

**BONHOEFFERCOLLEGE  
CASTRICUM**

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING voor HAVO-4, 2018-2019**

Het examenreglement wordt apart gepubliceerd.

Inhoudsopgave

Bevorderingsnormen, Herkansingsregeling en –data	pag. 2
Rekentoets; het PTA voor Io	pag. 3
Het PTA van de vakken van het combinatiecijfer	pag. 4
Het PTA voor Onderzoeken en Ontwerpen (technasiumstroom)	pag. 5
Het PTA van de overige met een cijfer te beoordelen vakken	pag. 6

## De bevorderingsnormen H4→H5

### Algemene regel

- Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee. De 7 of 8 gekozen examenvakken en het combinatiecijfer dat in havo 4 tot stand komt door het gemiddelde van de afgeronde eindcijfers voor maatschappijleer en ckv.

### Aanvullende regels voor H4

- Voor maatschappijleer en voor ckv is het eindcijfer niet lager dan 4.
- Voor lo is de beoordeling "voldoende" of "goed".

### Norm

- De leerling voldoet aan de kernvakkenregel: voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde A of wiskunde B (indien gekozen) is het cijfer 6 of hoger gehaald. Voor maximaal 1 van deze vakken mag ook het cijfer 5 zijn behaald.
- Voor alle met een cijfer beoordeelde vakken (inclusief het combinatiecijfer) is het cijfer 6 of hoger behaald of voor één vak het cijfer 5 en voor alle andere vakken het cijfer 6 of hoger.
- Indien niet aan de laatste voorwaarde is voldaan wordt de leerling toch bevorderd als het gemiddelde van alle vakken 6,0 of hoger is en
  - voor één vak (niet Nederlands, Engels, wiskunde A of wiskunde B) het cijfer 4 is behaald.
  - voor twee vakken, waarvan slechts één kernvak) het cijfer 5 is behaald.
  - voor één vak het cijfer 5 en één vak (geen kernvak) het cijfer 4 is behaald.
- Alle leerlingen die niet aan de norm voldoen worden besproken.

### *Op het rapport staan de vakken in dezelfde volgorde als in dit document.*

- *In kolom 401 en 402 (alleen bij het eindrapport) staat het gemiddelde cijfer van het moment, met respectievelijk zonder decimaal.*
- *In kolom 411 en volgende staan de cijfers die meetellen voor zowel de bevordering naar HAVO 5 als voor het Schoolexamen.*
- *In kolom 421 en volgende staan de cijfers die meetellen voor de bevordering naar HAVO 5, maar niet voor het schoolexamen.*

## Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA

De toetsen genoemd in het PTA kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. Uiteindelijk telt het hoogst behaalde cijfer. De regeling is voor HAVO 4 als volgt:

1. In principe kunnen alle toetsen uit de toetsweken opnieuw gedaan worden. Praktische opdrachten, practicumtoetsen, toetsen die tijdens de les worden afgenomen en de portfolio-onderdelen kunnen niet worden herkanst.
2. Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in, maar verliest zijn/haar recht om de toets opnieuw te doen. Zo ook degene die ziek is op het moment dat de toets opnieuw wordt afgenomen.
3. Het maximum aantal te herkansen toetsen in HAVO 4 is vijf. De leerling bepaalt zelf hoeveel toetsen hij/zij iedere periode opnieuw doet, maar is gebonden aan de maximum aantallen die hieronder staan.
  - a. Van periode I niet meer dan een toets
  - b. Van periode II niet meer dan een toets;
  - c. Van periode III niet meer dan een toets, maar als maat415 of wisD414 opnieuw wordt gedaan mag de leerling daarnaast nog een toets herkansen.
  - d. Van periode IV worden ten hoogste twee toetsen een tweede keer afgelegd.
4. De eerste toetsweek begint 2 november, de herkansingen zijn op 4 december.
5. De tweede toetsweek begint 18 januari 2019; de herkansingen zijn op 27 februari.
6. De derde toetsweek begint 29 maart; de herkansingen zijn op 8 mei.
7. De vierde toetsweek begint 17 juni, de herkansingen zijn 1 juli.

## Rekentoets

De rekentoets is een verplicht onderdeel van het eindexamen. De toets staat geheel op zichzelf en is noch onderdeel van het Schoolexamen, noch van het Centraal Examen. Iedere leerling moet de toets hebben afgelegd, maar is het cijfer niet van invloed bij de bepaling van de examenuitslag. Het wordt wel op de officiële cijferlijst vermeld.

Iedere leerling mag de toets vier keer afleggen: een keer in havo 4 in de periode 4 tot en met 17 maart 2019 en daarna nog drie keer in het

examenjaar. Het hoogst behaalde cijfer wordt uiteindelijk op de cijferlijst vermeld.

In januari 2019 is er een vorderingstoets voor alle leerlingen van Havo 4. Op grond van het resultaat voor deze toets ontvangt een aantal leerlingen het advies om te kiezen voor de aangepaste toets.

**NB** in de eerste drie periodes wordt bij wiskundeA en wiskundeB 1 les per week aan rekenen besteed. De leerlingen die geen van beide wiskundevakken hebben gekozen worden ook voor deze lessen ingedeeld.

### LICHAMELIJKE OPVOEDING (LO)

120 slu H4 80 slu H5 40 slu

Gedurende alle 4 de periodes 2 lesuren per week

cijfercode	Activiteit
lo411	Atletiek
lo412	Doelspel
lo413	Turnen (springen)
lo414	Bewegen en Muziek
lo415	Terugslagspel
lo416	Zelfverdediging
lo417	Bewegen en Gezondheid
lo418	Sportoriëntatie 1 (Schaatsen)
lo419	Bewegen en Regelen
lo420	Sportoriëntatie 2 (Klimmen/Squash)
lo421	Inzet & Aanwezigheid

- De activiteiten kunnen afhankelijk van de weersomstandigheden met elkaar gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.
- De leerling dient zelf zorg te dragen voor vervoer naar de buitenschoolse sportaccommodaties.
- De leerlingen zijn verplicht deel te nemen aan de sporttoernooien die gedurende de excursie- en toetsweken zijn ingeroosterd. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld.
- Herkansingen/inhaalmomenten worden in de toetsweek ingeroosterd.

De beoordeling van de verschillende onderdelen bij LO wordt uitgedrukt d.m.v. letters: O, V, en G. Gedurende elk blok worden ten minste drie onderdelen aangeboden die met een beoordeling kunnen worden afgesloten

- De eindbeoordeling O wordt toegekend als de beoordeling van een of meerdere onderdelen O is.
- Voor de eindbeoordeling V moet voor alle onderdelen minimaal een V zijn behaald.
- De eindbeoordeling G wordt toegekend als minimaal 50% van de in H4 en H5 getoetste onderdelen met een G is beoordeeld.
- Het diploma wordt niet uitgereikt als de eindbeoordeling voor LO O is.

**NB** Het vak LO is een contacturen vak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan er een opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan een training bezoeken met een verslag schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw, een verdiepingsofdracht maken of iets dergelijks. Dit zal in overleg met de docent besproken worden. De leerling dient zelf actie te ondernemen. In geval van langdurige ziekte of blessure wordt in overleg met docent en de afdelingsleider vastgesteld hoe aan de verplichtingen voor LO voldaan kan worden.

## DE VAKKEN DIE BIJDAGEN AAN HET COMBINATIECIJFER

Voor het combinatiecijfer HAVO tellen drie cijfers mee:

1. Het afgeronde eindcijfer (zonder decimaal) voor CKV
2. Het afgeronde eindcijfer (zonder decimaal) voor Maatschappijleer
3. Het cijfer voor het profielwerkstuk (in periode II in H5)

## CULTURELE EN KUNSTZINNIGE FORMING (CKV)

120 sln

- af te sluiten vak in HAVO 4
- voor CKV is geen Centraal Examen

Periode	p.o.'s etc.	Nadere bijzonderheden	Weging	Verklaring van de gebruikte termen:
I	ckv411 - schriftelijk	CZP1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CZP1 Cultureel Zelfportret 1</li> <li>• CZP2 Cultureel Zelfportret 2</li> <li>• DISCAP Kunstdiscipline met culturele activiteit van professionals</li> </ul> <p>In de loop van het schooljaar wordt een aantal verplichte activiteiten georganiseerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de dagexcursie naar het Rijksmuseum te Amsterdam aan het begin van het schooljaar</li> <li>• een schoolvoorstelling in het eerste semester</li> <li>• een (film)workshop van een dagdeel</li> </ul>
2 lessen per week	ckv412 – praktisch	DISCAP 1 'Rijksmuseum'	1	
II	ckv413 – praktisch	Mini onderzoek "Kunst, maar dan leuk"	1	
	ckv414 – schriftelijk	DISCAP 2	1	
III	ckv415 – praktisch	"Statafelopdracht"	1	
	ckv416 – schriftelijk	DISCAP 3	1	
IV	ckv417 – schriftelijk	Onderzoeksopdracht	1	
	ckv418 – schriftelijk	DISCAP 4	1	
2 lessen per week	ckv419 – praktisch	Onderzoeksopdracht	1	
	ckv420 - mondeling 15 min. in de les	CZP2 Vindt pas plaats als het dossier compleet is vóór het begin van de toetsweek	2	

**NB1** Alle culturele activiteiten die worden ondernomen voor het maken van een verslag dienen van professioneel niveau te zijn, de reflectieverslagen en het originele toegangsbewijs moeten uiterlijk 31 dagen na het plaatsvinden van de activiteit zijn ingeleverd bij de docent.

**NB2** Kunstdisciplines in het programma verwijzen naar kunstuitingen op het gebied van architectuur, beeldende kunst en vormgeving, dans, film, muziek, nieuwe media, theater en combinaties hiervan.

## MAATSCHAPPIJLEER (Maat)

120 sltu

- af te sluiten vak in HAVO 4
- voor maat is geen Centraal Examen

periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging
I 2 lessen per week	maat411 schr. 100 min.	Dilemma hoofdstuk 1: Parlementaire democratie	3
II 2 lessen per week	maat412 schr. 100 min.	Dilemma hoofdstuk 2: Rechtstaat	3
III 2 lessen per week	maat413 schr. 100 min.	Dilemma hoofdstuk 4: pluriforme samenleving	3
	maat414 p.o.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Debat in de klas op basis van een zelf samen te stellen debatmap aan de hand van een vraagstuk uit Dilemma hoofdstuk 3 <i>Verzorgingsstaat</i></li><li>• Deelname aan een debatdag (onder voorbehoud)</li></ul>	2

## PROFIELWERKSTUK

80 sltu

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden in HAVO 4 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen uit het combinatievak uitgezonderd. Het werkstuk moet voor 1 januari 2020 zijn voltooid en wordt in periode 3 van het schooljaar 2019-2020 gepresenteerd.

De leerlingen die het vak Onderzoeken en Ontwerpen (O&O), het technasiumvak, in hun vakkenpakket hebben opgenomen rondom de werkzaamheden voor hun profielwerkstuk dat gekoppeld is aan het vak O&O al af in het vierde leerjaar. In het vijfde leerjaar voeren zij voor O&O hun meesterproef uit.

## TECHNASIUMSTROOM

### ONDERZOEKEN EN ONTWERPEN (O&O) 320 sltu

- *Verplicht vak in de Technasiumstroom*

Periode	Inhoud	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 3 lessen per week + 2 kwt-uren	O&O411	Project 1 Van kick-off tot go/no go Domeinen A1 t/m A8, B1, B2, B3	3	8%
II 3 lessen per week + 2 kwt-uren	O&O412	Project 1 Van go/no go tot eindproduct Domeinen A1 t/m B4 en ten minste 1 van D	5	12%
III 3 lessen per week + 2 kwt-uren	O&O413	Project 2 Keuzeproject Fase 1 Domeinen A1 t/m A8, B1, B2, B3	3	8%
IV 3 lessen per week + 2 kwt-uren	O&O414	Project 2 Keuzeproject Fase 2 Portfolio Domeinen A1 t/m A8, B1 t/m B4, C3 en ten minste 1 van D	5	12%
Periode I t/m IV	O&O415 portfolio	Persoonlijke en professionele ontwikkeling Workshop loopbaanoriëntatie	4	10%

**NB1** De keuze van onderwerp van het keuzeproject wordt in overleg tussen leerlingen en docent vastgesteld.

**NB2** De subdomeinen A5, A6 en A7 hoeven slechts in een van de projecten aan de orde te komen.

**NB3** Liefst is het subdomein uit D bij project 2 een ander dan bij het eerste project.

DE OVERIGE VAKKEN DIE MET EEN CIJFER WORDEN BEOORDEELD

AARDRIJKSKUNDE (Ak) 320 slv		Nadere bijzonderheden		Weging	
Periode	Toetsen en p.o.			R	SE
I	2 lessen per week ak421 schr. 100 min.	Wereld: H1 Wereldbeeld		2	--
II	3 lessen per week ak411 schr. 100 min.	H4 Nederland Wateroverlast		2	5%
III	3 lessen per week ak412 schr. 100 min.	Aarde: H2 Klimaatzones en landschappen		2	5%
IV	3 lessen per week ak413 p.o.	Landschappen onderzoek Thinglink		1	5%
	3 lessen per week ak414 schr. 100 min.	Gebieden: H3 Nederland Stedelijk gebied		2	5%
	3 lessen per week ak415 p.o.	Leefomgeving: H5 "Eigen omgeving" onderzoek		1	5%

ART & DESIGN (A&d) 320 slv

NB In periode I van het examenjaar maakt de leerling de keuze voor het examenvak Tekenen of het examenvak Handvaardigheid.

Periode	Toetsen, p.o en praktisch werk	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week hndv421 praktisch werk	Tijdens de praktijklessen van deze periode vervaardigt de leerling 1 werkstuk en een afgerond onderzoek voor het volgende werkstuk in dummy	1	--
II	3 lessen per week hndv422 p.o.	Verslag bezoek museum of beeldentuin: kunstbeschouwing + beeldaspecten	1	--
	3 lessen per week hndv411 praktisch werk	Tijdens de praktijklessen van deze periode vervaardigt de leerling 1 werkstuk en een afgerond onderzoek voor het volgende werkstuk in dummy	1	5%
III	3 lessen per week hndv423 schr. 50 min.	Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing: Beeldaspecten	1	--
	3 lessen per week hndv412 praktisch werk	Tijdens de praktijklessen van deze periode vervaardigt de leerling 1 werkstuk en een afgerond onderzoek voor het volgende werkstuk in dummy	1	5%
IV	3 lessen per week hndv413 praktisch werk	Tijdens de praktijklessen van deze periode vervaardigt de leerling 1 werkstuk + procesverslag	2	5%
	3 lessen per week hndv414 schr. 50 min.	De behandelde kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing	1	5%

NB Er zijn in de loop van het schooljaar twee verplichte excursies te weten de Galerie-excursie in het najaar en een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum.

NB2 Het praktijkwerkstuk uit periode III wordt, indien er naast de examenwerkstukken van Havo 5 en Vwo 6 voldoende ruimte is, tentoongesteld tijdens de (voor-)examenexpositie in Galerie SOPIT in Castricum op een nader vast te stellen datum.

BEDRIJFSECONOMIE (Be) 320 slv

Periode	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week be421 schr. 100 min.	Bedrijfseconomie in balans	1	--
II	3 lessen per week be411 schr. 100 min.	Bedrijfseconomie in balans	1	10%
	3 lessen per week be412 schr. 100 min.	Bedrijfseconomie in balans	1	10%
IV	2 lessen per week be413 portfolio	Bedrijfseconomie in balans	1	5%

**BIOLOGIE (Biol) 400 sltu**

Periode	toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging		
			R	SE	
I	2 lessen per week	bio1421 <i>schr.</i> 50 min. in de les	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie (B 1 t/m 6)	1	--
		bio1422 <i>schr.</i> 100 min.	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie (B 1 t/m 6) en Thema 2 Cellen (B 1 t/m 9)	3	--
II	3 lessen per week	bio1423 <i>schr.</i> 50 min. in de les	H4 Thema 3 Voortplanting (B 1 t/m 8)	1	--
		bio1411 <i>schr.</i> 100 min.	H4 Thema 3 Voortplanting (B 1 t/m 8) en Thema 4 Erfelijkheid (B 1 t/m 9)	3	5%
III	3 lessen per week	bio1424 <i>schr.</i> 50 min. in de les	H4 Thema 5 Evolutie (B 1 t/m 7)	1	--
		bio1412 <i>schr.</i> 100 min.	H4 Thema 5 Evolutie (B 1 t/m 7) en Thema 6 Regeling en waarneming (B 1 t/m 7)	3	5%
IV	3 lessen per week	bio1413 150 min.	Practicumtoets; bestudeer hiervoor het voorbereidingsstencil	1	5%
		bio1425 <i>schr.</i> 50 min. in de les	H4 Thema 7 Ecologie (B 1 t/m 8)	1	--
		bio1414 <i>schr.</i> 100 min.	H4 Thema 7 Ecologie (B 1 t/m 8) en Thema 8 Gedrag (B 1 t/m 6)	3	5%
		bio1415 <i>p.o.</i> 1 dag	Praktisch onderzoek ecologie	1	5%

**DUITSE TAAL en LITERATUUR (Dutl) 400 sltu**

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging		
			R	SE	
I	2 lessen per week	dutl421 <i>schr.</i> in de les	Idioom	1	--
		dutl422 50 min.	Luistervaardigheid	1	--
		dutl423 <i>schr.</i> 50 min.	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)	1	--
II	2 lessen per week	dutl424 in de les	Idioom	1	--
		dutl425 <i>schr.</i> 50 min.	Schrijfvaardigheid (informeel, met woordenboek)	1	--
III	3 lessen per week	dutl426 <i>schr.</i> in de les	Idioom	1	--
		dutl427 <i>schr.</i> ± 60 min.	Kijk/luistertoets (CITO-vorderingstoets)	1	--
IV	3 lessen per week	dutl428 <i>schr.</i> in de les	Idioom	1	--
		dutl429 <i>schr.</i> 50 min.	Leesvaardigheid	1	--
		dutl430 <i>mond.</i> 20 min.	Presentatie in trio's	1	--
	<b>portfolio</b>	Leesdossier (minstens 2 titels). Opdrachten in de loop van het schooljaar uitgevoerd in de les. Het portfolio moet minimaal als voldoende zijn beoordeeld om de toetsen van toetsweek IV te mogen afleggen.			<b>p.m.</b>

**ECONOMIE (Econ) 400 slu**

Periode	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week econ421 schr. 50 min. in de les econ422 schr. 100 min.	Schaarste en Ruil H1 Schaarste en Ruil (geheel)	1	--
II	3 lessen per week econ411 schr. 100 min.	Markt: Vraag en aanbod H1 Marktvormen en Marktfalen H1 + §§ 2.1 t/m 2.3	2	--
III	2 lessen per week econ412 schr. 100 min.	Markt: Vraag en aanbod H2 Marktvormen en Marktfalen § 2.4	3	7½%
IV	3 lessen per week econ413 schr. 100 min. econ414 portfolio	Ruilen over tijd H1 Ruilen over tijd H2 Samenwerken en onderhandelen (geheel) Verzamelcijfer opdrachten havo4	2	5%
			3	7½%
			2	5%

**ENGELSE TAAL EN LITERATUUR (Entl) 360 slu**

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	2 lessen per week entl421 schr. tijdens de les entl422 en entl423 schr. 100 min	Vocabulairtoets 1 New Interface Unit 1 Leesvaardigheid 1	1	--
II	3 lessen per week entl424 en entl425 schr. tijdens de les entl426 en entl427 samen 100 min.	Vocabulairtoets 2 Literatuur 1 New Interface Unit 2 Luistervaardigheid	1	--
III	2 lessen per week entl428 en entl429 schr. tijdens de les entl430 en entl431 samen 100 min.	New Interface Unit 2 Luistervaardigheid Vocabulairtoets 3 Literatuur 2 New Interface Unit 3	2	--
IV	3 lessen per week entl432 schr. tijdens de les entl433 en entl411 mondeling 15 min. entl434 en entl435 samen 100 min.	Schrijfvaardigheid Vocabulairtoets 4 Spreekvaardigheid en Literatuur 3 New Interface Unit 4 Leesvaardigheid 2	4	--
			1	--
			2	--
			3	--
			1	--
			2	--
			3	10%
			2	--
			6	--



**FILOSOFIE (Fi) 320 sltu**

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	2 lessen per week fi421 schr. 50 min.	Mensbeelden	1	--
II	2 lessen per week fi422 p.o.	Brillenverzameling	1	--
III	2 lessen per week fi423 schr. 50 min.	Ethiek en argumentatie: basis	2	--
	fi424 p.o.	Socratisch gesprek	1	--
IV	2 lessen per week fi425 portfolio	Gespreksverslagen en een essay	1	--
	fi426 schr. 50 min	Sociale filosofie	2	--

**FRANSE TAAL EN LITERATUUR (Fati) 400 sltu**

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	2 lessen per week fati421 schr. 20 min. in de les	Idioom	1	--
	fati422 en	Behandelde stof hand-out	2	--
	fati423 samen 100 min.	Tekstverklaring	2	--
II	2 lessen per week fati424 schr. 20 min. in de les	Idioom	1	--
	fati425 schr. 50 min.	Schrijfvaardigheid	2	--
III	3 lessen per week fati426 schr. 20 min. in de les	Idioom	1	--
	fati427 mond. 40 min.	Spreekvaardigheid in groepen van 4 leerlingen 40 min.	2	--
	fati428 ± 50 min.	Luistertoets	2	--
IV	3 lessen per week fati429 schr. 20 min. in de les	Idioom	1	--
	fati411 schr. 50 min.	Literaturondossier H4 de in de loop van het schooljaar ingeleverde leesverslagen en opdrachten bepalen het cijfer voor 1/3 deel, de toets voor 2/3 deel	3	5%
	fati430 schr. 100 min.	Tekstverklaring	3	--

**GESCHIEDENIS (Ges)**

320 sltu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week <b>ges421</b> schr. in de les <b>ges422</b> schr. 100 min. <b>ges423</b> p.o.	<b>Van jager tot horige boer</b> (Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen) T1 & T2: kenmerkend aspect 1 t/m 8 + stencils + aantekeningen <b>Van jager tot horige boer</b> (Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen) T1 t/m T4: kenmerkend aspect 1 t/m 17 + Tijdscharnier 500 + stencils + aantekeningen <b>Van Opstand naar Gouden Eeuw</b> (Vroegmoderne Tijd) Historisch bronnenonderzoek resulterend in een schriftelijk verslag. <i>NB De inleverdatum wordt in de eerste les van de periode bekend gemaakt.</i>	1	--
II	3 lessen per week <b>ges411</b> schr. 100 min.	<b>Van Opstand naar Gouden Eeuw</b> (Vroegmoderne Tijd) HC1 <i>Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden 1515 - 1648</i> T1 t/m T7: kenmerkend aspect 1 t/m 26 + Tijdscharnier 500 & 1500 + stencils + aantekeningen	2	5%
III	2 lessen per week <b>ges412</b> schr. 100 min	<b>Revolutie!</b> (Vroegmoderne Tijd) T5 t/m T8: kenmerkend aspect 18 t/m 31, 33 en 36 + Tijdscharnieren + stencils + aantekeningen	2	10%
IV	3 lessen per week <b>ges413</b> schr. 100 min	<b>De lange 19<sup>de</sup> eeuw en de Wereldoorlogen</b> (Moderne Tijd) HC2 <i>Duitsland 1871-1945</i> T5 t/m T9: kenmerkend aspect 18 t/m 43 + Tijdscharnieren + stencils + aantekeningen	2	10%

**MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN (Maw)**

320 sltu

Periode	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
II	2 lessen per week <b>maw421</b> schr. 50 min	Domein A: Vaardigheden	1	--
III	3 lessen per week <b>maw411</b> schr. 100 min	Domein B: Vorming	3	3
IV	3 lessen per week <b>maw412</b> schr. 100 min. <b>maw413</b> p.o.	Domein D: Binding	3	3
II, III & IV	<b>maw422</b> portfolio	Domein F: analyse van een sociale actualiteit Domeinen A, B en D Cases, samenvattingen en begrippenlijsten (6 onderdelen) <b>NB De cijfers oor de 6 onderdelen staan in kolom 423 t/m 428</b>	2	2
			1	--

**MUZIEK (Mu)**

320 sltu

Periode	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week <b>mu421</b> schr. 50 min.	Algemene Muziekles blz. 138-151 Muziek op maat H 1, 2 en 3	1	--
II	3 lessen per week <b>mu422</b> schr. 50 min.	Algemene Muziekles (geheel) Muziek op maat H 4	1	--
III	2 lessen per week <b>mu423</b> schr. 50 min.	Muziek op maat H5 t/m 8	1	--
IV	3 lessen per week <b>mu411</b> p.o. in de les	spell/zang, individueel of samen	2	20%

### NATUURKUNDE (Nat)

400 sltu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	nat421 p.o. 50 min.	H2 Elektriciteit	1	--
	nat422 schr. 100 min.		4	--
II	nat423 p.o. 50 min.	Verbanden	1	--
	nat424 p.o. 50 min.		1	--
III	nat411 schr. 100 min	H1 Beweging	4	3 1/3 %
	nat425 p.o. 50 min.		1	--
IV	nat412 schr. 100 min.	H3 Krachten	4	3 1/3 %
	nat426 p.o. 50 min.		1	--
	nat413 schr. 100 min.	H4 Materialen	4	3 1/3 %
		keuzeonderwerp	1	--
		H5 Arbeid en energie	4	3 1/3 %
		H 6/7 keuzeonderwerp	4	3 1/3 %

### NATUUR, LEVEN & TECHNOLOGIE (NLT) 320 sltu

- Voor nlt is geen Centraal Examen

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging
I	nlt411 schr. 50 min. en nlt412 p.o.	Module De reis van de Beagle	1 + 1
II	nlt413 schr. 50 min. en nlt414 p.o.	Module Forensisch onderzoek	1 + 1
III	nlt415 schr. 50 min. en nlt416 p.o.	Module Dynamisch modelleren	1 + 1
IV	nlt417 schr. 50 min. en nlt418 p.o.	Module Bewegen en meten 1	1 + 1
		fysieke training	

### NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR (Netj) 400 sltu

Periode	Toetsen en opdrachten	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	netl421 schr. in de les	Laagland Cursus 1 t/m 3: literaire begrippen (theorie)	1	--
	netl422 schr. 50 min		2	--
II	netl423 p.o.	Roman in historische context of poëzie	1	--
	netl411 schr. 50 min		2	1
III	netl424 schr. in de les	Recensie schrijven	1	--
	netl412 schr. 100 min.		2	1
IV	netl425 mond. in de les	Boekenpitch	1	-
	netl413 schr. 50 min.		2	1
		Talent eindtoets.	1	-
		Basiscursus tekstverklaren, argumenteren en spelling	2	1

**NB** In havo 4 begint iedere leerling met het lezen van moderne Nederlandse literatuur voor de leeslijst. Elke titel wordt overlegd met de docent. In havo 5 moet in maart de lijst volledig zijn en aan de gestelde eisen voldoen: minimaal 8 moderne romans die tezamen minimaal 26 punten opleveren volgens de puntenverdeling naar lezenvoorkeijst.nl.

**SCHEIKUNDE (schk) 320 sltu**

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden Methode Chemie Overal HAVO 4	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week	schk421 schr. in de les	1	--
		schk422 schr. 50 min.	2	--
II	3 lessen per week	schk423 schr. in de les.	1	--
		schk424 schr. 50 min	2	--
III	2 lessen per week	schk425 schr. in de les.	1	--
		schk411 schr. 100 min	2	4
IV	3 lessen per week	schk426 schr. in de les	1	--
		schk412 schr. 100 min.	2	4

**NB** Chemisch rekenen (significantie, eenheden, molberekeningen), voor zover eerder behandeld, behoort ook tot de te toetsen stof.

**WISKUNDE A (WISA) 320 sltu**

Periode	Toetsen en portfolio	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week	Statistiek	4	5%
II	2 lessen per week	Veranderingen en Verbanden; Herhaling stof wisA411	8	--
III	2 lessen per week	Combinatoriek	4	5%
IV	3 lessen per week	Alle lesstof van wisA411 en wisA412 met uitbreiding	8	--
	wisA413	eindcijfer portfolio: de opdrachten staan vermeld in de studiewijzers van de desbetreffende periodes.	2	2½%

**NB** De totale portfolio van H4 en H5 telt voor 10% mee voor het SE

**WISKUNDE B (WisB) 360 sln**

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week			
	wisB421 in de les	H2 functies en grafieken	1	--
	wisB422 schr. 100 min.	H1 werken met formules H2 functies en grafieken H3 lineaire verbanden + eventuele lesbrieven	2	--
II	3 lessen per week			
	wisB423 in de les	H7 exponentiële functies	1	--
	wisB424 schr. 100 min.	H4 machtsfuncties H7 exponentiële functies + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1	2	--
III	3 lessen per week			
	wisB425 in de les	H5 veranderingen en de afgeleide	1	--
	wisB411 schr. 100 min.	H5 veranderingen en de afgeleide H6.1 t/m 6.3 analytische meetkunde + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1 en 2	4	5%
IV	2 lessen per week			
	wisB426 in de les	H 6.4 hoeken	1	--
	wisB412 schr. 120 min.	H8 vectoren en goniometrie H8 vectoren en goniometrie + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1, 2 en 3	8	10%
	wisB427 portfolio	Gedurende havo-4 en havo-5 wordt een portfolio opgebouwd via diverse opdrachten. Deze telt voor 5% mee voor het schoolexamen. Het portfolio in havo-4 telt in havo-4 alleen mee voor de overgang, maar is 20% van het SE-cijfer portfolio havo-5.	2	--

**WISKUNDE D (WisD) 320 sln**

Periode	foetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
				I
II	4 lessen per week	wisD412 p.o.	Keuzeonderwerp	1
III	2 lessen per week	wisD413 schr. 100 min	Kansverdelingen en verdieping	1
		wisD414 schr. 100 min	Ruimte meetkunde	1