

# **Programma van Toetsing en Afsluiting**



**Canisius**  
College

**4 HAVO cohort 2022-2023**

## **Inhoudsopgave**

Inhoudsopgave	2
Begrippenlijst	3
Aardrijkskunde	4
Bedrijfseconomie	6
Biologie	8
Bewegen, Sport en Maatschappij	10
Culturele Kunstzinnige Vorming	12
Duits	14
Economie	16
Engels	18
Ethiek	20
Filosofie	22
Frans	24
Geschiedenis	26
Informatica	28
Lichamelijke Opvoeding	30
Maatschappijleer	32
Natuurkunde	34
Nederlands	36
NLT	38
Rekenen	40
Scheikunde	42
Tekenen	44
Wiskunde A	46
Wiskunde B	48

## Begrippenlijst

c	computer
HA	handelingsdeel
m	mondeling
P1	periode 1
P1-4	gedurende periode 1 tot en met 4
p	praktisch
PO	praktische opdracht
PW	proefwerk
Rapportcijfer (weging)	de weging voor het rapport
Rapportcijfer (kolom)	101 = periode 1 kolom 1 201 = periode 2 kolom 1
s	schriftelijk
SE	schoolexamen
SE-cijfer (weging)	de weging van het schoolexamen in percentage
SE-cijfer (kolom)	SE01 = schoolexamen 1
TW	toetsweek
Tijd	weergegeven in minuten (exclusief extra tijd)
inh	inhalen
ls	laten staan
mv	mogelijk vervallen
vr	vrijstelling
vv	vervalt

Programma van Toetsing en Afsluiting

Aardrijkskunde

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Buitenland



4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	PW	H1 Leefomgeving Wateroverlast	E	2	101			s	50	nee
p2	PO	Wereld - LOB	A	1	201			p	8 uur	nee
tw2	SE	H2 Wereld Wereldbeeld	B	3	202	15	SE01	s	50	ja
p3	SO	H3 Aarde Klimaat en Landschap §2.1 t/m 2.3 en basiskennis	C	1	301			s	50	nee
tw3	SE	H3 Aarde Klimaat en Landschap	C	3	302	15	SE02	s	50	ja
p4	PO	H1+4 Leefomgeving: veldwerk	A/E	3	401	15	SE03	p	16 uur	nee
tw4	PW	H4 Leefomgeving Stedelijke gebieden	E	2	402			s	50	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------

Programma van Toetsing en Afsluiting

**Bedrijfseconomie**

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methodie** Bedrijfseconomie in Balans



Canisius College

4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
TW1	PO	Presentatie en reflectie op portfolio periode 1	A, B1	3	101			m	20	nee
TW2	SE	Hoofdstuk 3, 5 t/m 11	A, B1, B2	3	201	15	SE01	s	100	ja
TW3	PO	Presentatie en reflectie op portfolio periode 2 en 3	A, B1, B2, C	3	301			m	20	nee
TW4	SE	Hoofdstuk 3, 12 t/m 20	A, B2, C, D	3	401	15	SE02	s	100	ja

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Het portfolio bestaat uit:

Een aantal door de docent geselecteerde opdrachten waarmee de leerlingen bewijst geoefend te hebben met de gestelde leerdoelen.

Een aantal formatieve toetsen en de reflectie hierop

Eén uitgevoerde verwerkingsopdracht per periode (1-3).

Programma van Toetsing en Afsluiting

**Biologie**

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methodes** Biologie voor Jou



Canisius College

4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PW	Thema 1: Inleiding in de biologie	B2 - B3 - C1 - C2 - C3	2	101			s	40	
p1	HA	Microscopie vaardigheden	A5 - A8 - A11	ovg	102	ovg	SE01	p	50	nee
tw1	SE	Thema 2: Voortplanting	B4 - C1 - C2 - D3 - E2 - E3	3	103	7	SE02	s	50	ja
tw2	SE	Thema 3: Genetica en Thema 4: Evolutie	B1-B2-B3-C1-C2-D1-E4-F1-F2-F3	3	201	10	SE03	s	50	ja
p3	PO	Posterpresentatie voorlichting	A1 - A2 - A4 - A9 - A15 - A16	1	301	2	SE04	p	4u	nee
tw3	SE	Thema 5: Regeling en Thema 6: Waarneming & Gedrag	B2 - B4 - B6 - B7 - D2	3	302	10	SE05	s	50	ja
p4	PO	Natuurwetenschappelijk onderzoek	A1 - A2 - A3 - A5 - A6 - A7 - A12 - A14	1	401	3	SE06	p	6u	nee
tw4	SE	Thema 7: Ecologie en Milieu	B3 - B8 - C3 - D4 - F3	3	402	8	SE07	s	50	ja



## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Handelingsdelen moeten worden afgesloten om het schoolexamen biologie af te ronden. Een handlingsdeel wordt pas afgesloten wanneer de beoordeling v (voldoende) of g (goed) is.

De examenonderdelen verwijzen naar de (sub)domeinen uit het examenprogramma biologie HAVO 2024 van [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Programma van Toetsing en Afsluiting

BSM

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Eigen lesmateriaal



Canisius College

4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1-4	PO	Basketbal spel	B	1	101	5	SE01	p	100	nee
p1-4	PO	Basketbal set-shot	B	1	102	5	SE02	p	100	nee
p1-4	SE	Module 1: Bewegen en gezondheid	D2	3	103	10	SE03	s	100	nee
p1-4	PO	Judo	B	2	104	10	SE04	p	100	nee
p1-4	PO	Coopertest	B	1	105	5	SE05	p	100	nee
p1-4	PO	Softbal slagtechniek	B	1	106	5	SE06	p	100	nee
p1-4	PO	Volleybal spel	B	1	107	5	SE07	p	100	nee
p1-4	PO	Volleybal techniek	B	1	108	5	SE08	p	100	nee
p1-4	PO	Lesgeefopdracht*	C1 & C2							

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

\*De lesgeefopdracht wordt door een deel van de leerlingen uitgevoerd in 4H en door een deel van de leerlingen in 5H. Het cijfer wordt pas ingevoerd in 5H.

Het eindexamen Havo

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Bewegen

Domein C Bewegen en regelen

Domein D Bewegen en gezondheid

Domein E Bewegen en samenleving.

Programma van Toetsing en Afsluiting

CKV

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode eigen materiaal



Canisius College

4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p3	PO	CZP 1	A	1	101	10	SE01	c	100	nee
p3	PO	Videoproductie	B - C	2	102	15	SE02	p	200	nee
p4	PO	Onderzoek	B - C	3	103	25	SE03	m	450	nee
p4	PO	Theater/Muziek/Film/Fotografie	B - C	1	104	10	SE04	p	100	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Het eindexamen bestaat uit alleen een School Examen

De volgende domeinen behoren tot de examenstof:

A Verkennen: eigen ervaringen met kunst beschrijven en daarop reflecteren, en het resultaat daarvan gedocumenteerd vastleggen in een CZP.

B Verbreden: ervaringen met nieuwe kunstzinnige activiteiten opdoen in tenminste 3 kunstdisciplines, deze beschouwen en waarderen.

C Verdiepen: een artistiek creatief proces of een aspect daarvan onderzoeken en de verkregen inzichten documenteren en verantwoorden in een daartoe geëigende vorm.

D Verbinden: verbanden leggen tussen de domeinen A,B en C. Aangeven wat daarvan de betekenis voor zijn persoonlijke kunstzinnige ontwikkeling is en deze reflectie toelichten.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Duits

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Na Klar! Max 4 havo



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	SO	Woordjes- en/ of grammatica **	F	1	101			s	25	nee
tw1	PW	Lernbox woordjes K. 1-2-3	F	2	102			s	50	nee
p2	PW	Grammatica K. 1-2 3	F	2	201			s	50	nee
p2	PW	Kijk- en luistertoets	B	3	202			s	50	nee
tw2	PW	Leesvaardigheid	A	1	203			s	50	nee
p3	SO	Woordjes- en/ of grammatica **	F	1	301			s	25	nee
p3	PW	Lernbox woordjes K. 1-2-3- 4-5	F	2	302			s	50	ja
tw3	PW	Schrijfvaardigheid	D	3	303			s	50	nee
p4	SO	Woordjes- en/ of grammatica **	F	1	401			s	25	nee
p4	PW	Grammatica K. 1-2 3-4-5	F	3	402			s	50	nee
p4	PW	Gespreksvaardigheid ( per tweetal)	C1	3	403			m	15	nee
tw4	PW	Leesvaardigheid	A	3	404			s	50	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Het eindexamen havo bestaat uit het Centraal Schriftelijke Examen (CSE) en meerdere Schoolexamens (SE) in 5 havo.

De volgende domeinen behoren tot de examenstof:

A Leesvaardigheid

B Kijk- en Luistervaardigheid

C Gespreks- ( subdomein C1) en spreekvaardigheid ( subdomein C2)

D Schrijfvaardigheid

E Literatuur

F Basis voor bovengenoemde vaardigheden: idioom en grammatica

Het eindijfer voor Duitse taal en literatuur bepaald door het CSE (leesvaardigheid 50%) en de SE's (50%) uit 5 havo

Programma van Toetsing en Afsluiting

Economie

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode LWEO



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
P1	PW	Jong en Oud en Rekenomie deelonderwerpen	A, F1, F2 E1	1	101			s	50	nee
TW1	PW	Jong en Oud deelonderwerpen	A, E1, F1, F2, H3	3	102			s	50	nee
p2	PO	Persoonlijk plan	A, K	3	201	5%	SE01	s	10u	nee
TW2	SE	Jong en Oud & aantekening over schaarste en ruil	A, B, C, E1, D3, F1, G1 t/m 3, H3	3	202	10%	SE02	s	100	ja
p3	PW	Vragers en Aanbieders deelonderwerpen	A, D4 D5, G1	1	301			s	50	
TW3	SE	Vragers en Aanbieders	A, D1t/m4, G1, H1, H4	3	302	10%	SE03	s	100	ja
TW4	SE	Werk en Werkloosheid	A, K	3	401	10%	SE04	s	50	ja



## Programma van Toetsing en Afsluiting

Opmerkingen / toelichtingen
De looptijd van het PO is P2 en P3.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Engelse Taal en Literatuur

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Wasp Reporter / Follow Up



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	SO	Follow Up 1-8	A/D1	1	101			s	30	nee
p1	SE	Literatuur 1	E1	1	102	5	SE01	s	50	nee
tw1	PW	Periodetoets 1	A/D1	2	103			s	50	nee
p2	SO	Follow Up 9 - 16	A/D1	1	201			s	30	nee
p2	SO	Follow Up 17 - 26	A/D1	1	202			s	30	nee
tw2	PW	Periodetoets 2	A/D1	3	203			s	50	nee
p3	SO	Follow Up 27 -36	A/D1	1	301			s	30	nee
p3	SE	Literatuur 2	E1	1	302	5	SE02	s	30	nee
tw3	PW	Periodetoets 3	A/D1	2	303			s	50	nee
p4	PW	Kijk-/luistervaardigheid	B	2	304			s	50	nee
p4	SO	Follow Up 37 - 46	A/D1	1	401			s	30	nee
p4	PW	Schrijftoets	D1	2	402			s	50	nee
tw4	PW	Leesvaardigheid	A	3	403			s	100	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------

Programma van Toetsing en Afsluiting

Ethiek

4 havo

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methode** Eigen methode: De ethische optiek in LearnBeat



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	SE	Inleiding in de Ethiek: module 1-4	n.v.t	3	101	30	SE01	s	50	nee
tw2	SE	Vervolg inleiding & moreel universalisme vs. moreel relativisme: module 5-9	n.v.t.	3	201	30	SE02	s	50	nee
p3		Ethische theorieën: module 10-11-12-13	n.v.t.							
p4	PO	Essay over moreel vraagstuk uit een v.d. modules *	n.v.t.	3	401	20	SE03	s	300	nee
p1-4	PO	Huiswerkpresentatie of schriftelijke opdracht over onderdeel van de stof	n.v.t.	2	402	20	SE04	m	50	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

\* De voorbereidingen van PO SE03 ethische theorieën module 10-11-12-13 vinden plaats gedurende periode 3. De beoordeling vindt plaats in periode 4.

1: Alle cijfers die voor ethiek worden behaald tellen mee als SE-onderdelen. Er zijn twee vormen van toetsing: proefwerken (SE01 & SE02) en praktische opdrachten (PO). Het PO bestaat uit een schriftelijk betoog (essay; SE03) en een mondelinge presentatie of schriftelijke opdracht (SE04).

2: Opmerking inzake SE03: Dit SE wordt afgenomen in de vorm van een schriftelijk in te leveren betoog. Dit betoog komt in de plaats van een schriftelijke toets in de pww en moet uiterlijk worden ingeleverd voor aanvang van de pww op afspraak met de docent. Voor het schrijven van het essay wordt er in periode 4 ruimte gecreëerd in de lessen.

3: Opmerking inzake SE04: Elke leerling moet een praktische opdracht (PO) maken. Dit is in de regel een leerstofpresentatie (LP) in twee- of drietallen over een onderdeel van de leerstof. Deze presentaties worden verdeeld over periode 1, 2, 3, 4. Vandaar dat er geen specifieke periode is geselecteerd. Het PO wordt als rapportcijfer pas voor het overgangsrapport in periode 4 meegeteld. Het LP-cijfer telt direct mee in het PTA. Het kan zijn dat enkele leerlingen een individuele schriftelijke opdracht/verslag (SV) moeten maken ter vervanging van de LP. Dit gebeurt in periode 4 in overleg met de docent.

Voor de leerling die in 4H doubleert geldt het volgende:

- indien zijn/haar eindcijfer uit het vorig schooljaar groter is dan of gelijk is aan een 6,5 dan wordt dit cijfer overgenomen in het nieuwe PTA en wordt het vak als afgesloten beschouwd. De leerling krijgt dan een vrijstelling voor het vak in het lopende schooljaar.

- indien zijn/haar eindcijfer uit het vorig schooljaar lager is dan een 6,5 dan heeft de heeft de leerling recht op deelname aan een herkansing-SE over de hele stof. Dit herexamen wordt afgenomen in periode 1.

- Indien de uitslag van dit herexamen groter is dan of gelijk is aan een 6,5 dan wordt dit cijfer overgenomen als het eindcijfer in het nieuwe PTA en wordt het vak als afgesloten beschouwd. De leerling krijgt dan een vrijstelling voor het vak in het lopende schooljaar.

- Indien de uitslag van dit herexamen kleiner is dan een 6.5 moet het vak in het lopende schooljaar opnieuw worden gevolgd. Het PO uit het vorig schooljaar wordt overgenomen in het nieuwe PTA. De leerling krijgt dan een vrijstelling voor het PO in het lopende schooljaar.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Filosofie

4 havo

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methode** Wij denken over de mens en het goede.



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	PW	Inleiding in de filosofie en filosofische antropologie-1	A-B	3	101			s	50	nee
tw2	SE	Filosofische antropologie-2	A-B	3	201	14	SE01	s	50	ja
tw3	SE	Praktische filosofie 1: ethiek	A-C	3	301	14	SE02	s	50	ja
tw4	SE	Praktische filosofie 2: ethiek en sociale filosofie	A-C-D	3	401	14	SE03	s	50	ja
p1-4	PO	leerstofpresentatie of schriftelijk verslag over een onderdeel van de stof	A-B-C-D	1	402	4	SE04	m	50	nee
p1-4	PO	leerstofpresentatie of schriftelijk verslag over een onderdeel van de stof	A-B-C-D	1	403	4	SE05	m	50	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Dit PTA is programmatisch hetzelfde als het PTA voor 4V.

4V-filosofie en 4H-filosofie vormen een gemeenschappelijke lesgroep en worden pas in het 5de jaar gesplitst in een VWO-richting en een Havo-richting. Daarom is de weging van de SE-cijfers anders dan die van het PTA van 4h.

De schriftelijke toetsen worden gedifferentieerd in een havo - en een vwo-versie.

De Havo-leerlingen volgen in leerjaar 5 het eindexamen-PTA voor het Havo.

Elke leerling moet 2 praktische opdrachten (PO) per schooljaar maken. Specifiek zijn dit: 2 leerstofpresentaties (LP) of één LP en één schriftelijk verslag (SV). De verspreiding in de 2 semesters is variabel en wordt met de leerlingen afgesproken en vermeld in de leswijzers. Afhankelijk van de voortgang van de lessen en de aanwezigheid en situatie van de leerling kan dus één presentatie in overleg en afspraak met de docent ook worden vervangen door een schriftelijk verslag.

De LP en het SV gaan over een afgesproken onderdeel van de leerstof en worden gekenmerkt als praktische vaardigheidsoopdrachten (PO). De LP kan in tweetallen of individueel worden gehouden. De tijdsduur is variabel tot maximaal 50 minuten. Het SV wordt altijd individueel gemaakt.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Franse taal- en letterkunde

Niveau havo  
Cohort 2022  
Schooljaar 2022-2023  
Methode Libre Service



4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	SO	LS Unité 1 deel 1	A-D1	1	101			s	30	nee
p1	SO	LS Unité 1 deel 2	A-D1	1	102			s	30	nee
tw1	PW	PW Kennistoets & Leesdeel Unité 1	A-D1	3	103			s	50	nee
p2	SO	LS Unité 2 deel 1	A-D1	1	201			s	30	nee
p2	SO	LS Unité 2 deel 2	A-D1	1	202			s	30	nee
tw2	PW	PW Kennistoets & Leesdeel Unité 2	A-D1	3	203			s	50	nee
p3	PW	Luistertoets	B	3	301			s	50	nee
p3	SO	LS Unité 3 deel 1	A-D1	1	302			s	30	nee
p3	SO	LS Unité 3 deel 2	A-D1	1	304			s	30	nee
p3	PW	PW Kennistoets Unité 3	A-D1	3	305			s	45	nee
tw3	PW	Mondelingen	C1-C2	3	306			m	15	nee
p4	SO	Werkwoorden	A-D1	1	401			s	30	nee
p4	SO	Grammatica Unités 1 t/m 5	A-D1	1	402			s	30	nee
p4	PW	LS Schrijftoets Unités 1 t/m 5	D1	3	403			s	45	nee
tw4	SE	Vocabulaire (Unités 1 t/m 5: F>N)	A-D1	3	404	5	SE01	s	50	ja
tw4	PW	Leestoets	A	3	405			s	50	nee



## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>

Programma van Toetsing en Afsluiting

Geschiedenis

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Sprekend Verleden



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	SE	Hfst.1 Het vak geschiedenis + Hfst.2 Van Vuistbijl tot burcht en kathedraal	A - B	3	101	5	SE01	s	50	ja
tw2	SE	Hfst.3 Veranderingen in de Nieuwe Tijd + Hfst.10 (deels) Van Republiek tot rechtsstaat	A - B - D	3	201	5	SE02	s	50	ja
tw3	SE	Hfst.4 Industrialisatie van het Westen + Hfst.5 Democratie en ismen + Hfst.10 (deels) Van Republiek tot Rechtsstaat	A - B - D	3	301	10	SE03	s	50	ja
tw4	SE	Hfst.9 Kolonialisme en dekolonisatie + Hfst. 13 De opkomst van Azië	A - B - C	3	401	10	SE04	s	50	ja
p1-4	PO	Historisch Portfolio: In Europa	A - B - C - E	3	402	10	SE05	s	-	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------

Programma van Toetsing en Afsluiting

Informatica

4 havo

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methode** Fundament Informatica / Stercollecties



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	SE	Kern-C1-2 Informatie: informatie en data + Kern-C4 Informatie: datarepresentaties	A - C1 - C2 - C4	3	101	10	SE01	s	50	ja
p2	PO	Kern-F1 Interactie: usability + Kern A2-3 Webdesign (HTML5, CSS, JSON)	A - F1	3	201	10	SE02	p	20 uur	nee
tw2	SE	Kern-E1 Architectuur: hard- en software + Keuze-L1 Netwerken (simulatie)	A - E1 - L1	3	202	10	SE03	s	50	ja
tw3	PO	Kern-D1-2-3 programmeren (talen/stroomdiagram/Python) + Kern-B4 Grondslagen: grammatica's	A - B4 - D1 - D2	3	301	10	SE04	p	20 uur	nee
p4	PO	Kern-E2/F4 Architectuur: security + Kern-F2-3 Interactie: denken over informatica (ICT en maatschappij/privacy/ethiek)	A - E2/F4 - F2 - F3	3	401	10	SE05	p	15 uur	nee
tw4	PO	Kern-C5 Informatie: databases en SQL	A - C5	3	402	10	SE06	c	100	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

#### Algemene informatie:

Informatica bestaat uit alleen een schoolexamen (dus geen centraal examen).

Het schoolexamen is inhoudelijk verdeeld in een kernprogramma (domein A t/m F) en keuzethema's (omvat 2 modules met één module uit domein G t/m N en één module uit domein O t/m R).

#### Toelichting domein A Vaardigheden:

Het domein A Vaardigheden wordt aangeleerd en getoetst aan de hand van de domeinen B t/m F van het kernprogramma en de domeinen G t/m R van de keuzethema's.

#### Toelichting PO:

- Praktische opdrachten worden gedurende meerdere weken (gedeeltelijk buiten lestijd) uitgevoerd en vervolgens ingeleverd of vinden tijdens een praktische computertoets binnen lestijd plaats.

#### Toelichting PTA:

De verstrekte informatie is onder voorbehoud, omdat de digitale methode van het vak informatica nog in ontwikkeling is, de inhoud van het vak voortdurend wordt geactualiseerd en het vak afhankelijk is van de op school beschikbare ICT-faciliteiten.

Programma van Toetsing en Afsluiting

LO

4 havo

**Niveau** havo  
**Cohort** 2022  
**Schooljaar** 2022-2023  
**Methode** Eigen lesmateriaal



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1-4	HA	Spel	A-B-C-D-E				SE01	p	100	nee
p1-4	HA	Turnen	A-B-C-D-E				SE02	p	100	nee
p1-4	HA	Atletiek	A-B-C-D-E				SE03	p	100	nee
p1-4	HA	Zelfverdediging	A-B-C-D-E				SE04	p	100	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Leerlingen worden beoordeeld met behulp van een vierpuntsschaal

1. Startend
2. Ontwikkend
3. Behaald
4. Gevorderd

De beoordeling is losgekoppeld van periode vanwege de wekelijkse wissel van zalen en het buitenprogramma.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Maatschappijleer

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Thema's Essener



4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	SE	Hoofdstuk 1 Wat is Maatschappijleer en H2 Rechtsstaat	B1-B2-B3	4	101	20	SE01	s	50	nee
p2	SE	Hoofdstuk 3 Parlementaire Democratie	C1-C2-C3	4	201	20	SE02	s	50	nee
p2	PO	Praktische Opdracht *	A1-A2	3	202	15	SE03	s	15	nee
p3	SE	Hoofdstuk 5 Verzorgingsstaat	D1-D2-D3-D4	4	301	20	SE04	s	50	nee
p4	SE	Hoofdstuk 4 Pluriforme Samenleving	E1-E2-E3-E4	4	401	20	SE05	s	50	nee
p1-4	PO	Commentator van de Week **	A1-A2	1	102	5	SE06	m	15	nee



## Programma van Toetsing en Afsluiting

### **Opmerkingen / toelichtingen**

Het eindexamen bestaat alleen uit een School Examen.

\* De praktische opdracht wordt gedurende periode 3 gemaakt en afgesloten met een presentatie van 15 minuten.

\*\* Commentator van de week vindt gedurende het hele schooljaar plaats en wordt individueel beoordeeld.

Programma van Toetsing en Afsluiting

natuurkunde

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Overall Natuurkunde



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PW	H5 Straling + H10 Medische beeldvorming (paragraaf 10.2 t/m 10.4)	A - B2	3	101			s	50	nee
p1	SO	H1 Beweging in beeld (paragraaf 1.4 + 1.5)	A	1	102			s	25	nee
p2	PO	Praktische opdracht Stopmotion beweging	A - C1 - I	1	201			p	200	nee
p2	PO	Praktische opdracht Krachten ontbinden	A - C1	1	202			p	150	nee
tw2	PW	H1 Bewegen in beeld (paragraaf 1.1 t/m 1.3) + H3 Krachten (paragraaf 3.4 en 3.5)	A - C1 - H	3	203			s	50	nee
p3	PO	Praktische opdracht Stuiterbal	A - C2 - I	1	301	5	SE01	p	200	nee
p3	PO	H6 Arbeid en energie	A - C2 - H	3	302			s	1200	nee
p4	PO	Praktische opdracht Optica	A - B3 - I	2	401	5	SE02	p	600	nee
tw4	SE	Optica	A - B3	3	402	10	SE03	s	50	ja

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### **Opmerkingen / toelichtingen**

Het PO van H6 arbeid en energie is een portfolio van gemaakte schriftelijke en praktische opdrachten.



## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

\*Voor het mondeling moet een compleet leesdossier worden ingeleverd. Dat leesdossier is een handelingsdeel. Het leesdossier bevat de volgende documenten: 3X verdiepingsopdracht (groepswerk) en 1X algemene vragen (individueel werk). Is het dossier niet in orde/compleet dan geen mondeling. Er moet dan een herkansing worden ingezet.

Programma van Toetsing en Afsluiting

NLT

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Eigen materiaal



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PO	Forensisch onderzoek	A - B1 - B2 - E2	7	101	7	SE01	p	600	nee
tw1	SE	Forensisch onderzoek	A - B1 - B2 - E2	7	102	7	SE02	s	50	ja
p2	PO	Leven met robots	A - B1 - B2 - E1	14	201	14	SE03	p	1200	nee
p3	PO	Leef met je hart	A - B1 - D	7	301	7	SE04	p	600	nee
tw3	SE	Leef met je hart	A - B1 - D	7	302	7	SE05	s	50	ja
p4	PO	Een waarheid als een koe	A - B1 - C - D	9	401	9	SE06	p	600	nee
tw4	SE	Een waarheid als een koe	A - B1 - C - D	5	402	5	SE07	s	50	ja

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------

Programma van Toetsing en Afsluiting

Rekenen

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Eigen materiaal



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	SE	Rekentoets niveau 3F				0	SE01	s	80	nee
tw3	SE	Rekentoets niveau 3F				0	SE02	s	80	nee



## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

Een leerling kan de rekentoetsen maken gedurende zijn/haar havo opleiding (2 keer in 4 havo en 2 keer in 5 havo).

☒ Bij een voldoende cijfer ( $\geq 5.5$ ) voor de rekentoets hoef je geen rekentoetsen meer te maken.

☒ Het hoogste cijfer telt bij het maken van meerdere toetsen.

☒ Het cijfer telt niet mee met de overgangsregeling en telt ook niet mee met de slaag-zakregeling.

☒ Het cijfer komt wel op de cijferlijst.☒

Programma van Toetsing en Afsluiting

Scheikunde

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Chemie 7e editie



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PW	H1 atoombouw en binding		3	101			s	50	
tw1	PW	H2 koolstofchemie		3	102			s	50	
tw2	SE	H1 t/m 3	A1, A2, A10, A12, A14 B1-4, C1-2, C8, E1	3	201	10	SE01	s	50	ja
tw3	PW	H4 + H5		3	301			s	50	
p4	PO	H7 onderzoeksvaardigheden	A1-15, D1-3	3	401	10	SE02	p	200	nee
tw4	SE	H4 t/m 6	A1, A2, A10-12, B1-4, C1-2, E1	3	402	10	SE03	s	50	ja

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>

Programma van Toetsing en Afsluiting

Tekenen

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Beeldende Begrippen



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PO	Schoen in potlood (Naar de aanschouwing)	B	1	101	5	SE01	p	400	nee
tw1	SE	Kunstbeschouwing I: voorstelling, vormgeving & beeldende aspecten periode 1	A2	2	102	5	SE02	s	50	ja
p2	PO	Bomen in vetkrijt (Naar de aanschouwing/ voorstelling)	B	1	201	5	SE03	s	400	nee
p2	SE	Excursie: oude & moderne kunst	A2/ C	2	202	5	SE04	s	250	ja
---	---				---		---	---		---
p3	PO	Zelfportret in stijl (Naar de aanschouwing/ voorstelling)	B/ A1	2	301	5	SE05	p	500	nee
tw3	SE	Kunstbeschouwing II: voorstelling, vormgeving & beeldende aspecten totaal	A2/ C	2	302	5	SE06	s	50	ja
p4	PO	Illustratie (Functionele werkvorm)	B	3	401	10	SE07	p	700	nee
---	---				---		---	---		---

## Programma van Toetsing en Afsluiting

### Opmerkingen / toelichtingen

#### EXAMENSTOF:

##### Domein A: Vaktheorie

##### Subdomein A1: Beschrijven, onderzoeken en interpreteren

De kandidaat kan het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, met gebruikmaking van kennis van en inzicht in de geschiedenis van de beeldende kunst:

- van de 19e, 20e en 21e eeuw;
- vanaf het romaans, voor zover relevant voor de kunst van de 19e, 20e en 21e eeuw.

##### Subdomein A2: Beschouwen

De kandidaat kan twee- en driedimensionale beelden en vormen beschouwen en kan deze beschouwing verwoorden en/of verbeelden.

##### Domein B: Praktijk

De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces, en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.

##### Domein C: Oriëntatie op studie en beroep

#### EXCURSIE:

Bij afwezigheid wordt van de leerling verwacht dat deze op eigen gelegenheid de opdracht op een later tijdstip in het desbetreffende museum maakt.

Indien door omstandigheden de museum excursie geen doorgang kan vinden, wordt de examenstof getoetst door middel van een open boek toets.

#### EINDCIJFER:

- School examen (SE) = 50% eindcijfer
- Centraal examen (CE) = 50% eindcijfer

Programma van Toetsing en Afsluiting

Wiskunde A

4 havo

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Moderne Wiskunde 11e editie



Canisius College

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
tw1	PW	Hoofdstuk 1 en 2	B1- B2 - C1 - C2 - C3 - C4	2	101			s	50	nee
tw2	SE	Hoofdstuk 4 en 5 en Vaardigheden 1 en 2	B1- B2- B3 - C1 - C2 - C3 - C4 - C5	3	201	15	SE01	s	100	ja
tw3	PW	Hoofdstuk 3 en 7	E1 - E2 - E3 - E4	2	301			s	50	nee
p1-4	PO	Hoofdstuk 3 en 7 (start in periode 3)	E1 - E2 - E3 - E4 - E5	3	302	10	SE02	c	20 uur	nee
tw4	PW	Hoofdstuk 6 en 8 en Vaardigheden 3 en 4	B1 - B2 - C1 - C2 - C3 - C4 - D	3	401			s	100	nee

## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------

Programma van Toetsing en Afsluiting

Wiskunde B

Niveau havo  
 Cohort 2022  
 Schooljaar 2022-2023  
 Methode Math4All



Canisius College

4 havo

periode / toetsweek	toetssoort	omschrijving	examenonderdeel	rapportcijfer		SE cijfer		wijze van afname	tijd	herkansing
				weging	kolom	weging	kolom			
p1	PW	H1 Werken met formules	A1-A2-A3-B1-B2	2	101			s	50	nee
tw1	PW	H1 Werken met formules en H2 Functies en grafieken	A1-A2-A3-B1-B2	3	102			s	100	nee
tw2	PW	H3 Lineaire verbanden en H4 Veeltermfuncties	A1-A2-A3-B2-B3	4	201			s	100	nee
tw3	PW	H5 Veranderingen en H6 Analytische meetkunde	A1-A2-A3-C1-C2-D1-D2-D3-D4	4	301			s	100	nee
tw4	PW	H7 Exponentiele functies en H8 Vectoren en goniometrie	A1-A2-A3-B1-B2-C1-C2	4	401			s	100	nee



## Programma van Toetsing en Afsluiting

<b>Opmerkingen / toelichtingen</b>
------------------------------------