



¹

Programma Toetsing en Overgang
&
Programma Toetsing en Afsluiting

HAVO
Cohort 2024 - 2026

¹ Versie d.d.3 november 2024

Inhoudsopgave	5
Aardrijkskunde	9
Bedrijfseconomie	11
Biologie	14
CULA	16
Duits	21
Economie	25
Engels	28
Frans	32
Geschiedenis	35
Kunst Algemeen (KuMu en KuBv)	39
Kunst Beeldende Vormgeving	43
Lichamelijke opvoeding	45
Loopbaanoriëntatie en Begeleiding	47
Maatschappijleer	49
Maatschappijwetenschappen	51
Muziek	53
Natuurkunde	57
Nederlands	60
Profielwerkstuk	62
Rekenen	63
Scheikunde	68
Spaans	71
Wiskunde A	74
Wiskunde B	

24-26

Beste leerling,

Voor je ligt het programma voor Toetsing en Overgang (PTO) en het Programma voor Toetsing en Afsluiting (PTA). Hierin tref je alle toetsen aan die je in 4 havo en 5 havo zult krijgen. Het PTO is bepalend voor je bevordering van 4 havo naar 5 havo. Dit zijn de zogenaamde voortgangstoetsen (VT) en de schoolexamens (SE) die meetellen voor de overgang. Hoe vaak een toets voor de overgang meetelt, zie in kolom: weging PTO.

Hoe vaak een SE meeweegt in het totale schoolexamencijfer, kun je zien in kolom: weging PTA%, waarvan de totale weging 100% is. Het schoolexamencijfer vormt 50% van je resultaten voor je diploma. De andere 50% wordt gevormd door het CE, oftewel het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

De domeinen die getoetst worden staan onder ieder PTA uitgeschreven. De letters die corresponderen met de domeinen zie je terug in de kolom "domeinen". Sommige domeinen worden op het eindexamen (CSE) getoetst en andere domeinen alleen bij schoolexamens.

Van alle voortgangstoetsen en schoolexamens is aangegeven of dit herkansbaar is. In de agenda kun je terugvinden wanneer de herkansing per periode aangevraagd moet worden en wanneer de herkansing plaatsvindt. Dit geldt ook voor het inhalen van toetsen.

Voor ieder vak wordt per toets handige informatie gegeven die je kan helpen bij je voorbereiding en planning. Mocht je vragen hebben, schroom dan niet om deze aan je vakdocent of mentor te stellen. We hopen dat dit overzicht bijdraagt een goede voorbereiding op je weg op weg naar het diploma en wensen je veel succes op deze route!

Docenten, mentoren en schoolleiding van het Berlage Lyceum.

Toelichting PTA en PTO

Domeinen/eindtermen:

De verklaring van en de toelichting op de domeinen (havo/vwo) of eindtermen (mavo) van de specifieke examenprogramma's en syllabi zie op de betreffende examen en vakpagina's op <https://www.examenblad.nl>

Vorm:

S Schriftelijk

M Mondeling

P Praktisch

Hulpmiddelen:

Bij iedere toets is het toegestaan is een basispakket aan hulpmiddelen toegestaan, bestaande uit:

- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier – tekenpotlood. Papier wordt door de school verstrekt.
- blauw en rood kleurpotlood
- woordenboek Nederlands
- liniaal met millimeterverdeling
- passer
- nietmachine*
- geometrische driehoek
- vlakgum
- een eenvoudige rekenmachine: is bij elk vak toegestaan maar niet bij het vak wiskunde H/V.

De vakspecifieke hulpmiddelen staan in het PTA en PTO opgenomen. De gebruikte afkortingen:

- WB EN-NE: woordenboek Engels/Nederland en Nederlands/Engels.
- GR: grafische rekenmachine
- BN: Binas
- GB: Grote Bosatlas

Via deze link kan je alle informatie vinden over hulpmiddelen: <https://www.examenblad.nl/2026/nieuws/2024-02-13-mededeling-vooruitblik-hulpmiddelen-ce-2026-2027>

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	X				Arm en rijk Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Globalisering/mondialisering: de samenhang en verschillen in de wereld en mondiale spreidings- en relatiepatronen vanuit verschillende dimensies beschrijven. SDG's: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16 en 17.	A1 B1	A1 B2	X	3	10	100	S	Ja	GB55
	2	S402		X			Overleven in Europa Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Middellandse Zeegebied: de uitwerking van mondiale natuurruimtelijke processen in een lokale context aangeven en beoordelen. SDG's: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 en 17.	A1 B3 C3	A1	X	2	10	100	S	Ja	GB55

		T401			X	PO Overleven in Europa Op onderzoek in de costa's	A1	A1		1		NVT	P	Nee	
	3	S403		X		<p>Systeem Aarde</p> <p>Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Fysische geografie: endogene en exogene processen en het externe systeem aarde analyseren, beschrijven, verklaren en relateren.</p> <p>SDG's: 13, 14 en 15.</p>	A1 C1	A1 C2	X	3	10	100	S	Ja	GB55

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				<p>Wonen in Nederland</p> <p>Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Leefomgeving Nederland: Actuele vraagstukken over overstromingen en wateroverlast en ruimtelijke- en sociaaleconomische vraagstukken op verschillende schaalniveaus binnen Nederland.</p> <p>SDG's: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15 en 16.</p>	A1 E2	A1 E2	X		25	120	S	Ja	GB55
		S502				X	<p>Wonen in Nederland onderzoek</p> <p>Geografisch onderzoek uitvoeren in eigen leefomgeving.</p> <p>SDG's: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12 en 13.</p>	A1 A2 E2 F	A1	X		10	NVT	P	Nee	
	2	S503			X		<p>Brazilië</p> <p>Geografische informatie selecteren en verwerken, geografische vragen herkennen en geografische werkwijzen toepassen. Gebiedskenmerken beschrijven en analyseren en actuele vraagstukken beschrijven en verklaren</p>	A1 D2	A1 D1	X		35	120	S	Ja	Kaarten

							m.b.t. de geografische positie van Brazilië in Zuid-Amerika en in de wereld.										
							SDG's: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 en 17.										

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE Domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm P/S	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				Bedrijf Starten Balans opstellen, berekeningen m.b.t. de btw. kenmerken Eenmanszaak en VOF. Begrotingen opstellen, btw, kosten/opbrengsten/uitgaven/ontvangsten bepalen.	A, B2, B3	A, B2, B3, D2, F1		3	10	100	S	Ja	
	2	S402				x	Onderneem -het- zelf Optimale en ideale prijzen bepalen. Ondernemingsplan opstellen. Keuze-onderwerp: Circulair Ondernemen UNESCO thema Duurzaamheid (doel 12)	A, B2, H	A, B2	X	1	5	NVT	P	Nee	
	3	S403				x	Financiële Zelfredzaamheid en Personeelsbeleid en interne organisatie hoofdstuk 5 en 6, casussen verwerken m.b.t. Belang van studeren, Lineaire en annuïtaire leningen (aflossingsschema's), consumptief krediet, beleggen, samenlevingsvormen en interne organisatie.	A, B1, B3, C1	A, B1, B3		1	5	NVT	P	Nee	
		S404			x		Financiële Zelfredzaamheid en Personeelsbeleid hoofdstuk 1 t/m 4 Kredietvormen, contante waarde, eindwaarde. Soorten arbeidsovereenkomsten, werving en selectie, voorwaarden en vormen individuele arbeidsovereenkomst.	A, B1, B2, B3	A, B1, B2, B3, C2		3	10	100	S	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE Domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm P/S	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Het Resultaat Kostprijs, verkoopprijs (incl. en excl. btw) kunnen berekenen. Voor- en nacalculatie bij handels- en dienstenonderneming, verschillenanalyse, break-evenanalyse, kosten/opbrengsten/ontvangsten/uitgaven, variabele, constante kosten, inkomensheffing, niet-financiële informatie.	A	A, F1, F2, G			25	100	S	Ja	
	2	S502				x	Marktverovering en Investeren Vormen marketing, marketingstrategieën, marketingmix, SWOT-analyse, confrontatiematrix en investeringsselectie-methoden.	A, B2, D1, E1	A, B2, E2			10	NVT	P	Nee	
		S503			x		SE over alle domeinen van het centraal examen. Rechtspersoon, begrotingen, marketing, personeelsbeleid, financiële zelfredzaamheid, financieel beheer, financieren, winstverdeling, vaststellen dividend NV, kengetallen uitrekenen en toepassen, interne en externe verslaggeving.		A, B, C2, D2, E2, F, G			35	100	S	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401	X				VT over H2 Cellen en H3 Onderzoek doen				1		100	S	Nee	BINA S
	2	S401		X			SE over H2 Cellen, H4 Voortplanting en seksualiteit, H5 Energie opslaan en gebruiken en H6 Voeding, vertering en gezondheid Cellen: opbouw cel, celcyclus, DNA, chromosomen, mitose en meiose. Voortplanting en seksualiteit: geslachtsorganen, bevruchting, zwangerschap, embryonale ontwikkeling, menstruatie, voorbehoedsmiddelen en soa's. Energie opslaan en gebruiken: brandstoffen, bouwstoffen, ATP, (an)aërobe dissimilatie, gisting, fotosynthese, gaswisseling. Voeding, vertering en gezondheid: voedingsstoffen, enzymen, maag, lever, galblaas, darm.	B1, B6, C2, D3, E1, E2, E3	B2, B3, B4, C1, F1		3	20	100	S	Ja	BINA S

3	T402		X		VT over H7 Soorten en relaties en H8 Ecosystemen en evenwicht			2		100	S	Nee	BINA S
	S402			X	PO Dierentuin: verslag over gedragsonderzoek	A, D2		2	10	NVT	P	Nee	
	T403			X	PO Veldwerk	A		1		NVT	P	Nee	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				SE over H7 Soorten en relaties, H8 Ecosystemen en evenwicht, H9 Erfelijkheid en H10 Evolutie (UNESCO) Soorten en relaties: symbiose, soorten, trofische niveaus, predatie, niche, biodiversiteit, migratie, exoot. Ecosysteem en evenwicht: koolstofkringloop, stikstofkringloop, energiestromen, BPP, NPP, biomassa, tolerantie, optimum. Erfelijkheid: genetica, kruisingen, fenotype en genotype, allelen, mutaties Evolutie: fossielen, Darwin, tijdlijn, natuurlijke selectie, survival of the fittest	C3, D1, F3	B8, D4, E4, F1, F2	X	30	100	S	Ja	BINAS
	2	S502				X	PO: onderzoeksvaardigheden	A			10	NVT	P	Nee	
		S503			X		SE over H11 Transport, H12 Gezondheid, H13 Gaswisseling en uitscheiding en H14 Reageren Transport: hart en bloedsomloop. Gezondheid: huid, afweersysteem, immunisatie. Gaswisseling: longen, lichaamstemperatuur, nieren. Reageren: spieren, ogen, zenuwstelsel, hormonen.	D1, B6, B7	B2, B3, B4, B5		30	100	S	Ja	BINAS

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	<p>CULA Portfolio 1 Art autobiography Reflectie op, en bewustwording van, cultureel/creatief verleden. Vooruitblikken t.a.v. artistieke en culturele ontwikkeling en ambitie. Engaging/Entertaining Project Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op, en beargumenteren van, eigen mening. UNESCO: Critical thinking, social injustice, equality</p>	A/C		X		25	NVT	P	nee	
	2	S402				X	<p>CULA Portfolio 2 Sustainable Architecture Project Thematisch beeldend project ter ontwikkeling van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en</p>	A/C		X		30	NVT	P	nee	

					culturele zelfontplooiing. <i>SDG: 3, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15</i> Film/Photography Project Thematisch beeldend project, ontwikkelen van beeldende en beschouwende kwaliteiten. Excursie ter verrijking project en culturele zelfontplooiing. Reflecteren op, en beargumenteren van, eigen mening.								
3	S403			X	CULA Portfolio 3 Passion Project & Research Vrij project gestuurd door persoonlijke interesse leerling. Ontdekken van persoonlijk talent, vergroten zelfstandigheid, creativiteit en eigenwaarde. Kennismaking met vormen van onderzoek, onderzoek technieken en verslaglegging. Voorbereiding op PWS, onderwerp binnen culturele/kunstzinnige kaders.	A/B/C		X		30	NVT	P	nee
	S404			X	CULA Portfolio 4 Culturele Activiteit(en) Reflectie en verslaglegging van excursies Final CULA Reflection Reflecteren op belang van kunsteducatie, zelfontplooiing en persoonlijke ontwikkeling. Kritisch nadenken en feedback formuleren.	B/D		X		15	NVT	P	nee

Dit vak is onderdeel van het combinatiecijfer.

Aan het einde van leerjaar 4 wordt het cijfer voor CULA gecombineerd met Maatschappijleer. Weging 50/50.
 Een afgeronde 7 telt als een compensatiepunt. Een afgeronde 8 telt mee als een dubbele compensatie.

In het examenjaar komt daar het Profielwerkstuk bij. Deze drie onderdelen (PWS, CULA, MAAT) wegen elk voor een derde mee.
 Indien een leerling doubleert kan vrijstelling worden verkregen bij een afronding van 6,5 of hoger.

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				x	Gespreksvaardigheid op reis (B1) Je beschikt over de noodzakelijke woordenschat en de communicatieve vaardigheden om diverse problemen, die zich op reis in Duitstalig gebied kunnen voordoen, op te lossen.	C1			1		15	M	Nee	
		T402	x				Leesvaardigheid: zakelijke teksten A2/B1 en eerste gelezen boek. Je kunt eenvoudige (niveau A2/B1) zakelijke teksten begrijpen. Je hebt een literair werk gelezen en hebt kennis van de auteur en de historische achtergrond van het werk.	E1	A		3		100	S	Ja	WB D/NL
		T403				x	Je kunt vlot in het Duits een gesprek voeren over een gangbaar onderwerp van algemeen interesse waarbij je gebruik moet maken van verschillende grammaticale tijden. (verleden, heden, toekomst)	C1			1		15	M	Nee	
		T404				x	Taalvaardigheidstoets Je beschikt over een basiswoordenschat in 10 thema's, de Top 100 en de zwakke en sterke werkwoorden. Je kunt grammaticale				2		50	S	Nee	

					kennis in alledaagse communicatie correct toepassen									
2	S401			x	Je hebt je georiënteerd op studiemogelijkheden in het Duitse taalgebied en daarbij gebruik gemaakt van het materiaal en de gastles van het Duitslandinstituut. Je hebt bij jouw onderzoek specifiek gekeken naar opleidingen in jouw interessegebied. Je presenteert jouw bevindingen in vorm van een Power Point in het Duits in de klas.	F			5	5	M	Ja	WB D/NL	
	T405			x	Gespreksvaardigheid 2 ^e en 3 ^e gelezen boek Je bent in staat om in vloeiend Duits over twee door jou gelezen literaire werken te vertellen en in gesprek te gaan over personages, de verhaallijn en de mogelijke bedoeling van de auteur.	C1 E1		3		15	M	Nee		
	S402			x	Landeskunde met schriftelijke verwerking en mondelinge presentatie. Je hebt grondig onderzoek gedaan, naar de culturele en historische achtergronden en de toeristische mogelijkheden van een toeristisch trekpleister in Duitstalig gebied. Je kunt op correcte wijze schriftelijk verslag van jouw onderzoek uitbrengen en jouw conclusies mondeling voor publiek presenteren, daarbij gebruik makend van een gangbaar presentatie-tool.	C2, D2		2	5	15	M/S	Nee	WB NL/D D/NL	
3	S403			x	Leesvaardigheid: zakelijke teksten en examenidoom Je bent in staat eenvoudige zakelijke teksten uit gangbare Duitstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en je beschikt over	A		3	10	100	S	Ja	WB D/NL	

							een woordenschat, die jou daartoe in staat stelt.											
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Schrijfvaardigheid: Informele brief Je kunt een brief schrijven in het Duits over je vakantie. Je kunt berichten over plekken waar je geweest bent en wat je er gedaan hebt. Je kunt verwoorden hoe je je gevoeld hebt en hoe het je is befallen. Je kunt je eigen mening geven.	D1				10	100	S	Ja	WB NL/D D/NL
		S502				x	Examenidoom Je beschikt over een gevorderde woordenschat die jou in staat stelt om zakelijke teksten en publicaties in gangbare Duitstalige tijdschriften en kranten te begrijpen.	A				10	30	S	Nee	
	2	S503		x			Mondeling literatuur Je bent in staat om in vloeiend Duits over de door jou gelezen literatuur te vertellen. Je beschikt over kennis m.b.t de auteurs en bent in staat een eenvoudige analyse van de gelezen werken te maken.	E1 C1				20	15	M	Nee	
		S504		x			Kijk – en luistervaardigheid Je kunt gangbare Tv-programma's, eenvoudige documentaires (kijkvaardigheid) en radioreportages (luistervaardigheid) begrijpen en jouw begrip in	B				20	100	S	Ja	

							meerkeuzevragen (CITO-standaard) aantonen.											
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401	x				Jong en Oud Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. ruilen over tijd, gevangenendilemma, inkomensongelijkheid (Lorenzcurve), inkomstenbelasting, verzekeringen, sociale zekerheid en ruilen tussen generaties.				3		100	S	Ja	
	2	S401				x	<ul style="list-style-type: none"> - Werk en Werkloosheid, UNESCO thema Gelijke kansen voor iedereen (doel 10). - Experimenten Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling	A, J, K	A	X	1	5	NVT	P	Nee	
		T402		x				Vragers en aanbieders Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. marktwerking, bedrijfsstrategieën, resultaatbepaling, externe effecten, verzekeringen, elasticiteiten en arbeidsmarkt.				3		100	S	Ja

	3	S402			x		Markt en Overheid Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. marktvormen, bedrijfsstrategieën, gevangenendilemma en overheidsingrijpen op de markt.	A	A, D, F, G		3	20	100	S	Ja	
--	---	------	--	--	---	--	--	---	---------------------	--	---	----	-----	---	----	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Europa en Jong & Oud Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. internationale samenwerking, overheidsfinanciën, arbeidsproductiviteit, wisselkoersen, betalingsbalans en conjunctuurbeleid. Ruilen over tijd, gevangenendilemma, inkomensongelijkheid (Lorenzcurve), inkomstenbelasting, verzekeringen, sociale zekerheid en ruilen tussen generaties.	A	A, E2, F1, H		30	100	S	Ja	
		S502			x		Conjunctuur en Crisis, UNESCO thema Eerlijke en sociale economische groei (doel 8). Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. conjunctuur(beleid) en schaarste en ruil.	A, B, C, J, K	A, I	X	5	NVT	P	Nee	
	2	S503			x		SE Verdienen & uitgeven, Vragers & aanbieders, Markt & Overheid Informatievaardigheden, rekenkundig en/of grafisch onderbouwen, strategisch inzicht en standpuntbepaling t.a.v. gevangenendilemma, marktwerking, bedrijfsstrategieën, resultaatbepaling, externe effecten, verzekeringen, elasticiteiten en arbeidsmarkt, schaarste en ruil, marktvormen,		A, D, E, F, G, H, I		40	100	S	Ja	

							overheidsingrijpen op de markt, overheidsfinanciën, arbeidsproductiviteit., conjunctuur, economische kringloop. bbp, inkomen.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				x	Kijk- en Luistervaardigheid: Leerlingen beantwoorden meerkeuze- en open vragen over audioteksten.	B			2		50	S	Nee	
		S401	x				Schrijfvaardigheid: Leerlingen schrijven twee verschillende teksttypen die ze in de les hebben bestudeerd.	D1			2	5	100	S	Ja	WB En- Ne- En
	2	T402				x	Schrijfvaardigheid: Letter of Motivation Leerlingen schrijven een sollicitatiebrief aan een bedrijf waar ze graag stage willen lopen. Quality Education (SDG 4)	D1		X	1		50	S	Nee	
		S402		x			Literatuur: Leerlingen maken twee opdrachten gebaseerd op een boek.	E1			2	15	100	S	Ja	Boek
	3	T403				x	Spreekvaardigheid: Leerlingen voeren een mondeling gesprek uit in tweetallen naar de hand van het CAE-model	C1/C2			3		10	M	Nee	
		T404				x	Literatuur: Open boektoets. Reduced inequalities	E			2		50	S	Nee	Boek

		T405			x		Leesvaardigheid: Leerlingen maken een toets met oude examenteksten		A		3		100	S	Nee	WB En- Ne Ne- En
--	--	------	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	-----	---	-----	------------------------------

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	x				Schrijfvaardigheid Leerlingen schrijven twee verschillende teksttypen die ze in de les hebben bestudeerd. Quality Education (SDG 4)	D1		X		15	100	S	Ja	WB Eng- Ne Ne- Eng
		S502				x	Literatuur 1 Leerlingen maken een toets en een opdracht gebaseerd op een boek.	D2				15	2x 50	S	Nee	Boek
	2	S503		x			Kijk- en Luistervaardigheid Leerlingen beantwoorden meerkeuzevragen over video- en audioteksten.	B				20	50	S	Ja	
		S504		x			Spreekvaardigheid Leerlingen pitchen een product in de stijl van het televisieprogramma Dragon's Den. Responsible Consumption and Production (SDG 12)/Industry, Innovation and Infrastructure (SDG 9)	C1, C2 F		X		20	20	M	Nee	
		S505				x	Literatuur 2: Leerlingen maken een toets over verschillende korte verhalen.	E1				10	50	S	Nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Taalvaardigheidstoets Je toont aan, dat je over een basiswoordenschat in minimaal 5 thema's uit de libre service beschikt. Je kunt grammatica effectief gebruiken om begrijpelijk en redelijk correct in het Frans te communiceren	D1			2		50	S	Nee	
		T402				X	CITO Kijk- en luisterstoets Leerlingen kunnen gangbare Tv-programma's, eenvoudige documentaires (kijkvaardigheid) en radioreportages (luistervaardigheid) begrijpen en jouw begrip in meerkeuzevragen (CITO-standaard) aantonen.	B			2		50	S	Nee	
		T403	X					Leesvaardigheid A2/B1: Zakelijke teksten (2/3) en idioom (1/3) Je bent in staat zakelijke teksten uit gangbare Franstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en je beschikt over een gevorderde woordenschat, die jou daartoe in staat stelt.	A			2		100	S	Ja
	2	T404				X	Taalvaardigheidstoets Leerlingen tonen aan dat ze over een basiswoordenschat in minimaal 5 thema's uit de methode libre service beschikken. Ze	D1			2		50	S	Nee	

					kennen de belangrijkste onregelmatige werkwoorden en kunnen de grammatica effectief gebruiken om begrijpelijk en redelijk correct in het Frans te communiceren										
	T405		X		Literatuur: 1 ^{ste} leesboek: Monsieur Ibrahim et les Fleurs du Coran. Open boek toets	E1			2		100	S	Ja	F-N N-F Het boek	
	T406			X	Schrijfvaardigheid Leerlingen zijn in staat om op niveau A2+ een informele brief in het Frans te schrijven over persoonlijke en alledaagse situaties	D1 D2			2		50	S	Nee	Wb N-F	
3	T407			X	Literatuur: 2 ^{de} leesboek: Oscar et la dames Rose. Open boektoets	E1			2		50	S	Nee	F-N N-F Het boek	
	T408			X	Gespreksvaardigheid: gesprekken voeren over dagelijkse situaties.	C			2		15	M	Nee		
	S401			X	Leesvaardigheid A2/B1: Zakelijke teksten (2/3 en idioom(1/3) Leerlingen zijn in staat zakelijke teksten uit gangbare Franstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en beschikken over een gevorderde woordenschat, die hen daartoe in staat stelt.	D	A			15	100	S	Ja	Wb F-N	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Schrijfvaardigheid: Je bent in staat om op niveau A2+ een formele brief in het Frans te schrijven.	D1 D2				20	100	S	Ja	Wb N-F F-N
		S502				X	Literatuur: 3 ^e leesboek: la petite fille de monsieur Linh	E1	A			10	50	S	Nee	Het boek Wb F-N
	2	S503		X			Luistervaardigheid B1 Kijk- en luistertoets Leerlingen kunnen uit een CITO kijk/luistertoets op niveau B1 relevante informatie halen	B				15	100	S	Ja	
		S504		X			Spreken/gesprekken voeren B1 Leerlingen kiezen uit actuele Franse artikelen. Éen zelfgekozen artikel gaat over jouw persoonlijke SDG (Sustainable Development Goal) en je vertelt waarom juist deze volgens jou zo belangrijk is. Leerlingen zijn in staat om over persoonlijke en alledaagse onderwerpen (zoals familie, werk, studiekeuze) een gesprek te voeren	C1 C2 F		X		20	15	M	Ja	

		S505			X		Leesvaardigheid B1: Zakelijke teksten en signaalwoorden Je bent in staat eenvoudige zakelijke teksten uit gangbare Franstalige tijdschriften en kranten te begrijpen en je beschikt over een woordenschat, die jou daartoe in staat stelt.	D	A			20	100	S	Ja	Wb F-N
--	--	------	--	--	---	--	--	---	---	--	--	----	-----	---	----	-----------

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Voortgangstoets Tijdvak 1+2 (Memo, hoofdstuk 1)	A, B, D, E, C			1		50	S	Nee	
		S401	X				Schoolexamen Tijdvak 1 t/m 4 (Memo hoofdstuk 1 en 2)	A, B, D	A, B		2	10	100	S	Ja	
	2	T402				X	Voortgangstoets Tijdvak 5 (hoofdstuk 3+4)	A, B, D, E			1		50	S	Nee	
		S402		X			Schoolexamen Tijdvak 5 + 6 (Memo, hoofdstuk 3, 4 en 5)	A, B, D	A, B		2	10	100	S	Ja	
	3	T403				X	PO (portfolio periode 3) Slavernijverleden (Memo, Hoofdstuk 6)	A, B, C		X	1		NVT	P	Nee	
							Thema 2: geschiedenis en betekenis nu									

		S403		X	Schoolexamen Tijdvak 7 + 8 (Memo, hoofdstuk 6 en 7) + Historische Context: het Britse Rijk 1585-1900 (Memo examenkatern) Thema 2: geschiedenis en betekenis nu	A, B, C, D	A, B		2	20	100	S	Ja	
--	--	------	--	---	---	---------------	------	--	---	----	-----	---	----	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Schoolexamen Tijdvak 8+9 (Memo, hoofdstuk 8 t/m 10) Historische Context: Duitsland 1918-1945 (Memo Examenkatern)	A, B, D, E	A, B			25	100	S	Ja	
	2	S502		X			Schoolexamen Tijdvak 5 t/m 8 (Memo, hoofdstuk 3 t/m 7) Historische Context: het Britse Rijk 1585-1900 (Memo Examenkatern)	A, B, D, E	A, B			10	50	S	Nee	
		S503			X		Schoolexamen Tijdvak 10 (Memo, hoofdstuk 11+12) + Historische Context: Duitsland 1945-1991 + Historische Context: Nederland 1948-2000 (Memo Examenkatern)	A, B, D, E	A, B			25	100	S	Ja	

PTO en PTA
Vak: Kunst Algemeen (KuMu en KuBv)

HAVO
Cohort 2024-2026



Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401	X				Beeldende kunst, muziek, dans en theater vanaf prehistorie tot 1900 incl. examenonderdeel Cultuur van de kerk	ABC	ABC		1		100	S	Ja	computer
		T402				X	Opdracht(en) bestaande uit verschillende onderdelen*	ABC	ABC		1		NVT	P	Nee	
	2	T403		X			9.1 en 9.2 Hfst.9 Massacultuur boek Bespiegeling (evt. deel Hfst.8 Cultuur van het Moderne) en bijbehorende begrippenlijst	ABC	ABC		1		100	S	Ja	computer
		T404				X	Opdracht(en) bestaande uit verschillende onderdelen*	ABC	ABC		1		NVT	P	Nee	
	3	T405				X	Opdracht(en) bestaande uit verschillende onderdelen*	ABC	ABC		1		NVT	S	Nee	
S401				X		Hfst.9 Massacultuur boek Bespiegeling (evt. deel Hfst.8 Cultuur	ABC	ABC		3	5	100	S	Ja	computer	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Hfst 8 Cultuur van het Moderne boek Bespiegeling en bijbehorende begrippenlijst**	ABC	ABC			10	100	S	Ja	computer
		S502				X	Cultuur van het Moderne expert-onderzoek en presentatie	ABC	ABC			5	NVT	P	Nee	
	2	S503			X		Hfst 2 Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw, Cultuur van het Moderne, Massacultuur boek Bespiegeling en bijbehorende begrippenlijst**	ABC	ABC			10	180	S	Ja	computer

*Deze opdrachten kunnen bestaan uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursieopdrachten.

** 7% van dit SE-cijfer bestaat uit opdrachten zoals het maken van werkboekvragen; analyses en excursieopdrachten.

Het eindexamen Kunst Algemeen bestaat uit een centraal examen. De KUBV en KUMU leerlingen maken dit digitale examen op de computer en is onderdeel van het vak KUBV en KUMU. Daarnaast is er een praktijkonderdeel, hiervoor is een apart PTA gemaakt (er zijn PTA's voor KUBV c.q. KUMU) De vak onderdelen (theorie en praktijk) vormen samen één vak en vormen tezamen dus 100%.

Om leerlingen goed voor te bereiden op het Centraal Examen worden de meeste SE's en VT's voor Kunst Algemeen op de computer gemaakt. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Invalshoeken en reflectie

Domein C: Onderwerpen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C in combinatie met vaardigheden uit domein A.
De CEVO wijst uit domein C drie onderwerpen aan voor het havo-examen. De specifieke onderwerpen voor dit cohort staan in dit PTA.
De CEVO wijst stelt het aantal en de tijdsduur van de het centraal examen vast en maakt indien nodig een beperking en specificatie van de examenstof.

De volgende berekening van het voortgangscijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Introductieopdracht: Opdrachten bestaande uit diverse verschillende onderdelen.	ABC		X	1		NVT	P	Nee	
		S401				X	Opdracht n.a.v. thema 1. Introductieopdracht Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	
		T402				X	Opdracht n.a.v. thema 2 Kunstdossier praktijk Opdrachten bestaande uit verschillende onderdelen*.	ABC		X	1		NVT	P	Nee	
	2	S402				X	Opdracht n.a.v. thema 2 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. (Nader te bepalen SDG)	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	
		T403				X	Opdracht n.a.v. thema 3 Kunstdossier praktijk Opdrachten bestaande uit verschillende onderdelen*.	ABC		X	1		NVT	P	Nee	

3	S403			X	Opdracht n.a.v. thema 3 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	
	T404			X	Opdracht n.a.v. thema 4 Kunstdossier praktijk Opdrachten bestaande uit verschillende onderdelen*	ABC		X	1		NVT	P	Nee	
	S404			X	Opdracht n.a.v. thema 4 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. (Nader te bepalen SDG)	ABC		X	2	5	NVT	P	Nee	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Live SE Vaktheorie in een museum. Schriftelijk verslag a.d.h.v. diverse opdrachten die betrekking hebben op de beeldende begrippen** en beeldanalyses n.a.v. een klassikaal museumbezoek.	ABC		X		5	NVT	P/S	Nee	
		S502				X	Opdracht n.a.v. thema 1 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. (Nader te bepalen SDG)	ABC		X		10	NVT	P	Nee	
	2	S503				X	Opdracht n.a.v. thema 2 Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren.	ABC		X		10	NVT	P	Nee	
		S504				X	Eindexamenexpositie. Opdracht n.a.v. (zelfgekozen) thema. Procesmatig werken, analyseren werk, presenteren. Organiseren en inrichten tentoonstelling (onder begeleiding van de vakdocenten)	ABC		X		25	NVT	P	Nee	

*Bij KUBV werken we vooral thematisch. Leerlingen kiezen zelf een discipline binnen het vak Kunst Beeldende Vorming om hun ideeën vorm te geven: bijvoorbeeld d.m.v. 2-D of 3-d uitvoering of d.m.v. fotografie of film. Het procesmatig werken staat centraal. Dat kan betekenen: onderzoek doen; experimenteren met technieken en materialen; inspiratiebronnen zoeken en gebruiken voor je eigen werk; werk van kunstenaars analyseren; je proces beschrijven en daarop reflecteren en jezelf of medeleerlingen beoordelen. Het uiteindelijke product (werkstuk of serie werkstukken) is natuurlijk een belangrijk onderdeel. Het presenteren is ook van belang: dat de wereld kan zien wat je gemaakt hebt. Bij de examententoonstelling krijgen alle leerlingen een taak bij het maken van de tentoonstelling.

Alle genoemde onderdelen worden beoordeeld en maken deel uit van je eindcijfer. In het beoordelingsformulier staat overzichtelijk hoe alle onderdelen worden gewogen en berekend.

Excursies zijn een belangrijk en verplicht onderdeel van het vak Kunst Beeldende Vorming. Gemiste excursies moeten zelfstandig ingehaald worden.

** Boek Beeldende Begrippen, uitgeverij Lambo.

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				x	Vaardigheden Onderdelen: vrij element, atletiek, gedrag, houding en inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S401.	A		X	1	20		P	N	
	2	S402				x	Bewegen Onderdelen: vrij element atletiek, gedrag houding en inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S402.	A, B		X	1	20		P	N	
	3	S403				x	Bewegen en regelen. Onderdelen: vrij element spel, gedrag, houding, inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S403.	A, C		X	1	20		P	N	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Vaardigheden Onderdelen: coopertest, Bewegen en gezondheid, gedrag, houding, inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S501.	A, D		X		20		P	N	
	2	S502				X	Bewegen en samenleven. Onderdelen: gedrag, houding, inzet. Voor ieder onderdeel krijg je een cijfer. Elk cijfer telt 1x mee en het gemiddelde daarvan is het cijfer van S502.	A, E		X		20		P	N	

PTO en PTA

Vak: Loopbaanoriëntatie en Begeleiding

HAVO

Cohort 2024-2026



Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	2	S401					LOB dossier: LOB lesopdrachten LOB actieplan Verslag LOB dag Verslag Opendag/meeloopdag/proefstuderen 1			X		O/V		P	nee	
	3	S402					Internationale stage			X		O/V		P	nee	
		S403					LOB dossier: -LOB lesopdrachten -LOB update actieplan -Verslag Opendag /meeloopdag/proefstuderen 2			X		O/V		S	ja	

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vierde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	LOB dossier; -Update Actieplan LOB -Lesmateriaal LOB -verslag "Overstap HBO" - Bezoek Open Dag, proefstuderen/meeloopdag verslag 3			X		O/V		S	Ja	
	2	S502					LOB dossier: -Lesmateriaal LOB -Bezoek Open Dag, proefstuderen/meeloopdag verslag 4			X		O/V		P	Ja	

Het vak LOB is een handelingsdeel en moet in het vijfde leerjaar met een voldoende worden afgerond.

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	x				In deze periode leer je over het vak maatschappijleer en de werking van de rechtsstaat. Je leert vaardigheden en benaderingswijzen aan en verdiept je in vrijheidsrechten en plichten.	A, B				25	100	S	Ja	
	2	S402		x			In deze periode leer je over de Parlementaire Democratie: Politieke rechten; de structuur van de democratie, de praktijk van de parlementaire democratie, internationale vergelijking en internationale organisaties zoals UNESCO.	C		X		25	100	S	Ja	
	3	S403			x		In deze periode leer je over de Verzorgingsstaat en de Pluriforme samenleving: de geschiedenis, kenmerken/grondrechten en praktijk. Tevens vergelijken we deze thema's internationaal, mede aan de hand van de UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen.	D, E		X		25	100	S	Ja	
		S404				x	Je maakt een 'maatschappelijk dossier' waarin je getoetst zult worden op jouw kennis over de actualiteiten en jouw	A, t/m E		X		25	NVT	P	Nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401	X				Je leert in de eerste periode over het vak MAW en de vier hoofdconcepten. Maar vooral over de vorming van mensen en wat mensen bindt. Dit doe je aan de hand van verschillende kernconcepten.		A2, B, D		1	5	100	S	Ja	
	2	S402		X			Deze periode verdiep je je in de onderzoeksvaardigheden van een sociaal wetenschapper. Daarnaast verdiep je je in de concepten van periode 1.		A1, A2, A3		2	10	100	S	Ja	
	3	S403			X		Deze theorie sluit aan bij de stof van maatschappijleer van periode 2: de politiek in theorie. Ook zijn de onderzoeksvaardigheden weer van belang. Daarnaast leer je over concepten waarmee je verschillen tussen mensen in de samenleving kunt bestuderen.		A2, A3, C		3	15	100	S	Ja	
		S404				X	In deze praktische opdracht analyseer jij, als een sociaal wetenschapper, een sociale actualiteit aan de hand van de UNESCO duurzame ontwikkelingsdoelen. Je knutselt met concepten en zet, gebaseerd op jouw studie en onderzoeksvaardigheden, een onderzoek op.	A, F	A, F	X	1	5	NVT	P	Nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Je leert in deze periode over de politieke praktijk aan de hand van besluitvormingsmodellen. Verder leer je ontwikkelingen die Nederland heeft doen veranderen. Daarnaast leer je over wat de gevolgen zijn van sociale ongelijkheid in een samenleving en wat de Nederlandse overheid daar aan kan (en wil) doen. Overheidshandelen wordt gekoppeld aan ideologieën en jij kan dat feilloos uitleggen na deze periode.	E3	A, B, C, D, E			30	100	S	Ja	
	2	S502			X		In deze periode onderzoek je hoe onveiligheid ontstaat en hoe de overheid daarmee om kan (en wil) gaan. Verder herhalen we de belangrijke onderwerpen van MAW ter voorbereiding op de centraal schriftelijke examens.	E4	A, B, C, D, E			35	100	S	Ja	

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Musiceren 1 Speelstuk naar keuze	B1, B2		X	1		NVT	P	Nee	
		T402				X	Vaktheorie 1 Akkoorden en toevoegingen. Begeleiden. PopQuiz Musicbox leerlijn	B1, B2		X	1		NVT	P	Nee	
	2	S401				X	Musiceren 2 Speel een lied in een band	B1, B2		X	1	10	NVT	P	Nee	
	3	S402				X	Vaktheorie 2 en 3 Kort en Lang. Middeleeuwen. Rhythm and Rebels 1 Musicbox leerlijn	C	A1, A3	X	1	10	NVT	S	Nee	
		S403				X	Musiceren 3 Eindexamenconcert Musiceren 4	B1, B2		X	1	10	NVT	P	Nee	

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	Musiceren 4 4 liedjes op twee instrumenten in een band	B1, B2		X		15	NVT	P	Nee	
	2	S502				X	Vaktheorie 4 Hoog en Laag. Begeleiden. Middeleeuwen. Musicbox Leerlijn		A3	X		25	NVT	S	Nee	

De volgende berekening van het schoolexamencijfer wordt gehanteerd bij de bevordering van alle Kunst bovenbouwklassen: 70% voor Kubv en Kumu (praktijkdeel) en 30% voor KuA (Kunst Algemeen).

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401	x				H1 Elektriciteit (elektrische schakelingen en energiegebruik). <ul style="list-style-type: none"> - Energie en vermogen - Spanning en stroomsterkte - Weerstand en geleidbaarheid - Schakelingen in huis H3 Materialen (eigenschappen en deeltjesmodellen). <ul style="list-style-type: none"> - Faseovergangen en dichtheid - Verwarmen en isoleren - Elasticiteit en vervorming van materialen - Functionele materialen 	D2	D1		3		100	S	Nee	WR/BN
		T402				x	Portfolio <ul style="list-style-type: none"> - Samenvoeging kleinere PO's uit lessen - Schriftcontroles en inleveropdrachten 				1		NVT	P	Nee	
	2	T403		x			H2 Sport en verkeer (bewegingen). <ul style="list-style-type: none"> - Kracht verandert snelheid - Versnellen en vertragen - Afstand en beweging en vallen H4 Sport en verkeer (krachten). <ul style="list-style-type: none"> - Soorten krachten 		C1		3		100	S	Nee	WR/BN

3					<ul style="list-style-type: none"> - Krachten samenstellen, schuine krachten - Hefbomen 									
	T404			x	Portfolio <ul style="list-style-type: none"> - Samenvoeging kleinere PO's uit lessen - Schriftcontroles en inleveropdrachten 			1		NVT	P	Nee		
	S401			x	Keuzekatern 1: Optica. PO optica, lichtpractica en tekenopdrachten	A, B3, I1		1	5	250	P	Nee	WR/BN	
	S402			x	Praktische opdracht: Onderzoek doen In combinatie met H6 Vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> - Rekenvaardigheden en onderzoeksvaardigheden 	A, I1, I2, I3		1	5	200	P	Nee	WR/BN	
	S403		x		Keuzekatern 1: Optica, <ul style="list-style-type: none"> - Het maken van beelden - Optische apparaten - Eigenschappen van licht - Licht uit de ruimte H5 Straling en gezondheid (ioniserende straling) <ul style="list-style-type: none"> - Röntgenstraling - Kernstraling - Radioactief verval - Stralingsbelasting - Beeldvorming 	B3	A	3	20	100	S	Ja	WR/BN	
	T405			x	Portfolio <ul style="list-style-type: none"> - Samenvoeging kleinere PO's uit lessen - Schriftcontroles en inleveropdrachten 			1		NVT	P	Nee		

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				x	Keuzekatern 2: Technische automatisering. - Sensoren en signalen - Automaten bouwen	G2, I2, I3				5	450	P	Nee	WR/BN
		S502	x				H1 Elektriciteit, zie T401 H3 Materialen, zie T401 H7 Muziek en communicatie (trillingen en golven). - Geluid, trillingen en zuivere tonen - Lopende golven - Staande golven	A, D2	G1, D1, B1			30	100	S	Ja	WR/BN
	2	S503			x		H8 Sport en verkeer (arbeid, energie en vermogen). - Energie en arbeid voor bewegen - Energiesoorten bij bewegingen - Behoud van energie - Vermogen en snelheid H9 Zonnestelsel en heelal (astronomie) - Zonnestelsel - Cirkelbanen - Satellietbanen - Straling uit het heelal - Structuur van het heelal H2 Sport en verkeer (bewegingen), Zie T403		A, C2, E1, C1			35	100	S	Ja	WR/BN

							H4 Sport en verkeer (krachten), zie T403											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	S401				X	Zakelijke brief: theorie uit de lesmethode Kern kunnen toepassen in een zelfgeschreven zakelijke brief.	C	A1, A3, D		2	10	50	S	Nee	
		T401				X	Formuleren: basisregels aantrekkelijke tekst en deze basisregels toepassen + interpunctie en werkwoordspelling + taalkunde. Eindproduct: het uitvoeren van een taalkunde-onderzoek in groepen in de geest van Unesco.	C, F		X	1		NVT	P	Nee	
	2	S402		X			Mondeling over titel 4: leerlingen kiezen in groepjes een boek dat zich niet in Nederland afspeelt en presenteren in deze groepjes de verschillende thema's/cultuurverschillen/etc. (in de geest van Unesco) die in dit boek tot uiting komen. Ook geven zij hun beargumenteerde mening over het boek.	B, E1, E2, E3, F	D	X	2	15	15-25	M	Nee	
		3	T402				X	Literatuuurdossier: leerlingen hebben tijdens het schooljaar de volgende boekopdrachten gemaakt in de geest van Unesco: <ul style="list-style-type: none"> Leesautobiografie; 	E1, E2, E3, C	D		2		NVT	P	Nee

					<ul style="list-style-type: none"> • Opdracht bij titel 1; • Opdracht bij titel 2 (poëzie); • Opdracht bij titel 3 (middeleeuwen); • Essay over titel 5 en titel 6t. <p>De cijfers voor deze opdrachten vormen samen het literaturoordossier.</p>									
S403			X		Leesvaardigheid: hoofdstuk 'Inhoud & Opbouw' en het hoofdstuk 'Argumentatie' uit Kern. De leerlingen krijgen (examen)teksten met vragen die zij beantwoorden.	C	A1, A2, A3		3	25	100	S	Ja	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501		X			Leesdossier en literatuurgeschiedenis. De leerlingen koppelen de gelezen boeken uit hun leesdossier (vooral de twee gelezen boeken in 5 havo) aan de literatuurgeschiedenis en het gedachtegoed van Unesco.	E, F	D	X		25	15	M	Nee	
	2	S502			X		Schrijfvaardigheid: betoog. De leerlingen schrijven een tekst met een stelling, argumenten, een tegenwerping en een weerlegging op basis van bronteksten die het Unesco-gedachtegoed ondersteunen.	C	D	X		25	100	S	Ja	Laptop* (* = laptop van school zonder internet.)

PTO en PTA
Vak: Profielwerkstuk

HAVO
Cohort 2024-2026



Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	Projectweek	Omschrijving	Verplichte SE Domeinen	CE Domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	3	S401				X	Oriëntation on Profile Project Letter of motivation			X		10	NVT	P	Ja	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	Projectweek	Omschrijving	Verplichte SE Domeinen	CE Domeinen	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501				X	The Process			X	30	NVT	P	Ja	
	2	S502				X	The Product			X	50	NVT	P	Ja	
		S503						Profile Project Presentation			X	10	20	P/M	Nee

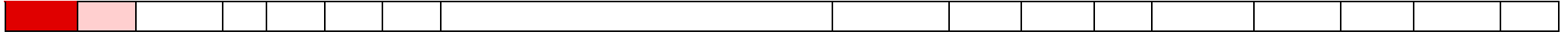
24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplichte SE domeinen	CE domeinen	Weging PTO	School eigen leerstof	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	2			x			Rekentoets	Verbanden Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde				100	100	S	Ja	

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Atoombouw en periodiek systeem, de chemische hoeveelheid, rekenen aan gehalten, rekenen aan reacties				1		50	S	Nee	BN
		T402	X				Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Atoombouw en periodiek systeem, de chemische hoeveelheid, rekenen aan gehalten, rekenen aan reacties Hoofdstuk 2 – Chemische bindingen Atoombinding, bindingen tussen moleculen, metaalbinding, ionbinding				2		100	S	Nee	BN
	2	T403				X	Portfolio (gemiddelde van twee SO's) SO systematische naamgeving SO zouten				1		nvt	P/S	Nee	

3	T404			X	PO zouten			1		100	P/S	Nee	
	T405	X			Hoofdstuk 3 – Organische chemie Brandstoffen, systematische naamgeving, additie, substitutie en kraken, condensatie en hydrolyse Hoofdstuk 4 – Zouten Formules en naamgeving van zouten, oplosbaarheid van zouten, rekenen aan zoutoplossingen			3		100	S	Nee	BN
	T406			X	Praktische opdracht: Reactiesnelheid			1		100	S/P	Nee	BN
	T407			X	Praktische opdracht: Evenwichten			1		50	S/P	Nee	BN
	S401		X		Hoofdstuk 5 – Reacties in beweging Energie en reactie, reactiewarmte, reactiesnelheid, reactiesnelheid beïnvloeden Hoofdstuk 6 – Chemisch evenwicht en zuur-base Chemisch evenwicht, evenwichtsverschuivingen, zuren en basen in water, waterevenwicht Voorkennis: Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen Hoofdstuk 3 – Organische chemie Hoofdstuk 4 – Zouten	A C4	A B1 B2 B3 B4 C1 C2 C3 C6 D1 F3 G2	3	15	100	S	Ja	BN



24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Hoofdstuk 2 – Chemische bindingen (4Havo) Atoombinding, bindingen tussen moleculen, metaalbinding, ionbinding Hoofdstuk 4 – Zouten (4Havo) Formules en naamgeving van zouten, oplosbaarheid van zouten, rekenen aan zoutoplossingen Hoofdstuk 7 – Redoxchemie Elektronenoverdracht, redoxreacties, energie uit redoxreacties, energieopslag met redoxreacties Hoofdstuk 9 – Materialen Materiaaleigenschappen, polymeren maken, polymeren toepassen, metalen en composieten	A	A B C1 C2 D1			30	120	S	Ja	BN
	2	S502		X			Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen (4Havo) Atoombouw en periodiek systeem, de chemische hoeveelheid, rekenen aan gehalten, rekenen aan reacties Hoofdstuk 4 – Zouten (4Havo) Alleen rekenen aan zoutoplossingen Hoofdstuk 8 – Chemisch onderzoek Productzuivering, gehaldebepaling, risico's van stoffen, onderzoek opzetten	A D2 F4	A C1 C2 D1			20	120	P	Nee	BN

		S503		X	<p>Hoofdstuk 1 – Chemisch rekenen (4Havo) Atoombouw en periodiek systeem, de chemische hoeveelheid, rekenen aan gehalten, rekenen aan reacties</p> <p>Hoofdstuk 3 – Organische chemie (4Havo) Brandstoffen, systematische naamgeving, additie, substitutie en kraken, condensatie en hydrolyse</p> <p>Hoofdstuk 5 – Reacties in beweging (4Havo) Energie en reactie, reactiewarmte, reactiesnelheid, reactiesnelheid beïnvloeden</p> <p>Hoofdstuk 10 – Chemie van het leven Voeding, vetten, koolhydraten, eiwitten</p> <p>Hoofdstuk 11 – Industriële chemie Productieprocessen, blokschema's, groene chemie, recycling</p>	A C5 D2 D4 E2 E3 F2 F4 F5 G3 G4 G5	A B C1 C2 C3 C6 C7 C8 D1 D3 E1 F1 F3 G1 G2		35	120	S	Ja	BN
--	--	------	--	---	--	---	--	--	----	-----	---	----	----

PTO en PTA
Vak: Spaans

HAVO
Cohort 2024-2026



Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	Eindtoets hoofdstuk 1 – Compañeros 3: ¿Cómo eres? Bijvoeglijke naamwoorden van karakter, ww ser en estar, betrekkelijke voornaamwoorden, zeggen wie iemand is, cultuur Nicanor Parra	D	A		2		50	S	Nee	
		T402				X	Proyecto – Praktische Opdracht : UNESCO Gender & Diversity Level 1: What are some examples of different cultures and gender identities in Spain and how do they relate to the views of political parties in this country? Think of “la cultura gitana”, machismo (feminicidios), migration and gender identity.	C		X	2		15	M	Nee	
		T403	X					Eindtoets hoofdstuk 2 - Compañeros 3: Lugares. Gebouwen, Indefinido (verleden tijd), Voorzetsels van plaats, Monumenten beschrijven, Cultuur: Antoni Gaudi + Leesteksten diverse onderwerpen	D	A		2		100	S	Nee

2	T404			X	Eindtoets hoofdstuk 3 – Compañeros 3: Vida sana, gezonde voeding en gewoontes, Pretérito perfecto en Indefinido (Verleden tijden) Aanduiding van frequenties, Samengestelde zelfstandige naamwoorden, Bijwoorden van hoeveelheid. Cultuur: Mediterrane voeding	D	A		2		50	S	Nee	
	T405			X	Presentación 2: Presentatie over een Spaanstalig persoon, gebruik van verleden tijden.	C			2		50	M	Nee	
	S401		X		Literatuur: Boek lezen en een openboek toets maken + Spaanstalige film kijken en een filmverslag maken.	E				5	100	S	Nee	Boekje + wb N-Sp
3	T407			X	Eindtoets hoofdstuk 4 – Compañeros 3: De compras Kleding, accessoires, mode, Subjuntivo, Bijvoeglijke naamwoorden voor beschrijven, Cultuur: La feria de Abril, Flamenco	D	A		2		50	S	Nee	
	T408			X	Gespreksvaardigheid: gesprekken voeren over dagelijkse situaties (como soy yo, artículo, obra de arte)	C			2		15	M	Nee	
	S402			X	Leesvaardigheid: c.e. teksten		A		3	10	100	S	Ja	WB SP-NL en NL-SP

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				Schrijfvaardigheid: informele brief. Persoonlijke gegevens, mening geven en samenvatten. Oriëntatie op studie en beroep.	D1,F				20	100	S		
		S502				X	Portfolio: diverse opdrachten o.a. c.e. woordenschat, brieven schrijven en teksten lezen. Let op: dit SE betreft een portfolio. We starten hiermee in periode 1 en er wordt ook in periode 2 aan het portfolio gewerkt.	D	A			5	NVT	S	Nee	
	2	S503		X			Luistervaardigheid Cito toets	B				15	50	S	Ja	
		S504		X			Mondelinge Presentatie over jezelf, je toekomst, iemand die je bewondert, mening geven, praten over een artikel uit de krant - UNESCO Gender & Diversity Level 3	C1, C2		X		20	15	M	Nee	
		S505			X		Leesvaardigheid: c.e. teksten		A			25	100	S	Ja	Wb Sp-N N-Sp

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	H1 Tabellen en grafieken				1		50	S	Nee	GR
		T402	X				H1 + H3 Tabellen en grafieken, Lineaire verbanden				2		100	S	Ja	GR
	2	T403				X	H2 Statistische cyclus				1		50	S	Nee	GR
		S401		X			H2 + H4 Statistische cyclus, Handig tellen	A1, A2, A3, B3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, E1, E2, E4		2	10	100	S	Ja	GR
	3	T404				X	H5 Veranderingen				1		50	S	Nee	GR
		S402			X		H5 + H6 Veranderingen, Rekenregels en formules	A1, A2, A3, D	A1, A2, A3, B1, B2, C2, C3		2	15	100	S	Ja	GR

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				H7 + H10 (theorie) H7 - Statistiek en beslissingen, H10 - Statistiek gebruiken	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, E1, E2 E3, E4			25	100	S	ja	GR
	2	S502		X			H8 + H10 (ICT en Unesco) Statistiek en ICT, Statistiek gebruiken Praktische Opdracht statistiek bij Unesco onderwerpen	A1, A2, A3, E5	A1, A2, A3, C1, C2, E1, E2, E3, E4	X		5	Één hele dag	P	nee	GR
		S503			X		H9 + H11 H9 - Exponentiële verbanden, , H11 - Formules en variabelen Alle CE stof (zonder statistiek)	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5,			45	100	S	ja	GR

Leerjaar	Periode	Toetscode	Toetsweek 1	Toetsweek 2	Toetsweek 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
4	1	T401				X	H1 – WDA – in groepjes Formules, grafieken en vergelijkingen: lineaire verbanden, stelsels, kwadratische verbanden De beste twee cijfers van T401 - T403 - T405, geven in totaal weging 2.				1		50	S	Nee	GR
		T402	X				H1 + H2 Formules, grafieken en vergelijkingen: lineaire verbanden, stelsels, kwadratische verbanden Veranderingen: toenamediagrammen, raaklijnen, hellinggrafieken, differentiëren				2		100	S	Ja	GR
	2	T403				X	H3 + H7 – WDA – in groepjes Lijnen en cirkels: lijnen en hoeken, afstanden, cirkelvergelijkingen, raaklijnen en snijpunten (bij cirkels)				1		50	S	Nee	GR

					<p>Hoeken en afstanden: driehoeken, sinus- en cosinusregel, meetkunde, lengte, oppervlakte</p> <p>De beste twee cijfers van T401 - T403 - T405, geven in totaal weging 2.</p>									
T404	X				<p>H3 + H5 + H7</p> <p>Hoeken en afstanden: driehoeken, sinus- en cosinusregel, meetkunde, lengte, oppervlakte</p> <p>Lijnen en cirkels: lijnen en hoeken, afstanden, cirkelvergelijkingen, raaklijnen en snijpunten (bij cirkels)</p> <p>Machten, exponenten en logaritmen: machten met negatieve en gebroken exponenten, grafieken veranderen, wortelfuncties, exponentiële functies, logaritmen</p>			2		100	S	Ja	GR	
T405			X		<p>H4 + H6 – WDA – in groepjes</p> <p>Werken met formules: kwadratische formules, hogeregraads-vergelijkingen, breuken, extreme waarden en modellen</p> <p>De afgeleide functie: raaklijnen en toppen, regels voor differentiëren en toepassingen</p>			1		50	S	Nee	GR	

						De beste twee cijfers van T401 - T403 - T405, geven in totaal weging 2.									
3	S401			X		H4 + H6 + H8 Werken met formules: kwadratische formules, hogeregraads-vergelijkingen, breuken, extreme waarden en modellen De afgeleide functie: raaklijnen en toppen, regels voor differentiëren en toepassingen Goniometrie: de eenheidscirkel, radialen, sinusoïde en vergelijkingen	A1, A2, A3,	A1, A2, A3, B1, B2, B4, C1, C2, D1, D2, D3, D4		2	15	100	S	Ja	GR

24-26

Leerjaar	Periode	Toetscode	SE week 1	SE week 2	SE week 3	In de les	Omschrijving	Verplicht SE domeinen	CE domeinen	School eigen leerstof	Weging PTO	Weging PTA (%)	Duur (minuten)	Vorm (P/S/M)	Herkansbaar Ja/nee	Hulpmiddelen
5	1	S501	X				<p>H3 + H7 + H10</p> <p>Hoeken en afstanden: driehoeken, sinus- en cosinusregel, meetkunde, lengte, oppervlakte</p> <p>Lijnen en cirkels: lijnen en hoeken, afstanden, cirkelvergelijkingen, raaklijnen en snijpunten (bij cirkels)</p> <p>Meetkundige berekeningen: afstanden en hoeken, vergelijkingen en cirkels</p>	A1, A2, A3	A1, A2, A3, B2, C1, C2			30	100	S	Ja	GR
	2	S502			X		<p>+ H2 + H4 + H6 + H8 + H9 + H11</p> <p>Exponentiële en logaritmische formules</p> <p>Verbanden en functies: standaard grafieken en transformaties, hogeregraads functies, wortelfuncties en gebroken functies</p> <p>Veranderingen Formules Differentiëren Goniometrie</p>	A1, A2, A3, D1, D2, D3, D4	A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, D2, D3, D4			55	100	S	Ja	GR

							Alle CE stof										
--	--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24-26