabool<br>7P Vergelijkingen oplossen met de balansmethode<br>7Q Somformule en verschilformule<br>7R Somgrafiek en verschilgrafiek<br>7S Stippengrafiek en trapgrafiek<br>7T Periodiek verband<br>7U Evenwichtsstand, amplitude en frequentie<br>7V Exponentieel verband<br>7W Exponentiële toename en afname<br>7X Exponentiële groei in een tabel<br>7Y Exponentiële formule maken<br>7Z Verdubbelingstijd en halveringstijd<br><b>Hoofdstuk 8: Ruimte meetkunde (C)</b><br>8A Namen van ruimtefiguren<br>8B Uitslagen<br>8C Uitslag aftekenen<br>8D Aanzichten<br>8E Oppervlakte ruimtefiguren<br>8F Inhoud berekenen<br>8G Inhoud vergroten<br>8H Van inhoud naar vergrotingsfactor<br>8I Diagonaalvlak balk en kubus<br>8J Doorsnede balk en kubus<br>8K Lichaamsdiagonaal berekenen<br>8L Over drie ribben<br>8M Goniometrie in de ruimte<br>8N Hoogtelijnen<br>8O Verticale doorsnede van een landschap<br>8P Coördinaten in de ruimte<br>8Q Driedimensionaal assenstelsel<br><br><b>Hulpmiddelen:</b> rekenmachine, geodriehoek, passer | WI/IV/2                                            |
| Herkansing                    | Ja                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    |