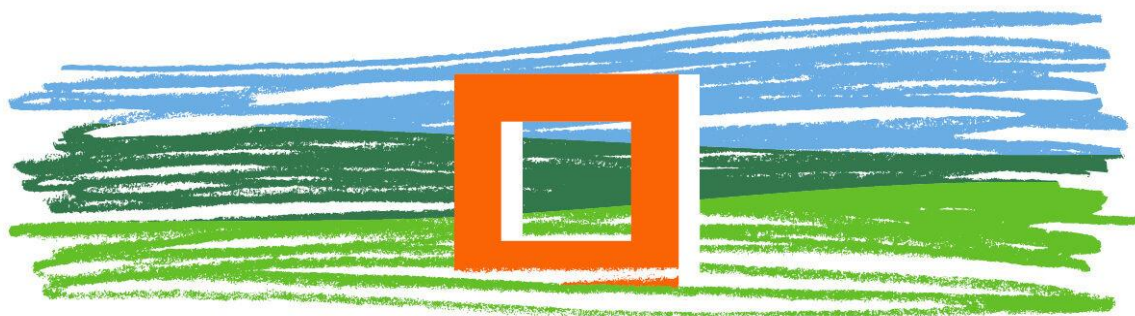




Het Hogeland College

Programma van Toetsing en Afsluiting

2023-2024 VWO 5

Inleiding

In dit document vind je het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) 2023-2024. Tezamen met het examenreglement vormt het PTA het spoorboekje voor het schooljaar 2023-2024. In het examenreglement staan de algemene regels met betrekking tot (school)examens, de inhaal/herkansingsregeling en de slaag/zakregeling. Voor alle herkansingen geldt dat de vorm gelijk is aan de oorspronkelijke toets. Voor vwo 5 geldt specifiek:

- De leerling van vwo 5 heeft recht op in totaal vier herkansingen van toetsen die in het betreffende cursusjaar worden afgenomen. Er zijn herkansingsmomenten na elke lesperiode. De leerling mag alleen toetsen uit de direct voorafgaande periode herkansen, met een maximum van één herkansing per periode.
- Als toetscijfer voor het betreffende schoolexamen geldt het hoogst door de kandidaat behaalde cijfer.
- In het PTA staat aangegeven welke toetsen herkansbaar zijn.

In het PTA staat vermeld in welke periode een onderdeel wordt afgenomen, wat het gewicht is van het onderdeel, de tijdsduur, de wijze van afname, of de toets herkanst mag worden, en een inhoudelijke omschrijving met aangegeven domeinen. Deze domeinen zijn onderverdeeld in twee kleuren. In rood zijn de domeinen aangegeven die verplicht tot het schoolexamen (SE) behoren. In blauw zijn de domeinen aangegeven die niet verplicht tot het SE behoren, maar die wel getoetst worden omdat deze domeinen bijvoorbeeld ook in het CSE worden getoetst. Al deze domeinen zijn terug te vinden in de syllabus van het vak, waar je een uitgebreidere omschrijving kan vinden.

Het eindcijfer van het SE wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van alle schoolexamenonderdelen, zoals vermeld in het examenreglement.

Bij alle schoolexamens mag je gebruikmaken van alle hulpmiddelen die bij het eindexamen van dat vak ook zijn toegestaan, tenzij anders vermeld.

Eveneens vind je bij een aantal vakken inleverdata. Deze inleverdata zijn deadlines waaraan gehouden moet worden. Mocht een deadline niet gehaald worden dan is de volgende procedure van kracht:

o Als een leerling een deadline mist, is artikel 7 van het examenreglement van kracht.

o Als een docent door omstandigheden een deadline uit het PTA niet haalt, dan overlegt hij /zij dit met de teamleider en eventueel de examensecretaris. In overleg wordt dan een nieuwe planning afgesproken.

o Het schuiven met een deadline voor een hele klas zullen we zo veel mogelijk willen voorkomen, tenzij de planning (wegens omstandigheden) ondoenlijk blijkt. Dit kan alleen in overleg met de examensecretaris geschieden en leerlingen en ouder(s)/verzorgers(s) moeten er mee instemmen.

Mocht je vragen hebben over het PTA, dan kun je contact opnemen met je coach of teamleider.

Wij wensen je een succesvol en plezierig leerjaar toe.

Warffum, 30 september 2023

Nederlandse taal en literatuur Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij gedocumenteerd schrijven mag een woordenboek worden gebruikt. Bij de andere toetsen mogen geen hulpmiddelen worden gebruikt. Leerlingen die in vwo 5 instromen, doen een vervangende opdracht voor het MEP.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	II	2	n.v.t.	SE-toets	Mondeling	Spreekvaardigheid: debatteren (MEP + tijdens de lessen) Het cijfer bestaat uit het gemiddelde van het debat in de klas, het debat in de aula, de commissie-vergadering en de ingeleverde samenvattingen.	B, A3			N	
A5	I	2	120	SE-toets	Schriftelijk	Retorica (debattheorie met stijlfiguren en beeldspraak uit de reader, argumentatietheorie uit Kern en drogredenen uit Kern - hoofdstuk 19 tot en met 23)	A1, A2		TW 1	J	
A5	III	2	120	SE-toets	Schriftelijk	Literatuurgeschiedenis: een schriftelijke toets over de naoorlogse literatuur. Je leest van W.F. Hermans, Gerard van het Reve, Harry Mulisch, Jan Wolkers of Hella S. Haasse in totaal twee boeken. De informatie komt uit de reader en uit Kern hoofdstuk 24 en 25.	E2, E3		TW 3	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	I	SE-HD	Schriftelijk	Leesautobiografie	E1, E2, E3		
A4	I	SE-HD	Schriftelijk	Boek 1 los verslag	E1, E2, E3		
A4	III	SE-HD	Schriftelijk	Literatuurgeschiedenis: opdrachten middeleeuwen	E1, E2, E3		
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Krant (boek 1, 2 en 3)	E1, E2, E3		
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Tussenbalansverslag literatuur	E1, E2, E3		
A5	IV	SE-HD	Schriftelijk	Reflectie op je literatuurdossier van dit schooljaar. Het leesdossier bestaat uit drie boeken waarvan twee van de schrijvers van de grote vijf (Harry Mulisch, Gerard van het Reve, W.F. Hermans, Hella S. Haasse en Jan Wolkers) en daarnaast wordt er één werk gelezen dat aansluit bij het project omtrent de renaissance en verlichting	E1, E2, E3	14 juni 2024	o / v / g / u

Engelse taal en literatuur Atheneum 2022-2025

Algemeen

Het schoolexamen bestaat uit verschillende onderdelen: Gespreksvaardigheid (25%), Schrijfvaardigheid (25%), Luistervaardigheid (25%), Literatuur (25%). Subdomein F is verwerkt in het LOB-programma. Bij elk SE mogen de standaard hulpmiddelen worden gebruikt.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	III	2	60	SE-toets	Schriftelijk	Literatuur: literaire ontwikkeling, literaire begrippen en literatuurgeschiedenis.	E1, E2, E3		TW 3	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

Frans taal en literatuur Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij de leesvaardigheidstoetsen mag een woordenboek worden gebruikt. Bij de overige toetsen mogen geen hulpmiddelen worden gebruikt. Domein F is verwerkt in het LOB-programma

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
---------	---------	---------	------	------	--------	--------------	----------	--------------	--------------	-----------	--------

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	III	SE-HD	Schriftelijk	Boekverslag 1	A		

Duitse taal en literatuur Atheneum 2022-2025

Algemeen

Het schoolexamen bestaat uit verschillende onderdelen: Gespreksvaardigheid (25%), Schrijfvaardigheid (25%), Luistervaardigheid (25%), Literatuur (25%). Subdomein F is verwerkt in het LOB-programma. Bij elk SE mogen de standaard hulpmiddelen worden gebruikt.
--

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	IV	2	60	SE-toets	Schriftelijk	Literaire begrippen en literatuurgeschiedenis	E2, E3		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

maatschappijleer Atheneum 2022-2025
Algemeen

Bij maatschappijleer komen de volgende vier thema's aan bod: de pluriforme samenleving, de rechtsstaat, de parlementaire democratie en de verzorgingsstaat. Het gemiddelde van maatschappijleer maakt deel uit van het combinatiecijfer.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	I	4	60	SE-toets	schriftelijk	Geschiedenis, grondrechten, praktijk en internationale vergelijking van pluriforme samenleving.	A2, E1 t/m E4		TW 1	J	
A5	II	3	nvt	SE-PO	Schriftelijk verslag	PO over de pluriforme samenleving. Schrijven van een achtergrondartikel bij het nieuws.	A1 t/m A2, E1 t/m E4	8 december 2023		N	
A5	II	4	60	SE-toets	schriftelijk	Beginset, praktijk, vrijheidsplichten en rechten van de rechtsstaat. Internationale vergelijking rechtsstaat.	A2, B1 t/m B3		TW 2	J	
A5	III	4	60	SE-toets	schriftelijk	Structuur, praktijk, politieke rechten en internationale vergelijking van de (parlementaire) democratie.	A2, C1 t/m C3		TW 3	J	
A5	IV	3	nvt	SE-PO	schriftelijk verslag	PO Betog of beschouwing over de parlementaire democratie	A1 t/m A2, C1 t/m C2	24 mei 2024		N	
A5	IV	4	60	SE-toets	schriftelijk	Geschiedenis, kenmerken, praktijk en sociale rechten en plichten van de verzorgingsstaat. Internationale vergelijking verzorgingsstaat.	A2, D1 t/m D4		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

lichamelijke opvoeding Atheneum 2022-2025

Algemeen

Voor LO is het mogelijk dat bij uitzondering een onderdeel in een andere periode beoordeeld wordt dan in het PTA beschreven staat. Dit in verband met het weer en/of de zaalindeling. Herkansingen worden afgenomen middels een praktijkafname of een theoretische vervangende opdracht en/of een extra taak tijdens een sportdag.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
---------	---------	---------	------	------	--------	--------------	----------	--------------	--------------	-----------	--------

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	I	SE-HD	Praktijk	Activiteiten periode 1	A, B, C		O/V/G
A4	II	SE-HD	Praktijk	Activiteiten periode 2	A, B, C		O/V/G
A4	II	SE-HD	Praktijk	Aanwezigheid en deelname kerst toernooi	A, B, C		O/V/G
A4	III	SE-HD	Praktijk	Activiteiten periode 3	A, B, C		O/V/G
A4	IV	SE-HD	Praktijk	Activiteiten periode 4	A, B, C		O/V/G
A4	IV	SE-HD	Praktijk	Aanwezigheid en deelname eindejaars toernooi	A, B, C		O/V/G
A5	I t/m IV	SE-HD	Praktijk	Zelf lesgeven	C, E	20 juni 2024	O/V/G
A5	I t/m IV	SE-HD	Praktijk	Verslag topsportwedstrijd	C, E	20 juni 2024	O/V/G
A5	I	SE-HD	Praktijk	Atletiek (loop- en/of werpnummer)	A, B, C	9 november 2023	O/V/G
A5	II	SE-HD	Praktijk	Volleytoernooi	A, B, C	1 maart 2024	O/V/G
A5	IV	SE-HD	Praktijk	Slag en loopspelen (honkbal)	A, B, C	20 juni 2024	O/V/G
A5	IV	SE-HD	Praktijk	Keuze-toernooi	A, B, C	20 juni 2024	O/V/G

culturele en kunstzinnige vorming Atheneum 2022-2025

Algemeen

Alle onderdelen moeten digitaal én op papier ingeleverd worden. De digitale versie moet vóór de deadline zijn ingeleverd. De papieren versie moet uiterlijk de eerstvolgende les na de deadline worden ingeleverd.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 1: Dans	A - D				
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	praktisch (groeps-opdracht)	Choreografie bedacht en uitgevoerd	A, C				
A4	I	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 2: Film	A - D				
A4	IV	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 3: Theater	A, D				
A4	II	2	n.v.t.	SE-PO	praktisch (groeps-opdracht)	Film n.a.v. kunstwerk	A, B				
A4	III	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk en/of praktisch	Fotocollage	A, B				
A4	III	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 4: Architectuur / Beeldend	A - D				
A4	IV	2	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	Onderzoek stap 1 t/m 6 en stap 8	A - D				
A5	I	1	n.v.t.	SE-PO	mondeling	dimensie in tweetallen	A2, B3, B4	23 september 2023		N	
A5	I	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	cultureel verslag in de vorm van fotocollage, van gebouw in de buurt of kunstwerk buitenlandse reis	A1, A2, B3, C6 en D9	werk 7-11-2023		N	
A5	II	4	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Onderzoek: stap 1 t/m 6 +8	B3, B4, C5, C6, C7	2 december 2023		N	
A5	II	1	n.v.t.	SE-PO	gefilmd presentatie Stap 7 onderzoek	Onderzoek: stap 7 - gefilmd presentatie waarbij alle stappen aan bod komen	A2, C8, D9, D10	9 december 2023		N	
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Reflectieverslag 2	C7, C8 en D9	15 december 2023		N	
A5	II	3	n.v.t.	SE-PO	praktisch en schriftelijk	Kunstzinnige verbeelding met schriftelijke verantwoording	D10 en D11	19 januari 2024		N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	I	SE-HD	schriftelijk	Kunstaautobiografie deel 1	A		
A4	I	SE-HD	activiteit	Dansvoorstelling	B3		
A4	I	SE-HD	activiteit	Filmhuis bezoek Forum	B3		
A4	IV	SE-HD	activiteit	Theatervoorstelling	B3		
A4	II	SE-HD	schriftelijk	scenario, script, storyboard	A, C		
A4	III	SE-HD	activiteit	bezoek architectuur / beeldend	B3		
A4	III	SE-HD	schriftelijk	verdieping d.m.v. bronnenonderzoek	C5		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 1 en 2	C		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 3 en 4	C		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 5 en 6	C		
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Inleveren portfoliomap	A		
A5	I	SE-HD	schriftelijk	Verantwoording van keuze cultureel verslag	D9, D10, D11	30 september 2023	

S&S - Science and Society - Atheneum 2022-2025

Algemeen

Beoordeling geschiedt niet op basis van schriftelijke toetsen, maar op gemaakte opdrachten. Opdrachten worden beoordeeld met een cijfer. Per periode wordt a.d.h.v. het gemiddelde een O (< 5,5 onvoldoende), V (5,5 - 7,5 voldoende) of G (> 7,5 goed) toegekent. Het gemiddelde van de beschreven opdrachten moet per module een voldoende zijn voor de overgang naar atheneum 5. Indien een O is behaald voor een module, dient de leerling een opdracht aan te passen of een vervangende opdracht te maken. Aan het eind van het jaar wordt een gemiddelde eindbeoordeling toegekend aan de hand van onderstaand schema.

$$\begin{aligned} 4 \times V &= V \\ 3 \times V + 1 \times G &= V \\ 2 \times V + 2 \times G &= G \\ 1 \times V + 3 \times G &= G \\ 4 \times G &= G \end{aligned}$$

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
---------	---------	---------	------	------	--------	--------------	----------	--------------	--------------	-----------	--------

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	I	SE-HD	Schrift/mond	Module 1: Wetenschap & Gezondheid			
A4	II	SE-HD	Schrift/mond	Module 2: DNA			
A4	III	SE-HD	Schrift/mond	Module 3: Mens en Aarde			
A4	IV	SE-HD	Prakt/mond	Module 4: Technologie			

wiskunde A Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij alle toetsen mogen de standaardhulpmiddelen worden gebruikt. De vaardigheden zoals genoemd bij domein A met subdomeinen A1, A2 en A3, worden getoetst in alle SE's.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	IV	4	120	SE-toets	Schriftelijk	Formules en grafieken; Statistiek; Rekenen en herleiden; Combinatoriek (H1 t/m H4).	B1, B2, C1, C2, E1, E2, E3				
A5	II	1	60	SE-toets	Schriftelijk	Keuzeonderwerp	F		TW 2	N	
A5	III	3	120	SE-toets	Schriftelijk	Kansrekening en statistiek (H6, 9 & 11)	D1, E2, E3, E6		TW 3	J	
A5	IV	3	120	SE-toets	Schriftelijk	Machtsverbanden (H5); Differentiaalrekening (H8) en Exponenten en logaritmen (H10)	D2, D3		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

wiskunde B Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij alle toetsen mogen de standaardhulpmiddelen worden gebruikt. De vaardigheden zoals genoemd bij domein A met subdomeinen **A1**, **A2** en **A3**, worden getoetst in alle SE's.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	IV	4	120	SE-toets	Schriftelijk	Functies en grafieken (H1); De afgeleide functie (H2); Meetkunde (H3); Vergelijkingen en herleidingen (H4).	B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, E1, E2				
A5	II	3	120	SE-toets	schriftelijk	Machten, exponenten en logaritmen; Differentiaalrekening; Exponentiele en logaritmische functies (H5, 6 & 9)	C2, B2, B3, B4, B5		TW 2	J	
A5	IV	3	120	SE-toets	schriftelijk	Meetkunde met coördinaten, Meetkunde met vectoren Integraalrekening (H7, 10 & 11)	E2, E3, E4, C3, D		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

wiskunde C Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij alle toetsen mogen de standaardhulpmiddelen worden gebruikt. De vaardigheden zoals genoemd bij domein A met subdomeinen A1, A2 en A3, worden getoetst in alle SE's.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	IV	4	120	SE-toets	Schriftelijk	Formules en grafieken; Statistiek; Rekenen en herleiden; Combinatoriek (H1 t/m H4).	B1, B2, C1, C2, E1, E2, E3				
A5	II	1	60	SE-toets	Schriftelijk	Keuzeonderwerp	H		TW 2	N	
A5	III	3	120	SE-toets	Schriftelijk	Kansrekening en Logisch redeneren (H6, 9 & 11)	E4, E5		TW 3	J	
A5	IV	3	120	SE-toets	Schriftelijk	Machtsverbanden (H5), Meetkunde (H8) en Exponenten en logaritmen (H10)	F, G		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

wiskunde D Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij alle toetsen mogen de standaardhulpmiddelen worden gebruikt. De vaardigheden zoals genoemd bij domein A met subdomeinen A1, A2 en A3, worden getoetst in alle SE's.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	II	3	150	SE-toets	Schriftelijk	Rijen en reeksen (H2), Meetkundige plaatsen (H9) en Rijen en reeksen (H6)	C1, C3, D2				
A4	IV	3	150	SE-toets	Schriftelijk	Matrices (H4, H11) en Meetkundige plaatsen (H13)	D1, D4, G				
A5	I	1	60	SE-toets	Schriftelijk	SE deel a: Combinatoriek (H1)	B1		TW 1	J	
A5	II	1	45	SE-toets	Schriftelijk	SE deel b: Vectors (H8)	D3		tijdens periode 2	J	
A5	II	1	60	SE-toets	Schriftelijk	SE deel c: Kansrekening (H3)	B2		TW 2	J	
A5	III	1	60	SE-toets	Schriftelijk	SE deel a: Bewijzen (H7)	D1		TW 3	J	
A5	IV	1	45	SE-toets	Schriftelijk	SE deel b: Kansrekening (H5)	B3		tijdens periode 4	J	
A5	IV	1	60	SE-toets	Schriftelijk	SE deel c: Regressie (H14)	B6		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

natuurkunde Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij elke toets mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen worden gebruikt. De subdomeinen A1 t/m A15 kunnen bij elk SE-onderdeel getoetst worden.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	II	5	135	SE-PO	Mondeling	Technisch ontwerpen	I3, A2, A6		30 november 2023	N	
A5	III	5	90	SE-toets	Schriftelijk	Relativiteitstheorie	F2		TW3	J	
A5	IV	5	300	SE-PO	Schriftelijk	Zelfstandig practicum	I1, A3, A5, A8, A14	24 mei 2024		N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

scheikunde Atheneum 2022-2025

Algemeen

De subdomeinen A1 t/m A15 kunnen bij elk SE-onderdeel getoetst worden. Bij elke toets mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen worden gebruikt.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	II	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Evenwichten, zuren, basen & redoxchemie (H7, 8, 9 & 11)	B1 - B4, C1 - C5, C7, D1		TW 2	J	
A5	II	1	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	Onderzoek, zoals zuur/base-titratie, redoxtitratie of UV/Vis-spectroscopie, waarbij er zelfstandig, veilig en nauwkeurig met voor deze techniek relevant instrumentarium kan worden gewerkt	C1 - C3, D1, D2, D3, E1, E5, F4	11 januari 2024		N	
A5	III	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Analysetechnieken & Molecuulbouw (H10 & 12)	B1 - B4, C1 - C4, D1, D4, E1, E2		TW 3	J	
A5	IV	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Polymeren en Moderne materialen (H13 & 14)	B1 - B4, C1 - C4, C7, C8, D3, E4		TW 4	N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

biologie Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij alle toetsen en schoolexamens gebruik je het boekje BINAS. Dit boekje moet je altijd zelf meenemen. Bij alle toetsen mag je gebruik maken van een niet-grafische rekenmachine. De domeinen A1 t/m A4 , A6 , A7 , A10 , A15 en A16 kunnen in alle SE's getoetst worden

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	IV	3	90	SE-toets	Schriftelijk	Bloedsomloop, Voeding en vertering, Regeling intern milieu, Hormonen, Zenuwstelsel, Waarnemen (H10 t/m H15)	A11 , A14 , B2, B3.1, B3.3-3.6, B4, B6, B7, D1, D2		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

natuur, leven en technologie Atheneum 2022-2025

Algemeen

Voor het vak NLT zijn verschillende vakexcursies. Als je kiest voor dit Praktische vak, kies je voor excursies. De excursies zijn dus verplicht.
Bij de toetsen mogen de standaard hulpmiddelen worden gebruikt, zoals toegestaan bij biologie, scheikunde en natuurkunde. Dat betekent dat onder meer een Binas en een niet-grafische rekenmachine toegestaan zijn.
Domein A (vaardigheden) kan in alle SE's getoetst worden.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	3	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	Forensisch onderzoek	B1, B2, E2, F2				
A4	II	3	90	SE-toets	Schriftelijk	Dynamisch modelleren (toets + Presentatie)	B1, B2, D1, F2				
A4	IV	3	60	SE-toets	Schriftelijk	Klimaatverandering	B1, C1, C2				
A5	I	3	60	SE-toets	Schriftelijk	Metten aan melkwegstelsels	B1, C1, F1		TW 1	N	
A5	II	3	60	SE-toets	Schriftelijk	Moleculaire gastronomie	B1, B2, E1, E2		TW 2	N	
A5	IV	3	60	SE-PO + SE-toets	Schriftelijk	Medicijnen: van molecuul tot mens	B1, B2, D1, D2	20 juni 2024	TW 4	N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

aardrijkskunde Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij toetsen mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen worden gebruikt. Gebruik van de Grote Bosatlas is afhankelijk van de toets.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	III	1	90	SE-toets	Schriftelijk	Arm en Rijk (alles). Kandidaten worden getoetst over: - de maatschappelijke aspecten van het mondiale verdelingsvraagstuk; - de relaties tussen het verdelingsvraagstuk en relevante natuurlijke factoren; - beleid dat raakt aan het mondiale verdelingsvraagstuk.	B. Wereld B2				
A4	IV	1	90	SE-toets	Schriftelijk	Klimaatverandering (alles). Kandidaten worden getoetst over: - Klimaatverandering als natuurlijk vraagstuk; - Het klimaatvraagstuk als onderwerp van maatschappelijke discussies; - Klimaatbeleid als oplossing voor het klimaatvraagstuk op macroregionale schaal.	C. Aarde C2				
A5	II	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Systeem aarde (alles). Kandidaten worden getoetst over: - de aarde als een natuurlijk systeem; - veranderingen aan het aardoppervlak op verschillende ruimte- en tijdschalen; - de kenmerken van landschapszones op aarde en de veranderingen hierin; - de natuurlijke en landschappelijke kenmerken van fysisch-geografische macroregio's in onderlinge samenhang en in relatie tot de samenlevingen in betreffende macroregio's analyseren.	C. Aarde C1		TW2	J	
A5	IV	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Wonen in NL (alles). Kandidaten worden getoetst over: - actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland; - actuele ruimtelijke en sociaaleconomische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland; - en betreft daarbij toekomstplannen van de overheid en het perspectief van duurzame ontwikkeling.	E. Leefomgeving E1, E2		TW4	J	
A5	IV	2	90	SE-PO	praktisch	PO Eigen omgeving. De kandidaat kan onderzoek doen naar de leefbaarheid en stedelijk beleid op wijk- en buurtniveau. In de stad Groningen (= de eigen omgeving). Eigen onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren.	A. Vaardigheden A1, A2 E. Leefomgeving E1, E2	17 juni 2023	Tijdens periode 4	N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

geschiedenis Atheneum 2022-2025

Algemeen

*De kleur rood bevat domeinen die **verplicht** tot het School Examen behoren; de kleur blauw die **niet verplicht** tot het School Examen behoren

Bij het vak geschiedenis worden de volgende historische contexten voor het eindexamen gehanteerd:

I. Stedelijke dynamiek in de lage landen: 1100 - 1700

II. Verlichting: 1600 - 1900

III. Duitsland in Europa: 1918 - 1991

IV. China van keizer tot kapitalisme: 1842 - 2001

De volgende thema's komen zoveel mogelijk bij elk onderwerp aan bod:

A. Sociale mobiliteit

B. Groningen (eigen leefomgeving)

C. Rechtsstaat

D. Religie

E. Kunst

Kenmerkende aspecten van alle onderwerpen worden getoetst op het eindexamen. Ze kunnen in elke toets teruggevraagd worden.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	I	1	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk verslag	PO-SE Tijdvak 8-9 Onderzoek waarbij er in de eigen (nabije) omgeving onderzoek wordt gedaan naar restanten van de Industriële Revolutie. De informatie wordt verwerkt in een historisch verslag, waarna het wordt omgezet naar een historische tour/wandeling	A2, A4, A5, A6, A7 B8: TV 8 en 9	Vrijdag 24 november 2023		N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

economie Atheneum 2022-2025

Algemeen

De subdomeinen A1 t/m A4 (vaardigheden) kunnen bij elk SE-onderdeel getoetst worden. Bij toetsen mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen worden gebruikt.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	III	1	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Experimenten. Gedragseconomie. Klassenexperimenten waarin economische situaties worden nagebootst.	A5, J, K	28 maart 2024		N	
A5	III	6	90	SE-toets	schriftelijk	Markresultaat en Overheidsinvloed + Marktgedrag + Vraag en Aanbod. Vraag en aanbod, kostenstructuur, marktstructuur, doelmatigheid en economische politiek, marktvormen, arbeidsmarkt.	D1 - D3, F2, H5		TW 3	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

Algemeen

De subdomeinen A1, A5 en A6 (vaardigheden) kunnen bij elk SE-onderdeel getoetst worden. Bij toetsen mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen worden gebruikt.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	IV	4	90	SE-toets	Schriftelijk	Bedrijf starten H3 t/m H6, Personeelsbeleid & Interne organisatie H1 t/m H5	A, B1, B2, B3				
A5	I	6	120	SE-toets	Schriftelijk	Financiële zelfredzaamheid H6-H8, Ondernemen t Zelf + herhaling: Financiële zelfredzaamheid H1-H5, Marketing, Personeelsbeleid en interne organisatie. Persoonlijke financiële zelfredzaamheid, marketingbeleid, doelmarketing, consumentenperspectief	B1 - B4, C1 - C2, D2, E1, E2, E3		TW 1	J	
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	PO bizzgame (bedrijf runnen, samenwerken, beroepsoriëntatie) + cases 7.1, 7.2 en 8.1, financiële zelfredzaamheid over beleggen, investeren en schenken + voorbereiden en verwerken excursie.	A2 - A4, H	25 januari 2024		N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

kunst (algemeen) Atheneum 2022-2025

Algemeen

--

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	IV	2	60	SE-toets	Schriftelijk	Cultuur van de kerk in de elfde t/m veertiende eeuw. Hst. 2 t/m pag. 31 de bespiegeling	A, C				
A5	III	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Cultuur van de kerk in de elfde t/m veertiende eeuw. Hst. 2 vanaf pag. 32 t/m 43 de Bespiegeling	A, B1 t/m B5		TW 3	J	
A5	IV	2	90	SE-toets	Schriftelijk	Burgelijke cultuur in de 17e eeuw in Nederland	A, B1 t/m B6		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

kunst (beeldende vormgeving) Atheneum 2022-2025

Algemeen

--

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces teken naar waarneming	A				
A4	I	1	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces schetsboek 1	A				
A4	II	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces boetseren naar waarneming	A				
A4	II	1	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces schetsboek 2	A				
A4	II	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkstuk + werkproces schilderen	A				
A4	III	1	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces schetsboek 3	A				
A4	III	3	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkstuk + werkproces 2 of 3D thema-opdracht	A, B				
A4	IV	1	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkproces schetsboek 4	A				
A4	IV	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	Werkstuk + werkproces Project 'De Langste Dag'	A, B				
A5	I	2	1440	SE-PO	n.n.t.b.	24 uur project samenwerking met de andere disciplines komen tot een voorstelling. Proces en Werkstuk	A2, A3, B4	21 & 22 september 2023		N	
A5	I	1	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	Beeldanalyse gemaakt n.a.v keuze uit door docent aangeboden selectie van docent.	A1	12 oktober 2023		N	
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	In 8 uren vanuit keuzeopdracht naar een beeldend eindwerkstuk.	A1, B4	21 november 2023		N	
A5	II	3	60	SE-toets	Schriftelijk	Vaktheorie: beeldende begrippen (kunstbeschouwing)	A1		TW 2	J	
A5	II	4	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	N.a.v. gemaakte beeldanalyse van autonoom kunstenaar een parodie of een werk in de geest van die kunstenaar.	A2, A3, B4	24 januari 2024		N	
A5	III	2	n.v.t.	SE-PO	n.n.t.b.	1 Werkstuk + werkproces een toegepast werk ontwerpen en een prototype maken.	A2, A3, B4	25 maart 2024		N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

kunst (muziek) Atheneum 2022-2025

Algemeen

--

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	1	n.v.t.	SE-PO	presentatie	schilderijen en klanken, expressie	B1, B2				
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	PO Popmuziek	A2, A3, B1				
A4	II	2	60	SE-toets	Schriftelijk	muziektheorie en solfège, prima vista	A1, B1				
A4	II	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	PO compositie eigen keuze	A1, B1, B2				
A4	III	1	n.v.t.	SE-PO	Presentatie	PO improvisatie blues	A1, A3, B1, B2				
A4	III	1	n.v.t.	SE-PO	Presentatie	Rock n roll, reggae, koor	B1, B2				
A4	III	1	n.v.t.	SE-PO	verslag	Verslag concert	A2, A3, B, C				
A4	IV	4	n.v.t.	SE-PO	Presentatie en verslag	Praktijkexamen, inclusief wereldmuziek	B1				
A5	I	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	24 hours project	B1, B2		21 & 22 september 2023	N	
A5	I	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	PO Popmuziek lied eigen keuze	A2, A3, B1		Tijdens p1	N	
A5	II	2	60	SE-toets	mondeling	Solfège/koor + Algemene Muziekleer	A1, B1		TW 2 lokaal 29 eigen docent surveillant	N	
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	Jazzrepertoire	A1, B1, B2		Tijdens p2	N	
A5	III	1	n.v.t.	SE-PO	presentatie	PO improvisatie jazz	A1, A3, B1, B2		Tijdens p3	N	
A5	III	5	n.v.t.	SE-PO	presentatie	Praktijkexamen	B1, B2		25 maart 2024	N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	II	SE-HD	verslag / presentatie	muziek en werk; presentatie of verslag	C		

kunst (drama) Atheneum 2022-2025

Algemeen

--

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	3	n.v.t.	SE-PO	presentatie	Improvisatie: De vloer op (sociale maatschappelijke vraagstukken)	B1, B3				
A4	II	3	n.v.t.	SE-PO	presentatie	Theatersolo	B1, B2, B3				
A4	IV	4	n.v.t.	SE-PO	presentatie	De langste dag	B1, B2, B3				
A5	I	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	24 hour project	A1, B1, B2, B3		21 september en 22 september 2023	N	
A5	I	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Voorstellingsanalyse Jongehartenfestival	A1, A2, A3	8 december 2023		N	
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	presentatie	Regieproject - scenestudie	A1, B2, B3	12 december 2023		N	
A5	II	2	120	SE-toets	schriftelijk	Beschouwen theaterbetekenis	A1, A2, A3		TW 2	J	
A5	III	4	n.v.t.	SE-PO	presentatie en schriftelijk	Eindvoorstelling met reflectie	A, B		25 maart 2024	N	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	III	SE-HD	Bewijs van presentie of schriftelijk	Voorlichting over de verschillende soorten kunstopleidingen in het hoger onderwijs of schriftelijke verdieping over 1 van deze kunstopleidingen	C		

Latijnse taal en cultuur Atheneum 2022-2025

Algemeen

Bij de SE-toetsen van 120 minuten mogen uitsluitend de standaard hulpmiddelen gebruikt worden. Bij de grammatica toets en het mondeling mogen geen hulpmiddelen gebruikt worden.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A5	I	1	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	PO Grammaticale analyse, commentaar en literaire vertaling H10 Rome	A1, A2, E	2 november 2023		N	
A5	II	2	120	SE-toets	schriftelijk	Filosofie: H14 Seneca	A1, A2, B, C, E		TW 2	J	
A5	III	1	30	SE-toets	mondeling	Epos: H8 Ovidius	A1, A2, B, C, E		TW 3	N	
A5	IV	2	120	SE-toets	schriftelijk	Retorica: H15 Cicero	A1, A2, B, C, D, E		TW 4	J	

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
---------	---------	------	--------	--------------	----------	--------------	-------------

LOB (Loopbaanoriëntatie en -begeleiding) 2022-2025

Algemeen

De studiecoach begeleidt het keuzeproces van de leerlingen in de eerste lijn. De decaan ondersteunt daarbij in tweede lijn. Om de leerlingen verder te ondersteunen in hun keuzeproces worden verschillende activiteiten georganiseerd op of door school. Leerlingen worden geacht ook zelf activiteiten te plannen. In klas vijf worden er drie activiteiten ondernomen. De leerling mag ervoor kiezen om deel te nemen aan de activiteiten die door school worden georganiseerd, zoals de LOB-middag. Als een leerling ervoor kiest om hieraan niet deel te nemen, dan moet de leerling zelf activiteiten plannen en ondernemen. Er wordt gewerkt met de methode 'Droomloopbaan' waarin leerlingen verslag doen van hun activiteiten en een persoonlijk portfolio opbouwen.

Schriftelijke examens & PO's

leerjr.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
---------	---------	---------	------	------	--------	--------------	----------	--------------	--------------	-----------	--------

Handelingsdelen

leerjr.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Droomloopbaan stappenplan vwo 4: studiekeuzetest, persoonlijkheidsmeter en je portfolio / cv.	F		
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Minimaal vijf LOB-verslagen inleveren bij de studiecoach en in Droomloopbaan.	F		
A5	IV	SE-HD	Schriftelijk	Droomloopbaan stappenplan vwo 5: je portfolio / cv up-to-date maken, een studiekeuzetest en eventuele extra opdrachten naar keuze.	F	14 juni 2024	J / N
A5	IV	SE-HD	Schriftelijk	LOB-verslagen in Droomloopbaan: je legt minimaal drie activiteiten vast in Droomloopbaan. Deze organiseer en plan je zelf. Je mag deelnemen aan de door school georganiseerde activiteiten, zoals de LOB-middag. Je mag ook zelf activiteiten kiezen, denk aan een open dag, meeloopdag, webklas, beroepenvoorlichting, etc.	F	14 juni 2024	J / N

culturele en kunstzinnige vorming Atheneum 2022-2025

Algemeen

Dit PTA is geldig voor leerlingen die het vak Latijn volgen. In zijn algemeenheid geldt: alle onderdelen moeten digitaal én op papier ingeleverd worden. De digitale versie moet vóór de deadline zijn ingeleverd. De eerst daarop volgende les de geprinte versie.											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Schriftelijke examens & PO's

leerj.	periode	gewicht	duur	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	afnamemoment	herkansb.	cijfer
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 1: Dans	A - D				
A4	I	2	n.v.t.	SE-PO	praktisch (groeps-opdracht)	Choreografie bedacht en uitgevoerd	A, C				
A4	I	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 2: Film	A - D				
A4	IV	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 3: Theater	A, D				
A4	II	2	n.v.t.	SE-PO	praktisch (groeps-opdracht)	Film n.a.v. kunstwerk	A, B				
A4	III	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk en/of praktisch	Fotocollage	A, B				
A4	III	3	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	Verslag 4: Architectuur / Beeldend	A - D				
A4	IV	2	n.v.t.	SE-PO	Schriftelijk	Onderzoek stap 1 t/m 6 en stap 8	A - D				
A5	II	2	n.v.t.	SE-PO	schriftelijk	reflectieverslag 2	C7, C8 en D9	15 december 2023		N	
A5	II	3	n.v.t.	SE-PO	praktisch en schriftelijk	kunstzinnige verbeelding met schriftelijke verantwoording	D10 en 11	19 januari 2024		N	

Handelingsdelen

leerj.	periode	type	afname	omschrijving	domeinen	inleverdatum	beoordeling
A4	I	SE-HD	schriftelijk	Kunstaautobiografie deel 1	A		
A4	I	SE-HD	activiteit	Dansvoorstelling	B3		
A4	I	SE-HD	activiteit	Filmhuis bezoek Forum	B3		
A4	IV	SE-HD	activiteit	Theatervoorstelling	B3		
A4	II	SE-HD	schriftelijk	scenario, script, storyboard	A, C		
A4	III	SE-HD	activiteit	bezoek architectuur / beeldend	B3		
A4	III	SE-HD	schriftelijk	verdieping d.m.v. bronnenonderzoek	C5		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 1 en 2	C		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 3 en 4	C		
A4	IV	SE-HD	schriftelijk	onderzoek stap 5 en 6	C		
A4	IV	SE-HD	Schriftelijk	Inleveren portfoliomap	A		