

**PROGRAMMA  
VAN  
TOETSING  
EN  
AFSLUITING**

**2<sup>E</sup> FASE HAVO 2022-2024**

Editie september 2022

## Woord vooraf

Beste leerling,

Welkom in de Tweede Fase Havo!

Je hebt nu het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) in handen. Dit PTA is geldig voor leerlingen die in september 2022 beginnen in havo-4 en die normaal gesproken in 2024 de opleiding afronden.

Het examen havo bestaat voor de meeste vakken uit twee onderdelen: het schoolexamen (SE) en het centraal examen (CE). Het eindcijfer van het schoolexamen telt voor 50% mee bij de berekening van je eindcijfer, het cijfer van het CE is de andere 50%.

Een aantal vakken kent alleen een schoolexamen: godsdienst, maatschappijleer, ckv, informatica, wiskunde D en lichamelijke opvoeding; voor deze vakken is er dus geen centraal examen. Havisten Competent / OSB is een handelingsdeel: je krijgt geen cijfer maar je moet aan alle onderdelen aantoonbaar hebben deelgenomen en de opdrachten hebben afgerond. Op dit moment zijn er ontwikkelingen rond het Praktijkvak havo (HAVO-P). Het kan zijn dat hiervoor op een later moment nog een PTA wordt uitgebracht; hierover zullen we je uiteraard informeren.

Sommige vakken nemen in klas 4 al één of meer SE-toetsen af, andere vakken beginnen daarmee pas in het vijfde leerjaar.

In dit boekje vind je een overzicht van alle toetsen die worden afgenomen in het kader van het schoolexamen. Je ziet o.a. wanneer een toets afgenomen zal worden, hoe lang dat duurt en wat de inhoud is van de leerstof.

Dit PTA staat in principe vast en kan slechts bij hoge uitzondering worden gewijzigd. Over wijzigingen zullen we jou en je ouders altijd informeren.

Namens alle collega's wens ik je veel plezier en succes toe met je examen!

Met vriendelijke groet,

drs. M.C.L. Bakker

Examensecretaris

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                       |                 |             |
|----------------|---------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Nederlandse taal en literatuur</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Nieuw Nederlands</b>               |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                                |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>      | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4netlse1                               | Formulieren - §1 t/m 3, 5 en 6 | schriftelijk     | C                     | 60'         | periode 3     | 5               | nee                |
| h5netlse2                               | Argumenteren en tekstbegrip    | schriftelijk     | A/D                   | 90'         | pww 1         | 25              | ja                 |
| h5netlse3                               | Gedocumenteerd schrijven       | schriftelijk     | C/D                   | 135'        | pww 2         | 30              | ja                 |
| h5netlse4                               | Literatuur                     | mondeling        | B/E                   | 20'         | pww 3         | 40              | nee                |

|   |
|---|
| <b>Opmerkingen</b><br>Geen  |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                  |                 |             |
|----------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Franse taal en literatuur</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Libre Service</b>             |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                           |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|---------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b> | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4fatlse1                               | Franse literatuur         | schriftelijk     | E1                    | 90'         | pww 3         | 20              | ja                 |
| h5fatlse2                               | Grammatica + vocabulaire  | schriftelijk     | Ondersteunend bij A-D | 90'         | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5fatlse3                               | Luistervaardigheid        | schriftelijk     | C1 + C2               | 60'         | januari       | 20              | nee                |
| h5fatlse4                               | Spreekvaardigheid         | mondeling        | B, F                  | 20'         | pww 3         | 20              | nee                |
| h5fatlse5                               | Schrijfvaardigheid, brief | schriftelijk     | D1, F                 | 90'         | pww 3         | 20              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>  |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b>                      |
| Dossier Leesvaardigheid (artikelen en boekverslagen) voor Exameneenheid A<br>Dossier Schrijfvaardigheid | Doorlopend h4-h5<br>Doorlopend h4-h5 |
| <b>Opmerkingen</b><br>Het SE literatuur wordt afgenomen in het vierde leerjaar.                         |                                      |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>   |                                      |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$                               |                                      |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                  |                 |             |
|----------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Duitse taal en literatuur</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Na klar!</b>                  |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                          | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4dutlse1                               | Duitse literatuur                                  | schriftelijk     | E1                    | 90'         | pww 3         | 20              | ja                 |
| h5dutlse2                               | Ondersteunende vaardigheden (grammatica en idioom) | schriftelijk     | Ondersteunend bij A-D | 90'         | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5dutlse3                               | Luistervaardigheid                                 | schriftelijk     | C1 + C2               | 60'         | januari       | 20              | nee                |
| h5dutlse4                               | Spreekvaardigheid                                  | mondeling        | B                     | 20'         | pww 3         | 20              | nee                |
| h5dutlse5                               | Schrijfvaardigheid, brief                          | schriftelijk     | D1                    | 90'         | pww 3         | 20              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>   |                   |
|--|-------------------|
| <b>Omschrijving</b>  | <b>Tijdstip</b>   |
| Havo 5: boekverslag 1 en 2   | november en maart |
| <p><b>Opmerkingen</b><br/>                     Het SE literatuur wordt afgenomen in het vierde leerjaar.</p> |                   |
| <p><b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b></p>   |                   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$                                    |                   |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                   |                 |             |
|----------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Engelse taal en literatuur</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Stepping Stones/ Follow Up</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                            |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|----------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>  | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5entlse1                               | Schrijfvaardigheid         | schriftelijk     | D1, F                 | 90'         | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5entlse2                               | Literatuur                 | schriftelijk     | C1, D1, E1            | 45'         | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5entlse3                               | Kijk- / Luistervaardigheid | audio            | B, C                  | 90'         | pww 2         | 20              | nee                |
| h5entlse4                               | Idioom Follow Up           | schriftelijk     | A1, D1                | 45'         | pww 2         | 20              | ja                 |
| h5entlse5                               | Spreekvaardigheid          | mondeling        | C1, E1                | 20'         | pww 3         | 20              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>  |   |
|---|---|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b>                                     |
| Writing File: beoordeeld door docent<br>Literature File: 3 boeken; mondeling/schriftelijk | Voordat SE 1 start<br>h5: oktober/december/februari |
| <b>Opmerkingen</b>  |   |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                                   |   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$                 |   |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                               |                 |             |
|----------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>geschiedenis</b>           | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Geschiedeniswerkplaats</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                  | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4gesse1                                | Hoofdstuk 1 t/m 3                          | schriftelijk     | A + B                 | 45'         | pww 1         | 4               | nee                |
| h4gesse2                                | Hoofdstuk 2 t/m 4                          | schriftelijk     | A + B                 | 90'         | pww 2         | 7               | ja                 |
| h4gesse3                                | Hoofdstuk 3 t/m 5                          | schriftelijk     | A + B                 | 60'         | maat          | 7               | ja                 |
| h4gesse4                                | Hoofdstuk 4 t/m 6                          | schriftelijk     | A + B                 | 90'         | pww 3         | 7               | ja                 |
| h5gesse5                                | Hoofdstuk 5 t/m 8                          | schriftelijk     | A + B                 | 90'         | pww 1         | 25              | ja                 |
| h5gesse6                                | Hoofdstuk 8 t/m 10 + staatsinrichting      | schriftelijk     | A + B + C + D         | 90'         | pww 2         | 25              | ja                 |
| h5gesse7                                | Hoofdstuk 5 t/m 10 + historische contexten | schriftelijk     | A + B + C             | 135'        | pww 3         | 25              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>  |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
| -   | -               |
| <b>Opmerkingen</b><br>Aan het einde van het vierde leerjaar mag er één SE naar keuze worden herkanst. |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>   |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$                             |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                       |                 |             |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>aardrijkskunde</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>De Geo</b>         |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |  |             |               |                 |                    |
|---|---|------------------|--|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>                      | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4akse1                                 | Armrijk h. 1 + 2: grensgebied Mexico/VS + maquiladoras  | schriftelijk     | A1, B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2             | 135'        | pww 1         | 9               | nee                |
| h4akse2                                 | Armrijk h. 3 + 4: India en GB + globalisering   | schriftelijk     | A1, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2         | 120'        | nov           | 11              | nee                |
| h4akse3                                 | Systeem aarde h. 1 + 2: endogene krachten, exogene krachten   | schriftelijk     | A1, B3, C1, C2, D1                         | 135'        | pww 2         | 11              | nee                |
| h4akse4                                 | Systeem aarde h. 3 + 4: klimaat en landschapszones, natuurgeweld VS   | schriftelijk     | A1, B3, C1, C2, D1                         | 120'        | april         | 11              | nee                |
| h4akse5                                 | Handelingsopdracht Overleven in EU hoofdstuk 1 + 2: landbouw in NL/Polen  | schriftelijk     | A1, A2, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, E2     | 120'        | mrt-juni      | 11              | nee                |
| h4akse6                                 | Overleven in EU h. 3 + 4: Middellandszegebied   | schriftelijk     | A1, B1, B2, C1, C2, C3, E2                 | 135'        | pww 3         | 11              | nee                |
| h5akse7                                 | Brazilië h.1 + 2 + 3: klimaat, geologie en bevolking en relaties met andere landen                                    | schriftelijk     | A1, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2         | 135'        | pww 1         | 12              | ja                 |
| h5akse8                                 | Wonen in Nederland h. 1 - 4: rivieren, stedelijke ontwikkeling en leefbaarheid  | schriftelijk     | A1, A2, C1, C3, E1, E2                     | 120'        | pww 3         | 13              | ja                 |
| h5akse9                                 | Gemiddelde twee proefwerken (Brazilië h. 4 + 5 en Wonen in NL h. 1 + 2: rivieren en overstromingsrisico, waterbeleid) | schriftelijk     | A1, B1, B2, B3, C3, D1, D2, A2, C1, E1, E2 | 120'        | dec/pww 2     | 11              | nee                |



HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                       |                 |             |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>aardrijkskunde</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>De Geo</b>         |                 |             |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |                 |
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
|   |                 |
| <b>Opmerkingen</b>  |                 |
|   |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |  |                 |             |
|----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>wiskunde A</b>  | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Getal en Ruimte 12<sup>de</sup> Editie deel 1 t/m 3</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |                            |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|----------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>  | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>      | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4wisase1                               | H4: Handig tellen  | schriftelijk     | Domein B3                  | 90'         | pww 2         | 20              | ja*                |
| h4wisase2                               | H5: Veranderingen  | schriftelijk     | Domein D                   | 90'         | pww 3         | 20              | ja*                |
| h5wisase3                               | H1: Tabellen en grafieken<br>H3: Lineaire verbanden<br>H9: Exponentiële verbanden            | schriftelijk     | Domein A, C                | 135'        | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5wisase4                               | H2: De statistische cyclus<br>H7: Statistiek en beslissingen<br>H10: Statistische variabelen | schriftelijk     | Domein A<br>E1, E2, E3, E4 | 135'        | pww 2         | 20              | ja                 |
| h5wisase5                               | H3: Lineaire verbanden<br>H6: Rekenregels en formules<br>H11: Formules en variabelen         | schriftelijk     | Domein A, B1, B2, C        | 135'        | pww 3         | 20              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |   |
|---|---|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b>                         |
| h4wisapo1 Onderzoek: Statistiek met ICT                                   | Inleveren leerjaar h4: juni 2023; o/v/g |
| <b>*Opmerking: het is mogelijk om in H4 één SE te herkansen</b>           |   |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |   |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |   |                 |             |
|----------------|---|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>wiskunde B</b>   | <b>Afdeling</b> | <b>Havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Getal en Ruimte Havo B – deel 1 t/m 3; 12<sup>e</sup> editie</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |                       |             |                      |               |                    |
|---|---|------------------|-----------------------|-------------|----------------------|---------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b>        | <b>Weging</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4wisbse1                               | H1: Formules en grafieken en vergelijkingen<br>H2: Veranderingen                                | schriftelijk     | Domein B              | 135'        | leerjaar 4:<br>pww 1 | 15            | ja*                |
| h4wisbse2                               | H6: De afgeleide functie<br>H7: Lijnen en cirkels   | schriftelijk     | Domein B, C           | 135'        | leerjaar 4:<br>pww 3 | 20            | ja*                |
| h5wisbse3                               | H3: Hoeken en afstanden<br>H8: Goniometrie<br>H10: Meetkundige berekeningen                     | schriftelijk     | Domein B, C, D        | 135'        | leerjaar 5:<br>pww 1 | 20            | ja                 |
| h5wisbse4                               | H5: Machten, exponenten en logaritmen<br>H6: De afgeleide functie<br>H9: Exponentiële verbanden | schriftelijk     | Domein B, C           | 135'        | leerjaar 5:<br>pww 2 | 20            | ja                 |
| h5wisbse5                               | Hoofdstuk 1 t/m 11  | schriftelijk     | Domein B, C, D        | 135'        | leerjaar 5:<br>pww 3 | 25            | ja                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |   |                 |             |
|----------------|---|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>wiskunde B vervolg</b>   | <b>Afdeling</b> | <b>Havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Getal en Ruimte Havo B – deel 1 t/m 3; 12<sup>e</sup> editie</b> |                 |             |

|   |  |
|---|--|
| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |  |
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b>  |
| h5wisbp01: Werkstuk: “wiskunde en maatschappij”; domein A                 | Inleveren 5 <sup>e</sup> leerjaar: oktober 2023, o/v/g |
| <b>*Opmerking: het is mogelijk om in H4 één SE te herkansen</b>           |  |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |  |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |  |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                 |  |                 |             |
|-----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>      | <b>natuurkunde</b>                         | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methodes</b> | <b>Systematische Natuurkunde 9e editie</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |                       |             |               |               |                    |
|---|---|------------------|-----------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5natse1                                | H2: Beweging<br>H3: Krachten in evenwicht<br>H4: Krachtwetten<br>H8: Arbeid en energie                            | schriftelijk     | C1, C2 en D1          | 135'        | pww 1         | 30            | ja                 |
| h5natse2                                | H6: Elektriciteit<br>H10: Zonnestelsel en heelal<br>Keuzekatern A: Technische automatisering                      | schriftelijk     | E1, G1 en G2          | 135'        | pww 2         | 30            | ja                 |
| h5natse3                                | H5: Materie en warmte<br>H9: Trillingen en golven<br>H11: Medische beeldvorming<br>Keuzekatern C: Weer en klimaat | schriftelijk     | B1, B2, D1, D2 en E2  | 135'        | pww 3         | 30            | ja                 |
| h5natpo1                                | Het gewogen gemiddelde van een tweetal practica   | practicum        | I1, I2 en I3          |             | in de lessen  | 10            | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
| <b>Opmerkingen:</b> geen opmerkingen                                      |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                 |                              |                 |             |
|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>      | <b>scheikunde</b>            | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methodes</b> | <b>Nova Scheikunde - MAX</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                       |   |             |               |                 |                    |
|---|--|-----------------------|---|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>  | <b>Toetsvorm</b>      | <b>Exameneenheden</b>   | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5schkse1                               | H1: Chemisch rekenen<br>H2: Chemische bindingen<br>H3: Organische chemie<br>H4: Zouten | schriftelijk          | A1, A8, A10-13, B1-5, C1, C2, E1, E2, G2                                  | 135'        | pww 1         | 30              | ja                 |
| h5schkse2                               | H5: Reacties in beweging<br>H6: Chemisch evenwicht en zuur-base<br>H8: Redoxreacties   | schriftelijk          | A1, A5, A7, A8, A10, A11, A13, B1, C2-4, C6, C7, E1, F3                   | 135'        | pww 2         | 25              | ja                 |
| h5schkse3                               | H9: Polymeren<br>H10: Chemie van het leven<br>H11: Groenere industrie                  | schriftelijk          | A1, A5, A7-15, B1, B2, B4, B5, C1, C2, C5, C7, C8, D1-4, E1-3, F1-5, G1-5 | 135'        | pww 3         | 30              | ja                 |
| h5schkpo1                               | Het gemiddelde cijfer van verscheidene practica met verslag                            | practicum met verslag | A1-13, A15, D2, D4  |             | in de lessen  | 15              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
| <b>Opmerkingen:</b> geen opmerkingen                                      |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |  |                 |             |
|----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>biologie</b>                                  | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Biologie voor Jou (deel 4a, 4b, 5a en 5b)</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |  |             |                |               |                    |
|---|---|------------------|--|-------------|----------------|---------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>  | <b>Duur</b> | <b>Afname</b>  | <b>Weging</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5biolse1                               | Bvj 5a Th 1 Stofwisseling in de cel<br>Th 2 DNA<br>Bvj 4a Th 1 Inleiding in de biologie<br>Th 2 Voortplanting<br>Th 3 Genetica          | schriftelijk     | B1,2,3<br>B1;C1;D1;E1-4;F1,2<br>B2,3;C1-3<br>B4;C1,2;D3;E1-3<br>B1;C1,2;D1;E4;F1 | 135'        | pww 1          | 25            | ja                 |
| h5biolse2                               | Bvj 5a Th 3 Vertering<br>Bvj 5b Th 4 Transport<br>Bvj 4a Th 4 Evolutie<br>Bvj 4b Th 5 Regeling en beweging<br>Th 6 Waarneming en gedrag | schriftelijk     | B3<br>B3<br>B2,3;C2;F1-3<br>B2,4,6,7<br>B7;D2                                    | 135'        | pww 2          | 25            | ja                 |
| h5biolse3                               | Bvj 5b Th 5 Gaswisseling en uitsch.<br>Th 6 Afweer<br>Th 7 Samenhang in de biol.<br>Bvj 4b Th 7 Ecologie en milieu                      | schriftelijk     | B3,4<br>B5<br><br>B3;B8;C3;D4;F3   | 135'        | pww 3          | 25            | ja                 |
| h5biolse4                               | Verscheidene practica in de les met verslag of tekening   | schriftelijk     | A  | 300'        | hele jaar door | 25            | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                              |  |
|---|--|
| Omschrijving  | Tijdstip   |
| <b>Opmerkingen:</b> er worden geen SE toetsen afgenomen in HAVO 4 |  |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>           |  |
| Eindcijfer SE=  | $\frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                 |                 |             |
|----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>economie</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Cumulus</b>  |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |                           |             |                         |                 |                    |
|---|---|------------------|---------------------------|-------------|-------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                               | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>     | <b>Duur</b> | <b>Afname</b>           | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4econpo1                               | Duurzaam Ondernemen of Onderzoeken & Ontwerpen          | project          | K                         | periode     | 2 <sup>e</sup> semester | 15              | nee                |
| h5econse1                               | Geldzaken, speltheorie, markt                           | schriftelijk     | A, B, C, D, E, F, G       | 90'         | pww 1                   | 15              | ja                 |
| h5econse2                               | Geldzaken, welvaart, speltheorie, markt, arbeid         | schriftelijk     | A, B, C, D, E, F, G, H    | 135'        | pww 2                   | 30              | ja                 |
| h5econse3                               | Geldzaken, welvaart, speltheorie, markt, arbeid, crisis | schriftelijk     | A, B, C, D, E, F, G, H, I | 135'        | pww 3                   | 40              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
| Experimenten havo 4   | havo 4          |
| Experimenten havo 5   | havo 5          |
| <b>Opmerkingen</b><br>Geen opmerkingen                                    |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |                 |



HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                         |                 |             |
|----------------|-------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>bedrijfseconomie</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Cumulus</b>          |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|---|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5becose1                               | Ondernemerschap (marketingplan + rechtsvormen) en De eenmanszaak (volledig)               | schriftelijk     | B3, F                 | 90'         | pww 1         | 30              | ja                 |
| h5becose2                               | Geldzaken (ontvangsten & uitgaven + consumptief krediet + hypotheken) en De BV (volledig) | schriftelijk     | B1, B4, C, D, F       | 135'        | pww 2         | 35              | ja                 |
| h5becose3                               | Geldzaken (Sparen + Beleggen + Samenleven), Eenmanszaak (volledig) en de NV (volledig)    | schriftelijk     | B1, B3, D, G          | 135'        | pww 3         | 35              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>                                      |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b>         |
| Duurzaam Ondernemen of Onderzoeken & ontwerpen                            | 2 <sup>e</sup> semester |
| <b>Opmerkingen</b><br>Geen opmerkingen                                    |                         |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |                         |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |                         |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                 |  |                 |             |
|-----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>      | <b>Culturele Kunstzinnige Vorming (CKV)</b>          | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methodes</b> | <b>Eigen methode, aangevuld met methode Contrast</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                            |                       |             |               |                 |                    |
|---|---|----------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                   | <b>Toetsvorm</b>           | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4ckvse1                                | Kunstautobiografie 1 en startactiviteit     | schriftelijk/<br>praktijk  | Domein A B            | 20'         | periode 1     | 20              | nee                |
| h4ckvse2                                | Module beeldende kunst                      | schriftelijk               | Domein A B C D        | 20'         | periode 1/2   | 15              | nee                |
| h4ckvse3                                | Module muziek                               | schriftelijk               | Domein A B C D        | 20'         | periode 2     | 15              | nee                |
| h4ckvse4                                | Modules film en theater                     | schriftelijk               | Domein A B C D        | 20'         | periode 3     | 15              | nee                |
| h4ckvse5                                | Kunstautobiografie 2 + 3 + module onderzoek | mondeling/<br>schriftelijk | Domein A B C D        | 40'         | periode 3/4   | 35              | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>   |  |
|--|--|
| <b>Omschrijving</b>  | <b>Tijdstip</b>  |
| Deelnemen aan 4 culturele activiteiten in 4 kunstdisciplines   | Momenten verschillen per jaar, kunnen individueel zijn of met school |
| <p><b>Opmerkingen</b> Kunstautobiografie deel I : schriftelijk verslag kunstervaringen<br/>                     Kunstautobiografie deel II: Schriftelijk balansverslag kunstervaringen<br/>                     Kunstautobiografie deel III: Schriftelijk eindverslag kunstervaringen en afronding kunstontwikkeling<br/>                     Dit vak wordt afgesloten in het vierde leerjaar; het eindcijfer maakt deel uit van het combinatiecijfer.</p> |  |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>  |  |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$  |  |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |  |                 |             |
|----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Kunst Algemeen en Beeldende Vormgeving (KUBV)</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Art History</b>                                   |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |   |                            |                       |             |               |                 |                    |
|---|---|----------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b>           | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4kubvse1                               | Eindcijfer klas 4 ( praktijk, kunstdossier en 1 <sup>e</sup> examenonderwerp) | -praktijk<br>-schriftelijk | A,B,C                 |             |               | 10              | nee                |
| h5kubvse2                               | Kunst theorie: 2 <sup>e</sup> examenonderwerp                                 | schriftelijk               | B,C                   | 90'         | pww 1         | 10              | ja                 |
| h5kubvse3                               | Beeldende opdracht en kunstdossier thema 1                                    | praktijk                   | A,B,C                 |             | 1e periode    | 20              | nee                |
| h5kubvse4                               | Oriëntatie/Beeldaspecten  | schriftelijk               | A,B,C                 |             | 1e periode    | 10              | nee                |
| h5kubvse5                               | Kunst theorie: 3 <sup>e</sup> examenonderwerp                                 | schriftelijk               | B,C                   | 90'         | pww 2         | 10              | ja                 |
| h5kubvse6                               | Beeldende opdracht en kunstdossier thema 2                                    | praktijk                   | A,B,C                 |             | 2e periode    | 20              | nee                |
| h5kubvse7                               | Kunst theorie:<br>Examenonderwerpen   | schriftelijk               | B,C                   | 135'        | 3e periode    | 10              | ja                 |
| h5kubvse8                               | Aankondiging EXPO   | praktijk                   | A,B,C                 | 60'         | 3e periode    | 10              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>   |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Omschrijving:</b>   | <b>Tijdstip</b>       |
| HD: Eindexamenexpositie en presentatie kunstdossier moet voldoende worden afgerond | Leerjaar 5, periode 3 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |  |                 |             |
|----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Kunst Algemeen en Beeldende Vormgeving (KUBV)</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Art History</b>                                   |                 |             |

**Opmerkingen**

**Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:**

$$\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$$

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                  |                 |             |
|----------------|----------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>maatschappijwetenschappen</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Seneca</b>                    |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |   |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|---|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>                           | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4mawse1                                | Seneca, deel 1<br>(H6 en 7)              | schriftelijk     | B1+B2+B3+B4+C2+C4+D1+D2+E1+E2                   | 90'         | pww 1         | 20              | ja                 |
| h5mawse2                                | Seneca, deel 1<br>(H8 en 9)              | schriftelijk     | B1+B2+B3+B4+C1+C2+C3+C4+C5+C6+D1+D2+D3+D4+E1+E2 | 90'         | pww 2         | 20              | ja                 |
| h5mawse3                                | Seneca, deel 2<br>(H6 t/m 9)             | schriftelijk     | A t/m E   | 135'        | pww 3         | 30              | ja                 |
| h5mawpo1                                | Creatieve verwerking<br>examenonderdelen | schriftelijk     | A t/m G   | n.v.t.      | februari      | 30              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b> |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>                  | <b>Tijdstip</b> |
| N.v.t.                               |                 |

**Opmerkingen**  
Er zijn geen opmerkingen

**Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:**

$$\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$$

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                     |                 |             |
|----------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>maatschappijleer</b>             | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Thema's (Uitgeverij Essener)</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |                                  |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|----------------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                            | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>            | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4maatse1                               | Inleiding Maatschappijleer (H1) en Rechtsstaat (H2)  | schriftelijk     | B1, B2 en B3                     | 90'         | pww 1         | 15              | nee                |
| h4maatse2                               | Parlementaire democratie (H3)                        | schriftelijk     | C1, C2 en C3                     | 90'         | pww 2         | 25              | ja                 |
| h4maatse3                               | Pluriforme samenleving (H4) en Verzorgingsstaat (H5) | schriftelijk     | D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3 en E4 | 90'         | pww 3         | 30              | ja                 |
| h4maatpo1                               | Praktische opdracht over de actualiteit              | werkstuk         | A1 en A2                         | n.v.t.      | juni 2023     | 30              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>   |                 |
|--|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>  | <b>Tijdstip</b> |
|  |                 |
| <b>Opmerkingen</b>   |                 |
| Maatschappijleer wordt afgerond in klas 4; het eindcijfer maakt deel uit van het combinatiecijfer. |                 |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>  |                 |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$                          |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                    |                 |             |
|----------------|--------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>informatica</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Fundament</b>   |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                                  |                     |                       |             |               |                 |                    |
|---|----------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>        | <b>Toetsvorm</b>    | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4inse1                                 | Decomp. Computerarchitectuur     | schriftelijk        | E1                    | 45'         | pww 1         | 5               | ja                 |
| h4inse2                                 | HTML en CSS                      | praktische opdracht | A                     |             | november 2022 | 10              | nee                |
| h4inse3                                 | Informatie en data               | schriftelijk        | C1, C2, C4            | 45'         | pww 2         | 5               | ja                 |
| h4inse4                                 | Usability: Ontwerp en realisatie | praktische opdracht | A, F1                 |             | februari 2023 | 10              | nee                |
| h4inse5                                 | Inleiding programmeren           | schriftelijk        | D                     | 45'         | pww 4         | 5               | ja                 |
| h4inse6                                 | Programmeervaardigheden          | praktische opdracht | B2, C3, D             |             | juni 2023     | 15              | nee                |
| h5inse7                                 | Algoritmen, datacommunicatie     | schriftelijk        | B1, C2, E1            | 45'         | pww 1         | 5               | ja                 |
| h5inse8                                 | SQL                              | praktische opdracht | C5                    |             | oktober 2023  | 10              | nee                |
| h5inse9                                 | Netwerken en security            | schriftelijk        | L, F4                 | 45'         | pww 2         | 5               | ja                 |
| h5inse10                                | Netwerken en security            | praktische opdracht | E2, L                 |             | december 2023 | 10              | nee                |
| h5inse11                                | Grondslagen, ICT & maatschappij  | schriftelijk        | B3, F2, F3            | 45'         | pww 3         | 5               | ja                 |
| h5inse12                                | Arduino                          | praktische opdracht | B3, P                 |             | april 2024    | 15              | nee                |

|   |
|---|
| <b>Opmerkingen</b>  |
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                    |                 |             |
|----------------|--------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>godsdienst</b>  | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Perspectief</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                                     |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|-------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>           | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4gdse1                                 | Toets ethische onderwerpen          | toets            | A,E,F                 | 60'         | leerjaar 4    | 30              | nee                |
| h4gdse2                                 | Presentatie religie en maatschappij | presentatie      | A,B,C                 | 15'         | leerjaar 4    | 20              | nee                |
| h4gdse3                                 | Portfolio-opdracht levensvragen     | schrijfofdracht  | A,B,C,D,E,F           | n.v.t.      | leerjaar 4    | 50              | nee                |
|   |                                     |                  |                       |             |               |                 |                    |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>  |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
|   |                 |
| <p><b>Opmerkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De schrijfofdracht wordt via Magister ingeleverd in Word- of Pdf-formaat. Andere bestandsformaten of inlevermethoden zijn ongeldig.</li> <li>• Schrijfofdrachten worden gecontroleerd op plagiaat.</li> <li>• Dit vak wordt afgesloten in leerjaar 4; het eindcijfer maakt deel uit van het combinatiecijfer.</li> </ul> |                 |
| <p><b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b></p>  |                 |
| <p>Eindcijfer SE= <math>\frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}</math></p>   |                 |



HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                 |                 |             |
|----------------|---------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>lichamelijke opvoeding 1</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>n.v.t.</b>                   |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                           |                           |                       |             |               |                 |                    |
|---|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b> | <b>Toetsvorm</b>          | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4lo1se1                                | Sportfolio                | schriftelijk              | Domein A, C, D, E     | n.v.t.      | 1/2/3         | 10              | nee                |
| h4lo1se2                                | Veldspel                  | praktijk                  | Domein A, B, C, D     | n.v.t.      | 1/3           | 10              | nee                |
| h4lo1se3                                | Run Bike Run              | praktijk/<br>schriftelijk | Domein A, B, C, D, E  | n.v.t.      | 1/3           | 10              | nee                |
| h4lo1se4                                | Keuzepakket 1             | praktijk                  | Domein A, B, C, D, E  | n.v.t.      | 1/2/3         | 25              | nee                |
| h5lo1se5                                | Lesgeven                  | praktijk/<br>schriftelijk | Domein A, B, C, D, E  | n.v.t.      | 1/2/3         | 15              | nee                |
| h5lo1se6                                | Keuzepakket 2             | praktijk                  | Domein A, B, C, D, E  | n.v.t.      | 1/2/3         | 30              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b> |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Omschrijving</b>                  | <b>Tijdstip</b>  |
| HD: Sportdag leerjaar 4              | Start leerjaar 4 |
| HD: Sportdag leerjaar 5              | Start leerjaar 5 |
| HD: Eindopdracht                     | Einde leerjaar 5 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                 |                 |             |
|----------------|---------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>lichamelijke opvoeding 1</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>n.v.t.</b>                   |                 |             |

**Opmerkingen**

Geen opmerkingen

**Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:**

$$\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$$

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                       |                 |             |
|----------------|---------------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>Bewegen, sport en maatschappij</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Be Sports-Minded</b>               |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                  |                          |             |               |                 |                    |
|---|--|------------------|--------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                            | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>    | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4bsmse1                                | Bewegen en Samenleving<br>Hoofdstuk 3                | schriftelijk     | Domein: E2               | 90'         | periode 1     | 8               | ja                 |
| h4bsmse2                                | Organiseren toernooi doelspel                        | praktijk         | Domein: A, B1, C2,<br>C3 | n.v.t.      | periode 1     | 6               | nee                |
| h4bsmse3                                | Bewegen en Gezondheid 1<br>Hoofdstuk 1 - 1.1 t/m 1.4 | schriftelijk     | Domein: D1, D3           | 90'         | periode 2     | 7               | ja                 |
| h4bsmse4                                | Terugslagspel  | praktijk         | Domein: A, B1            | n.v.t.      | periode 2     | 5               | nee                |
| h4bsmse5                                | Bewegen en Regelen<br>Hoofdstuk 2 - 2.1 t/m 2.4      | schriftelijk     | Domein: C2, C3           | 90'         | periode 3     | 8               | ja                 |
| h4bsmse6                                | Lesgeven 1 - microteach                              | praktijk         | Domein: C2               | n.v.t.      | periode 3     | 5               | nee                |
| h4bsmse7                                | Stage  | praktijk         | Domein: E1               | n.v.t.      | periode 3     | 5               | nee                |
| h4bsmse8                                | Procesverslag sportdag                               | schriftelijk     | Domein: C2, C3           | n.v.t.      | periode 4     | 7               | nee                |
| h4bsmse9                                | Slag- en loopspel                                    | praktijk         | Domein: A, B1            | n.v.t.      | periode 4     | 5               | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b> |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>                  | <b>Tijdstip</b> |
| Keuzeactiviteit 1                    | Periode 2       |
| Keuzeactiviteit 2                    | Periode 4       |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                       |                 |      |
|----------------|---------------------------------------|-----------------|------|
| <b>Vak</b>     | <b>Bewegen, sport en maatschappij</b> | <b>Afdeling</b> | Havo |
| <b>Methode</b> | <b>Be Sports-Minded</b>               |                 |      |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |  |                       |                       |             |               |                 |                    |
|---|--|-----------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>                            | <b>Toetsvorm</b>      | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5bsmse10                               | Atletiek   | praktijk              | Domein: A, B4         | n.v.t.      | periode 1     | 5               | nee                |
| h5bsmse11                               | Trainingsschema                                      | schriftelijk/praktijk | Domein: D2            | n.v.t.      | periode 1     | 5               | nee                |
| h5bsmse12                               | Bewegen en Gezondheid 2<br>Hoofdstuk 1 - 1.5 t/m 1.8 | schriftelijk          | Domein: D2, D3        | 90'         | periode 2     | 7               | ja                 |
| h5bsmse13                               | Zelfverdediging                                      | praktijk              | Domein: B5            | n.v.t.      | periode 2     | 5               | nee                |
| h5bsmse14                               | Turnen: demo   | praktijk              | Domein: B2            | n.v.t.      | periode 2     | 5               | nee                |
| h5bsmse15                               | Lesgeven 2 - aan hele klas                           | praktijk              | Domein: C2            | n.v.t.      | periode 2     | 5               | nee                |
| h5bsmse16                               | Procesverslag sportdag                               | schriftelijk          | Domein: C2, C3        | n.v.t.      | periode 2     | 7               | nee                |
| h5bsmse17                               | Bewegen en Muziek                                    | praktijk              | Domein: B3            | n.v.t.      | periode 3     | 5               | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b> |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>                  | <b>Tijdstip</b> |
| Keuzeactiviteit 3                    | Periode 3       |

| <b>Opmerkingen</b>  |
|---|
| <b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b>                   |
| $\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$ |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |                                |                 |             |
|----------------|--------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>rekenen</b>                 | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>Materiaal via de school</b> |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                             |                  |  |             |               |                 |                    |
|---|-----------------------------|------------------|--|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>   | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>                          | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h5rekse1                                | <b>Rekentoets</b> 3F niveau | schriftelijk     | Getallen, verhoudingen, meetkunde en verbanden | 90'         | periode 2     | 100             | ja                 |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>  |                 |
|---|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>   | <b>Tijdstip</b> |
|   |                 |
| <b>Opmerkingen</b>  |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deze toets is alleen verplicht voor leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben opgenomen.</li> <li>• Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:<br/> <div style="text-align: center;">Eindcijfer SE= cijfer Rekentoets 3F</div> </li> </ul> |                 |

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |   |                 |             |
|----------------|---|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>HAVO-P, praktijkgericht programma Maatschappij</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>n.v.t.</b>   |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                                |                  |                       |             |               |                 |                    |
|---|--------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>      | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b> | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4havopse1                              | Oriëntatie op studie en beroep | dossier          | C1                    | 20 uur      | hele jaar     | 25              | nee                |
| h4havopse2                              | Duurzaam ondernemen            | presentatie      | A1 t/m A8, F1         | 30 uur      | semester 2    | 25              | nee                |
| h4havopse3                              | Bedrijfsstage                  | dossier          | B1, B2, B3, D1        | 40 uur      | april 2023    | 25              | nee                |
| h4havopse4                              | Opdracht externe partij        | dossier          | E1, E2, E3, E4, E5    | 30 uur      | hele jaar     | 25              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b> |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>                  | <b>Tijdstip</b> |
|                                      |                 |

| <b>Opmerkingen</b>   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit vak kent alleen een schoolexamen.</li> <li>• De leerling kiest één praktijkgericht programma (Technologie of Maatschappij).</li> <li>• Het eindcijfer van dit vak maakt deel uit van het combinatiecijfer.</li> </ul> |

**Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:**

$$\text{Eindcijfer SE} = \frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}$$

HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                |  |                 |             |
|----------------|--|-----------------|-------------|
| <b>Vak</b>     | <b>HAVO-P, praktijkgericht programma Technologie</b> | <b>Afdeling</b> | <b>havo</b> |
| <b>Methode</b> | <b>n.v.t.</b>  |                 |             |

| <b>Toetsen en Praktische opdrachten</b> |                                |                  |                        |             |               |                 |                    |
|---|--------------------------------|------------------|------------------------|-------------|---------------|-----------------|--------------------|
| <b>Toetscode</b>                        | <b>Omschrijving toets</b>      | <b>Toetsvorm</b> | <b>Exameneenheden</b>  | <b>Duur</b> | <b>Afname</b> | <b>Weging %</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| h4havopse1                              | Oriëntatie op studie en beroep | dossier          | C1                     | 20 uur      | hele jaar     | 25              | nee                |
| h4havopse2                              | Duurzaam ondernemen            | presentatie      | A1 t/m A8, F1          | 30 uur      | semester 2    | 25              | nee                |
| h4havopse3                              | Bedrijfsstage                  | dossier          | B1, B2, B3, D1         | 40 uur      | april 2023    | 25              | nee                |
| h4havopse4                              | Opdracht externe partij        | dossier          | E1, E2, E3, E4, E5, E6 | 30 uur      | hele jaar     | 25              | nee                |

| <b>Handelingsdelen (geen weging)</b>   |                 |
|--|-----------------|
| <b>Omschrijving</b>  | <b>Tijdstip</b> |
|  |                 |
| <p><b>Opmerkingen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit vak kent alleen een schoolexamen.</li> <li>• De leerling kiest één praktijkgericht programma (Technologie of Maatschappij).</li> <li>• Het eindcijfer van dit vak maakt deel uit van het combinatiecijfer.</li> </ul> |                 |
| <p><b>Het SE cijfer wordt berekend volgens de formule:</b></p>   |                 |
| <p style="text-align: center;">Eindcijfer SE= <math>\frac{\text{wegingen} \times \text{cijfer}}{100}</math></p>  |                 |

## Toegestane hulpmiddelen Havo en Vwo CE 2023

| Vak                                 | Hulpmiddel   |
|-------------------------------------|--|
| Alle vakken                         | Basispakket, bestaande uit:<br>- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier<br>- tekenpotlood<br>- blauw en rood kleurpotlood<br>- liniaal met millimeterverdeling<br>- passer<br>- geometrische driehoek<br>- vlakgum<br>- rekenmachine        |
| Alle schriftelijke examens          | Eendelig verklarend woordenboek Nederlands<br>of<br>woordenboek Nederlands-thuis taal en/of thuis taal-Nederlands  |
| Latijn                              | Woordenboek Latijn<br>Ook is het toegestaan grammatica-overzichten als los boekje naast een ander woordenboek Latijn te gebruiken.   |
| Moderne vreemde talen               | Woordenboek naar en van de doel taal;<br>Bij Engels: (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels  |
| Wiskunde A,B,C<br><br>Rekenapparaat | - Grafische rekenmachine<br>- roosterpapier in cm <sup>2</sup><br><br>De machines die in 2022 in elk geval zijn toegestaan (mits voorzien van examenstand):<br><br>Casio:<br>- fx-9860GII(SD)<br>- fx-CG50<br><br>Hewlett Packard:<br>- HP Prime |



## HAVO 2022-2024 Programma van Toetsing en Afsluiting

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | Texas Instruments:<br>- TI-84 Plus CE-T<br>- TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS)<br>- TI-Nspire CX II-T (zowel versie met als zonder CAS)<br><br>NumWorks:<br>- De grafische rekenmachines van NumWorks |
| Biologie, natuurkunde,<br>scheikunde | - goedgekeurd informatieboek: Binas (6 <sup>e</sup> editie) of Sciencedata   |

- **Er mag geen Tipp-ex of blanco roller gebruikt worden**
- **De examens mogen niet met potlood worden gemaakt**

### **Kandidaten met dyslexie**

Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands havo en vwo, dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie (volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO), mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan.

### **Horloge en/of smartwatch en koptelefoon/oordoppen**

Het is niet toegestaan om een horloge of smartwatch bij je te hebben of te dragen tijdens het examen. Ook een koptelefoon of oordoppen zijn niet toegestaan.

**Opmerking:** er kunnen evt. nog wijzigingen plaatsvinden.