

PIETER ZEEMAN

Programma van toetsing en afsluiting VWO - cohort 2018 – 2021

leerjaar 6, schooljaar 2020-2021, d.d. 15-9-2020



wijzigingen voorbehouden

VOORWOORD

Geachte heer, mevrouw, beste leerling,

Vanaf de bovenbouw (bk3, gt3 (mavo3), havo 4, vwo4) heeft een leerling de status van eindexamenkandidaat. Immers, in dat leerjaar worden al onderdelen van vakken afgenomen waarvan de behaalde cijfers uiteindelijk meetellen voor het definitieve schoolexamencijfer waarmee de leerlingen naar het Centraal Examen gaan.

Alle cijfers worden opgeslagen en bewaard in het zogenaamde examendossier. Aan het eind van het examenjaar, voordat het Centraal Examen van start gaat, wordt een overzicht van het examendossier aan de leerling overhandigd.

Er wordt een aantal eisen gesteld aan zaken die met het eindexamen te maken hebben.

In hoofdzaak gaat het om eisen met betrekking tot het maken van toetsen, praktische opdrachten, handelingsopdrachten, het begaan van onrechtmatigheden en de gevolgen daarvan en het ongeoorloofd afwezig zijn op het moment dat er toetsen en/of praktische opdrachten en/of handelingsdelen gemaakt worden ingeleverd moeten worden. Deze eisen zijn opgenomen in het examenreglement.

Voor elk examenvak bestaat er een Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Daarin staat beschreven welke toetsen en opdrachten voor dat vak gemaakt moeten worden. Tevens valt daarin te lezen in welke periode de toetsen en opdrachten afgelegd c.q. ingeleverd moeten worden en welke leerstof het betreft.

Het examenreglement en het PTA hebben een wettelijke geldigheidsduur van één schooljaar.

De verdere leerjaren die benoemd worden in het PTA geven een indicatie van hetgeen de leerlingen bij het betreffende vak bij benadering kunnen verwachten in het schooljaar/de schooljaren die volgen.

Wijzigingen in het examenreglement of in het PTA, al dan niet n.a.v. overheidsvoorschriften, zijn mogelijk. Deze worden zo spoedig mogelijk via de mail bekend gemaakt.

Het examenreglement en het PTA worden door de rector toegezonden aan de inspectie.

Mevrouw C.E.M. Gabriels-Smulders
Teamleider havo/vwo
Examensecretaris

PTA Vak:		Afdeling: VWO		Cohort:		2018-2021		
aardrijkskunde							Weging	Herk.**
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								
Code	Ljr	Periode	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd	SE	ja/nee
T01	4	1	Wereldbeeld (wereldvoedselvraagstuk)	Domein A en B	S	100	1	ja
T02	4	2	Wateroverlast	Domein A en E	S	100	1	ja
T03	4	3	Klimaat (mondiale klimaatvraagstuk)	Domein A en C	S	100	1	ja
T04	4	4	Zuid-Amerika	Domein A en D	S	100	1	ja
T05	5	1	Globalisering	Domein A en B	S	100	1	ja
T06	5	2	Lokale vraagstukken (PO inleveren)	Domein A	V	n.v.t.	1	nee
T07	5	2	Stedelijke gebieden	Domein A en E	S	100	1	ja
T08	5	3	Endogene en exogene processen	Domein A en C	D	100	1	ja
T09	5	4	Domein Zuid-Amerika	Domein A en D	V	n.v.t.	2	nee
T10	6	1	Fysische Geografie	Domein A, B en D	S	100	5	ja
T11	6	2	Sociale Geografie	Domein A, C en D	S	100	5	ja
T12	6	3	Domein Leefomgeving	Domein A en E	S	100	5	ja

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V=verslag;
D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van schoolexamencijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: bedrijfseconomie		Afdeling: vwo		Cohort: 2018-2021				
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
T01	4	1	Geldzaken	A, B, D	S	100	3	ja
T02	4	2	Geldzaken en Ondernemerschap	A, B, D, E	S	100	3	ja
T03	4	3	Ondernemerschap	A, B, E	S	100	3	ja
T04	4	4	Geldzaken en Ondernemerschap	A, B, D, E	S	100	3	nee
T05	4	-	Praktische Opdracht	A, B, E	V	n.v.t.	1	nee
T06	5	1	Ondernemerschap en Eenmanszaak	A, B, D, E, F, G	S	100	3	ja
T07	5	2	Eenmanszaak	A, B, D, F, G	S	100	3	ja
T10	5	4	Besloten Vennootschap	A, B, D, E, F, G	S	100	3	nee
T11	6	1	Besloten Vennootschap	A, C, D, F	S	100	13	ja
T12	6	2	Besloten Vennootschap en Naamloze Vennootschap	A, B, C, D, F, G	S	100	13	ja
T13	6	3	Geldzaken, Ondernemerschap, Eenmanszaak, Besloten Vennootschap, Naamloze Vennootschap	A, B, C, D, E, F, G	S	100	13	ja
T14	6	1-3	Praktische Opdracht	A, B, D, E, F, G	V	n.v.t.	1	nee

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V=verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

PTA Vak: biologie			Afdeling: VWO			Cohort: 2018-2021				
								Weging	Herk.**	
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	SE	ja/nee		
T05	4	nvt	Practische Opdracht	A	P	nvt	2	nee		
T07	5	TW 1	H9 Bloedomloop & H12 Afweer	B5	S	100	4	ja		
T08	5	TW 2	H10 Uitscheiding & H11 Voeding en Vertering	B1, B2, B3	S	100	4	ja		
T09	5	TW 3	H13 Hormonen & H14 Zenuwstelsel	B4	S	100	4	ja		
T10	5	TW 4	H15 waarnemen & H16 Sport	B6,B7	S	100	4	nee		
T11	6	TW 1	DNA, Erfelijkheid & Evolutie H6 H7 H8 H19 H20 H22	C1, C2, D4, E1, E2, E3, F1, F4	S	100	6	ja		
T12	6	TW 2	Menskunde H4 H9 H10 H11 H12 H13 H14 H15 H16	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, D1, D2, E2	S	100	6	ja		
T13	6	TW 3	Ecologie, Kringlopen, Gedrag & Planten H1, H2, H3, H17, H18 & H21	B8, C3, D3, E, D5, F2, F3	S	100	6	ja		

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde resultaten

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Code	leerjaar	periode	Omschrijving	Duur (min.)	weging SE	herkansbaar
T01	4	1	Klausur 1: Alexa + Lesen	100	1	Ja
T02	4	2	Literaturhausarbeit	nvt	1	Nee
T03	4	2	Klausur 2: Philip + Literatur	100	1	Ja
T04	4	3	Klausur 3: Marie + Lesen	100	1	Ja
T05	4	4	Klausur 4: Leon + Literatur	100	2	Ja
T06	5	1	Hören (und Sehen) 3 + Examenidiom V5 + V6	50	1	Nee
T07	5	1	Klausur 5: Luca: + Lesen	100	2	Ja
T08	5	2	Literaturhausarbeit 2	nvt	2	Nee
T09	5	2	Klausur 6: Elisa: + Literatur	100	2	Ja
T11	5	3	Klausur 7: Jakob: + Lesen	100	3	Ja
T12	5	3	Sprechen 2	nvt	2	Nee
T14	6	1	Klausur Lesen + Examenidoom SSL Signaalwoorden + tekstverbanden + basiswoordenschat 1 + 2 + 3	100	6	Ja
T15	6	2	Klausur Schreiben	120	8	Ja
T16	6	2	Mündliche Prüfung	40	8	Nee
T17	6	3	Klausur Hören und Sehen	100	8	Nee
T18	6	3	Klausur Lesen + Examenidoom SSL compleet	100	6	Ja

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: economie								
			Afdeling: vwo	Cohort: 2018-2021				
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
T01	4	1	Module 1	A, B, C	S	50	2	ja
T02	4	2	Module 1 + Module 2	A, B, C, D	S	100	2	ja
T03	4	3	Module 2 + Module 3 toets	A, D	S	100	2	ja
T04	4	4	Module 2 + Module 3	A, D	S	100	2	nee
T05	4	1,2,3	Experimenten	A, B, C, D, J, K	P	-	2	nee
T06	5	1	Module 4	A, E	S	50	2	ja
T07	5	2	Module 4 + Module 5	A, E, F	S	100	2	ja
T08	5	4	Module 6 + Module 7	A, G, H	S	50	2	ja
T09	5	2,3	Experimenten	A, E, F, G, H, J, K	P	-	1	nee
T10	6	1	Module 7 + Module 8	A, H, I	S	100	9	ja
T11	6	2	Module 1 + Module 7 + Module 8	A, B, C, H, I	S	100	9	ja
T12	6	3	Module 1 t/m Module 8	A, B, C, D, E, F, G, H, I	S	100	8	ja
T13	6	1, 2	Experimenten	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K	P	-	2	nee
			Lijst met namen van de modules:					
			M1 = Schaarste, geld en handel					
			M2 = Vraag en aanbod					
			M3 = Markt en overheid					
			M4 = Heden, verleden en toekomst					
			M5 = Speltheorie					
			M6 = Risico en rendement					
			M7 = Economische groei					
			M8 = Conjunctuur en economisch beleid					

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V = verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Code	jr	Omschrijving	Duur (min.)	weging SE	herk.
Leerjaar 4		Geen pta-onderdelen			
T01	5	Luistervaardigheid – audio	30	1	nee
T02	5	Proefwerk Stepping Stones 1	50	2	nee
T03	5	Leesvaardigheid 1	50	2	nee
T04	5	Opdracht 1	0	1	nee
T05	5	Proefwerk Stepping Stones 2	50	2	nee
T06	5	Opdracht 2: Literatuur	0	2	nee
T07	5	Proefwerk Stepping Stones 3 + 4 (selectie)	50	2	ja
T09	5	Presentaties	10	2	nee
T10	5	Examenidoom	50	3	nee
T11	5	Leesvaardigheid 2	100	3	ja
T12	6	Taaldorp – toets mondelinge vaardigheid	20	3	nee
T13	6	Schrijfvaardigheid	50	2	nee
T14	6	Cito luistervaardigheid	100	3	ja
T15	6	Toets literatuur	50	2	nee
T16	6	Examenidoom	50	1	nee

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: Frans		Afdeling: 6VWO						
PTA Frans		Cohort 2018-2021						
		Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020						
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel (wat dient de leerling hiervoor te kennen en waar is deze stof te vinden)	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
Leerjaar 4			Geen pta-onderdelen					
T01	5V	3	Examentekst		S	100 min	2	ja
T02	6V	1	Schrijfvaardigheid + grammaire		S	1x 100 min + 1x 50 min	4	ja
HD	6V	1	PO: littérature		V	nvt	vold	vold
T03	6V	2	Spreektoets (monoloog-dialogoog) + examenidoom		M/S	1x 15 min + 1x50 min	4	nee
T04	6V	2	Examentekst		S	100 min	4	ja
T05	6V	3	Cito luister- en kijktoets + examenidoom		L/S	2x 25 min +1x 50min	4	ja
T06	6V	1 en 3	Littérature française		S	2x 50 min	3	nee

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: GESCHIEDENIS - VWO Cohort: 2018-2021

Verantwoordelijke: John van Jole

Cod e	leerjaar	periode	Omschrijving	Duur (min.)	weging bevordering	weging SE	herkansbaar
T01	4	2	Tijdvak 1: Tijd van jagers en boeren + Tijdvak 2: Tijd van Grieken en Romeinen + Tijdvak 3: Tijd van monniken en ridders + Tijdvak 4: Tijd van steden en staten (<u>Domein A + B</u>)	100	3	2	Ja
T02	4	3	Tijdvak 3: Tijd van monniken en ridders + Tijdvak 4: Tijd van steden en staten + Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en hervormers (<u>Domein A + B</u>)	100	3	1	Nee
T03	4	4	Tijdvak 1: Tijd van jagers en boeren + Tijdvak 2: Tijd van Grieken en Romeinen + Tijdvak 3: Tijd van monniken en ridders + Tijdvak 4: Tijd van steden en staten + Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en hervormers + Tijdvak 6: Tijd van regenten en vorsten (<u>Domein A + B</u>)	100	4	2	Nee
T04	5		Historische Context: De Republiek => Mondeling! (Domein C + D) Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en hervormers + Tijdvak 6: Tijd van regenten en vorsten (<u>Domein A + B</u>)	30	2	2	Nee
T05	5		Tijdvak 7: Tijd van pruiken en revoluties Tijdvak 8: Tijd van burgers en stoommachines (<u>Domein A + B</u>)	100	3	1	Ja
T06	5		Tijdvak 8: Tijd van burgers en stoommachines Tijdvak 9: Tijd van wereldoorlogen	100	3	2	Ja
T07	5		Tijdvak 9: Tijd van wereldoorlogen + Tijdvak 10: Tijd van televisie en computers	100	3	2	Ja
T08	5		Tijdvak 1: Tijd van jagers en boeren + Tijdvak 2: Tijd van Grieken en Romeinen + Tijdvak 3: Tijd van monniken en ridders + Tijdvak 4: Tijd van steden en staten + Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en hervormers +	100	4	2	Nee

			Tijdvak 6: Tijd van regenten en vorsten + Tijdvak 7: Tijd van pruiken en revoluties + Tijdvak 8: Tijd van burgers en stoommachines + Tijdvak 9: Tijd van wereldoorlogen + Tijdvak 10: Tijd van televisie en computers Domein D => Vaderlandse politieke geschiedenis vanaf Tijdvak 7 (Domein A / D)				
T09	6		Historische Context: Duitsland + bijpassende paragrafen Feniks (Domein A / C)	100		4	Ja
T10	6		P.O. : Oudheid / Renaissance / Barok (Domein C)	nvt		1	Nee
T11	6		Historische Context: Verlichting + bijpassende paragrafen Feniks (Domein A / C)	100		4	Nee
T12	6		Historische Context: Koude Oorlog + bijpassende paragrafen Feniks (Domein A / C)	100		4	Ja

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde

Vak: KUBV			Afdeling: 6 Vwo	Cohort: 2018-2021					
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								Herk.**	
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel (wat dient de leerling hiervoor te kennen en waar is deze stof te vinden)	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee	
T01	4	1	Theoretische toets: Middeleeuwen t/m Barok	BV/V/A4	s/d	50	3	ja	
T02	4	1	Theoretische toets Neo-classicisme t/m impressionisme	BV/V/A4	s/d	50	4	ja	
T03	5	2	Beeldend werkstuk; presentatie beeldend proces (2x) + product (3x) binnen 1 thema [combinatiecijfer].	BV/V/A1/A2/A3/B4	p/d	10	2	nee	
T04	5	2	Theoretische toets; Hofcultuur, 16e-17e eeuw	KA/V/A/B/C	s/d	50	4	ja	
T05	5	3	Beeldend werkstuk; presentatie beeldend proces (2x) + product (3x) binnen 1 thema [combinatiecijfer].	BV/V/A1/A2/A3/B4	p/d	10	2	nee	
T06	5	4	Theoretische toets; Cultuur van Romantiek en Realisme, 19e eeuw	KA/V/A/B/C	s/d	50	4	ja	
T07	5	4	Beeldend werkstuk; presentatie beeldend proces (2x) + product (3x) binnen 1 thema [combinatiecijfer].	BV/V/A1/A2/A3/B4	p/d	10	4	nee	
T08	6	1	Beeldend werkstuk; presentatie beeldend proces + product binnen 2 thema's [combinatiecijfer].	BV/V/A1/A2/A3/B4	p/d	10	2	nee	
T09	6	1	Theoretische toets; Cultuur van het moderne, 1e helft 20e eeuw	KA/V/A/B/C	s/d	50	4	ja	
T10	6	2	Beeldend werkstuk; openbaar tentamen met gekozen eindexamen thema [combinatiecijfer].	BV/V/A1/A2/A3/B4	p/d	10 (+avond)	4	nee	
T11	6	3	Theoretische toets; Massacultuur, 2e helft 20e eeuw	KA/V/A/B/C	s/d	50	4	ja	

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: Lichamelijke opvoeding**Cohort: 2018 - 2021****Verantwoordelijke: Eelco van Eijkeren**

Code	leerjaar	perio de	Omschrijving	Duur (min.)	weging SE	herkansbaar
T01	4 VWO	1	Basketbal spel 4-4	50 min.	1	ja
T02	4 VWO	1	Volleybal spel 6-6 (onderhandse service en pass)	50 min.	1	ja
T03	4 VWO	2	Badminton 1-1	50 min.	1	ja
T04	4 VWO	2	Hockey spel 4-4	50 min.	1	ja
T05	4 VWO	3	Handstand overslag	50 min.	1	ja
T06	4 VWO	4	Softbal slaan naar opgeworpen bal	50 min.	1	ja

Code	leerjaar	perio de	Omschrijving	Duur (min.)	Weging SE	herkansbaar
T07	5 VWO	1	Softbal honklopen in spelsituatie	50 min.	1	ja
T08	5 VWO	1	Volleybal onderhandse service en pass	50 min.	1	ja
T09	5 VWO	2	Badminton 1-1	50 min.	1	ja
T10	5 VWO	2	Hockey spel	50 min.	1	ja
T11	5 VWO	2	Basketbal spel 5-5 (balcirculatie)	50 min.	1	ja
T12	5 VWO	3	Arabier minitramp over de kast m.b.v. minitrampoline	50 min.	1	ja
T13	5 VWO	3	P.O. organisatie toernooi	50 min.	1	Ja
T14	5 VWO	3	Bewegen op muziek	50 min.	1	Ja
T15	5 VWO	4	Toets spelregels	50 min.	1	Ja
T16	5 VWO	4	Atletiek kogelstoten (keuze)	50 min.	1	Ja
T17	5 VWO	4	Atletiek speerwerpen	50 min.	1	ja

Code	leerjaar	perio de	Omschrijving	Duur (min.)	weging SE	herkansbaar
T18	6 VWO	1	Trendsporten (Brouwersdam)	270 min.	1	ja
T19	6 VWO	1	Softbal honklopen in spelsituatie	50 min.	1	ja
T20	6 VWO	1	Salto voorover	50 min.	1	ja
T21	6 VWO	2	Volleybal aanvalsopbouw en smash	50 min.	1	ja
T22	6 VWO	2	Toets sportblessures	50 min.	1	ja
T23	6 VWO	3	Hockey spel 5-5	50 min.	1	ja

***SRT:** H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

******Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde omzetten naar O, V of G

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak:		Afdeling: VWO				Cohort:			
		Vak natuurkunde				2018-2021			Herk.**
Code	Ljr	Pe r	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee	
T01	4	4	Praktische opdracht fysische informatica	D	PO	nvt	1	nee	
Leerjaar	5		Geen PTA-onderdelen						
T02	6	1	Elektrische processen (hoofdstuk 2); Elektrische en magnetische velden (Hoofdstuk 12 en 13)	D, I	S	100	2	ja	
T03	6	2	Krachten, bewegingsleer, hemelmechanica en ruimtevaart, modelleren (hoofdstuk 1, 3, 4, 6, 8, 14); Cirkelbewegingen, trillingen en golven, informatieoverdracht (hoofdstuk 4 en 9); Relativiteitstheorie (Hoofdstuk R)	B, C, H	S	100	2	ja	
T04	6	3	Materie, straling, astrofysica en quantummechanica (hoofdstuk 5, 10, 11 en 15)	E, F	S	100	2	ja	

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = het gewogen gemiddelde van de bovenstaande PTA-onderdelen

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: Nederlands			Afdeling: vwo			Cohort: 2018-2021		
gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
T01	5		Leesvaardigheid I	Leesvaardigheid + argumentatieve vaardigheden	S	100	2	nee
T02	5		Spelling	Schrijfvaardigheid	S	50	1	ja
T03	5		Formuleren (Formuleringsfouten+beeldspraak+stijlfiguren)	Schrijfvaardigheid	S	50	1	ja
T04	5		Beschouwing	Schrijfvaardigheid	S	180	2	ja
T07	5		Leesvaardigheid II	Leesvaardigheid + argumentatieve vaardigheden	S	100	2	ja
T08	6	1	Mondeling literatuur	Literatuur	M	25	3	nee
T09	6	1	Literatuurgeschiedenis (middeleeuwen-Tweede Wereldoorlog)	Literatuur	S	100	2	ja
T10	6	2	Debat	Mondelinge taalvaardigheid, argumentatieve vaardigheden	M	21	2	nee
T11	6	3	Betoog	Schrijfvaardigheid	S	180	2	ja

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V=verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: O&O 4 vwo

Cohort: 2018 - 2020

Verantwoordelijke: De heer P. van Gelder

Code	leerjaar	periode	Omschrijving	Duur (min.)	weging bevordering	weging SE	herkansbaar
T01	4	1	Procesbeoordeling Project 1 (individueel cijfer)	nvt	1	1	Nee
T02	4	1	Productbeoordeling Project 1 (groeps cijfer)	nvt	1	1	Nee
T03	4	2	Procesbeoordeling Project 2 (individueel cijfer)	nvt	1	1	Nee
T04	4	2	Productbeoordeling Project 2 (groeps cijfer)	nvt	1	1	Nee
T05	4	3	Productbeoordeling schrijven projectmap (groeps cijfer)	nvt	1	1	Nee
T06	4	3,4	Procesbeoordeling uitvoering keuzeproject (individueel cijfer)	nvt	1	1	Nee
T07	4	4	Productbeoordeling presentatie keuzeproject (groeps cijfer)	nvt	1	1	Nee

PTA Vak: O&O		Afdeling: VWO							
Cohort 2018-2021 Overgenomen uit PTA vorig schooljaar								Herk.**	
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	SE	ja/nee	
T08	5	1-3	Vorbereiding keuzeproject 1 + plan van aanpak + persoonlijk procescijfer		P/V	nvt	1	nee	
T09	5	1-3	Eindpresentatie, verslag, evt prototype, persoonlijke procescijfer		P/V	nvt	1	nee	
T10	5	1-3	Vorbereiding keuzeproject 2 + plan van aanpak + persoonlijk procescijfer		P/V	nvt	1	nee	
T11	5	1-3	Eindpresentatie, verslag, evt prototype, persoonlijk procescijfer		P/V	nvt	2	nee	
T12	V6	1-3	Meesterproef. Eindpresentatie, verslag, evt prototype, persoonlijk procescijfer		P/V	nvt	10	nee	
			Indien het gemiddelde cijfer van 4, 5 en 6vwo afgerond op gehelen minstens een 6 is, heeft de leerling zijn Technasium certificaat behaald.						

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V=verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

vak: scheikunde		Afdeling: VWO						
Cohort 2018-2021 Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020							Weging	Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	ja/nee	
T01	5	1	H-8 Evenwichten H-9: Brandend maagzuur	A, C2, C5, C7	S	100	1	ja
T02	5	2	H-10: Geurstoffen en smaakstoffen H-11: Metalen in actie	A, C7, C9 E2 G3	S	100	1	ja
T03	5	3	H-12: Medicijnen op hun plek online	A, E1,2,5	S	30	1	ja
T04	5	4	H-15 Kunststoffen	A 10-15, D1,3, F,G	S	50	1	nee
T05	5	3	PO: verslagen van 2 experimenten H-13: Analysemethodes	A, C2,,D1,2	PV	300	1	nee
T06			H-7 Scheikunde demonstreren herhalen H-8 Evenwichten herhalen H-11 Metalen in actie herhalen H-14 Groene chemie H-16 Op weg naar duurzame energie	A,C, F,G2-5	S	100	2	ja
T07	6	2	H-9 Brandend maagzuur H-10 Geurstoffen en smaakstoffen H-12 Medicijnen op hun plek H-17 Biochemie	C, E2, G1,3	S	100	2	ja
T08	6	3	H-2: De aarde: onze hofleverancier H-5 Zouten in de bodem H-15 Kunststoffen H-18 Moleculen op bestelling H-19 Moderne materialen	B,E3,4,F,G	S	100	2	ja

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak	scheikunde
V5	H4
Betreft schooljaar	2019-2020
Welke wijziging is gewenst	T03 tijdsduur 30 ipv 50 minuten T04 tijdsduur 50 ipv 100 minuten T04 H14 verplaatst naar V6
Onderbouwing waarom wijziging plaats dient te vinden	Onlinelessen duren 30 minuten, zo kan de toets in een reguliere online les afgenomen worden. Toets in toetsweek duren 50 minuten. T04 H14 verplaatst naar V6: geen tijd meer in V5 om dat te doen. PO is een uitwerking van H13.
Beschrijving oude situatie PTA	Zie boven
Beschrijving nieuwe situatie PTA	Zie boven
Welke eindtermen betreft het hier en in welk PTA-onderdeel/onderdelen worden deze eindtermen dan afgedekt	Zie boven

Vak: wiskunde A			Afdeling: VWO		Cohort: 2018-2021				
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020									Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee	
T01	5	3	Hoofdstuk 2 Combinatoriek Hoofdstuk 4 Het kansbegrip Hoofdstuk 5 Beschrijvende statistiek Hoofdstuk 7 Kansrekening Hoofdstuk 9 Kansverdelingen Hoofdstuk 11 Het toetsen van hypothesen	domein E,F	S	100	20	ja	
T02	5	3	Excel Praktische Opdracht 9.6, 9.7, 11.6, 11.7	domein E	D	100	10	nee	
T03	5	4	Hoofdstuk 3 Verbanden en grafieken Hoofdstuk 6 Machtsverbanden Hoofdstuk 8 Rijen en veranderingen Hoofdstuk 10 Differentiëren	domein A,C,D	S	100	1	ja	
T04	6	1	Hoofdstuk 1 Getallen en variabelen Hoofdstuk 3 Verbanden en grafieken Hoofdstuk 6 Machtsverbanden Hoofdstuk 12 Exponenten en logaritmen	domein A,B	S	100	30	ja	
T05	6	2	Hoofdstuk 1 Getallen en variabelen Hoofdstuk 3 Verbanden en grafieken Hoofdstuk 6 Machtsverbanden Hoofdstuk 8 Rijen en veranderingen Hoofdstuk 10 Differentiëren Hoofdstuk 13 Toepassingen van de differentiaalrekening	domein A,C,D	S	100	40	ja	
T06	6	3	Hoofdstuk 1 Getallen en variabelen Hoofdstuk 2 Combinatoriek Hoofdstuk 3 Verbanden en grafieken Hoofdstuk 6 Machtsverbanden Hoofdstuk 8 Rijen en veranderingen Hoofdstuk 10 Differentiëren Hoofdstuk 12 Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 13 Toepassingen van de differentiaalrekening Hoofdstuk 14 Allerlei formules	domein A,B,C,D	S	150	50	ja	

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V = verslag; D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: wiskunde B			Afdeling: VWO					
Cohort 2018-2021								Herk.**
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
T01	5	2	Hoofdstuk 7 Goniometrische functies Hoofdstuk 8 Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies	domein B, C, D, E	S	100	1	ja
T02	5	3	Keuzeonderwerp	domein F	D	100	10	ja
T03	5	4	Hoofdstuk 7 Goniometrische functies Hoofdstuk 8 Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 11 Integraalrekening Hoofdstuk 12 Goniometrische formules	domein B, C, D, E	S	100	1	ja
T04	6	1	Hoofdstuk 4 Meetkunde Hoofdstuk 8 Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 14 Meetkunde toepassen	domein E	S	100	30	ja
T05	6	2	Hoofdstuk 1 Functies en grafieken Hoofdstuk 2 De afgeleide functie Hoofdstuk 3 Vergelijkingen en herleidingen Hoofdstuk 5 Machten en exponenten Hoofdstuk 6 Differentiaalrekening Hoofdstuk 7 Goniometrische functies Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 11 Integraalrekening Hoofdstuk 12 Goniometrische formules Hoofdstuk 13 Limieten en asymptoten	domein A, B, C, D, E	S	100	40	ja

T06	6	3	Hoofdstuk 1 Functies en grafieken Hoofdstuk 2 De afgeleide functie Hoofdstuk 3 Vergelijkingen en herleidingen Hoofdstuk 4 Meetkunde Hoofdstuk 5 Machten en exponenten Hoofdstuk 6 Differentiaalrekening Hoofdstuk 7 Goniometrische functies Hoofdstuk 8 Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 11 Integraalrekening Hoofdstuk 12 Goniometrische formules Hoofdstuk 13 Limieten en asymptoten Hoofdstuk 14 Meetkunde toepassen Hoofdstuk 15 Afgeleiden en primitieven	domein A, B, C, D, E	S	150	50	ja
-----	---	---	--	-------------------------	---	-----	----	----

***SRT:** H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag; D = Digitaal

******Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven) blijft het schoolexamencijfer staan.

Vak: Wiskunde D			Afdeling: VWO	Cohort: 2018 - 2021				
Gewijzigde versie t.o.v. 2019-2020								Herk.**
Code	Ljr	Per	Inhoud SE onderdeel	Eindterm	Srt*	Tijd (min)	Weging	ja/nee
T01	4		Toets Hoofdstuk 1 Combinatoriek		S	50	1	Nee
T02	4		Toets Hoofdstuk 2 Discrete wiskunde		S	50	1	Nee
T03	4		Toets Hoofdstuk 3 Kansrekening		S	50	1	Nee
T04	4		Toets Hoofdstuk 4 Matrices		S	50	1	Nee
T05	4		Toets Hoofdstuk 5 Discrete kansverdelingen		S	50	1	Nee
T06	4		Toets Hoofdstuk 6 Discrete dynamische modellen		S	50	1	Nee
T07	5		Toets Hoofdstuk 7 Bewijzen		S	50	1	Nee
T08	5		Toets Hoofdstuk 8 Vectormeetkunde		S	50	1	Nee
T09	5		Toets Hoofdstuk 9 Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen		S	50	1	Nee
T10	5		Toets Hoofdstuk 10 Complexe getallen		S	50	1	Nee
T11	5		Toets Hoofdstuk 12 Continue kansverdelingen		S	50	1	Nee
T12	5		Toets Hoofdstuk 14 Mathematische statistiek		S	50	1	Nee
T13	5		PO Hoofdstuk 13 Kegelsneden met Geogebra		PO	50	1	Nee
T14	6		Toets Hoofdstuk 15 Continue dynamische modellen		S	50	1	Nee
T15	6		Toets Hoofdstuk 16 Complexe functies		S	50	1	Nee

*SRT: H= handelingsdeel; L = luistervaardigheid; M = mondeling; P = practicum/praktijk; S = schriftelijk; V =verslag;

D = Digitaal

**Voor de herkansing gelden dezelfde afspraken qua organisatie, weging en tijdvak als voor de toets waarvoor de herkansing wordt ingezet

Berekening schoolexamencijfer: SE-cijfer = gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers

Indien een leerling op een hoger niveau examen heeft gedaan en gebruik wil maken van de terugvaloptie (alsnog examen doen op het niveau waarop de leerling staat ingeschreven)

Het profielwerkstuk (PWS) vwo cohort 2019 -2022

Eisen aan het PWS

- Het profielwerkstuk moet gekoppeld zijn aan een schoolvak. Het vak moet in het vakkenpakket van de leerling zitten.
- De leerling mag kiezen of hij individueel wil werken of in een duo.
- De individuele tijdsinvestering voor het profielwerkstuk is per leerling 80 studielastuur. Duo's werken dus 160 studielasturen aan het profielwerkstuk.

Tijdpad*

Datum	Actie
Dinsdag 12 mei 2020 (havo 4) Donderdag 14 mei 2020 (vwo 5)	13.30 Online kick-off profielwerkstuk in Teams.
Vrijdag 22 mei 2020	12.00 Inleveren sollicitatiebrief via ELO.
Maandag 1 juni 2020	Bekendmaking indeling leerling – begeleider ronde 1
Dinsdag 2 juni 2020	Inleveren sollicitatiebrief ronde 2 via ELO.
Maandag 8 juni 2020	Bekendmaking indeling leerling begeleider ronde 2 (leerlingen die ook na ronde 2 niet zijn aangenomen, worden ingedeeld door de pws-coördinator)
Vrijdag 3 juli 10.00-14.00 (alleen havo 4)	Profielwerkstukdag Werken aan onderzoeksvoorstel (Fase 1)
Vrijdag 3 juli 17.00 (alleen havo 4)	Deadline Fase 1 Inleveren onderzoeksvoorstel via ELO.
Maandag 6 juli 10.00-14.00 (alleen vwo 5)	Profielwerkstukdag Werken aan onderzoeksvoorstel (Fase 1)
Maandag 6 juli 17.00 (alleen vwo 5)	Deadline Fase 1 Inleveren onderzoeksvoorstel via ELO
START EXAMENJAAR: 24 AUGUSTUS 2020	
Donderdag 24 september	Deadline Fase 2 Overleg met begeleider gehad over onderzoeksvoorstel, voorbereiding onderzoek, eventuele aanpassingen aan onderzoeksvoorstel. Definitieve vaststelling hoofd- en deelvragen en aanpak. Afspraken vastgelegd over wat er af moet zijn op deadline 3.
Dinsdag 29 september	Tot 17.00 Inhaalmiddag voor wie op de deadline niet gereed was.
Donderdag 3 december	Deadline Fase 3 Voortgangscntrole: is voldaan aan de gemaakte afspraken? Je moet nu ca. 50 uur aan je profielwerkstuk hebben gewerkt.
Dinsdag 8 december	Tot 17.00 Inhaalmiddag voor wie op de deadline niet gereed was.
Maandag 22 februari 17.00	Deadline 4 Inleveren compleet profielwerkstuk (Niet ingeleverd of incompleet werkstuk betekent een onvoldoende voor het procesdeel).
Dinsdag 23 februari	Tot 17.00 Inhaalmiddag voor wie op de deadline niet gereed was.
Maandag 8 maart	Oefenmiddag presentaties
Donderdag 18 maart	Presentatie-avond voor familie en andere belangstellenden
Maandag 22 maart	Uiterlijke inleverdatum cijfers schriftelijk deel en presentatie bij pws-coördinator.

**Alle informatie over gevraagde inhoud van het profielwerkstuk en over het profielwerkstuktraject, inclusief bovenstaande planning voor iedere fase van het traject, is te vinden in de Handleiding Profielwerkstuk 2020-2021. Hierin staat ook op welke manier het PWS ingeleverd en afgerond dient te worden. Deze handleiding is beschikbaar gesteld via de ELO (respectievelijk de pagina's '20-21 PWS havo' en '20-21 PWS vwo.' De planning is bovendien ook overgenomen in de voor leerlingen toegankelijke jaaragenda van de school. Het kan zijn dat er ivm bijzondere omstandigheden afgeweken wordt van de hierboven genoemde data. Hierover worden de leerlingen en ouders/verzorgers dan geïnformeerd.*

Beoordeling profielwerkstuk

Het profielwerkstuk wordt gecontroleerd op plagiaat met behulp van het programma Ephoris. Dit programma kan zien welk percentage van het gekopieerd is uit (online beschikbare) bronnen. Het plegen van plagiaat valt onder een onregelmatigheid zoals benoemd in art. 5 van het examenreglement.

Het profielwerkstuk moet minimaal met een 4,0 worden beoordeeld zijn om mee te kunnen doen met het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Het eindcijfer voor het profielwerkstuk wordt samengesteld uit drie componenten: proces (20%), inhoud (70%) en de mondelinge eindpresentatie (10%).

De beoordeling van het schriftelijk deel van het profielwerkstuk gebeurt aan de hand van een rubric die opgenomen is in de *Handleiding Profielwerkstuk 2020-2021* ("Beoordelingsformulier Fase 4"). Aan deze rubric is een Excel-bestand gekoppeld waarin de begeleider de deelscores voor elk onderdeel van de rubric invult, waarna automatisch het eindcijfer wordt berekend. De beoordeling van de eindpresentatie gebeurt aan de hand van "Beoordelingsformulier Fase 5" dat eveneens is opgenomen in de handleiding.

K. Kraaijenbrink
Coördinator PWS havo/vwo