



# Programma van toetsing en afsluiting

**4 VWO**

**Cohort 2022-2025**

**1 oktober 2022**

Missouri 1  
2548 HT Den Haag  
T: 070 308 98 87  
wateringseveld@sgzuidwest.nl

 Wateringseveldcollege  
Wateringseveldcollege.nl

**WVC**  
Wateringse  
Veld College

**MAVO**  
**HAVO**  
**VWO**

*Den Haag, september 2022*

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting, kortweg het PTA. In dit boekje vind je per vak terug welke toetsen er in het kader van het schoolexamen worden afgenomen en wanneer dat zal zijn. Namens alle medewerkers wensen we je heel veel succes op weg naar het examen!

Met vriendelijke groet,

Mevrouw K. Gumbmann  
Teamleider bovenbouw

De heer E. van Ruijven  
Directeur

# Inhoud

Inleiding.....	5
Examenreglement, toetsprotocol en bevorderingsnormen .....	5
Herkansingsregeling schoolexamens .....	5
Inhalen schoolexamens.....	5
Afwezig bij een (school)examen .....	5
Beroep tegen de vaststelling van deeltijfers van het schoolexamen .....	6
Onregelmatigheden bij het maken van schoolexamens.....	6
Slaag/zak-regeling .....	6
Praktische opdrachten en handelingsdelen.....	6
Profielwerkstuk .....	6
Vrijstelling voor ckv en maatschappijleer HAVO en VWO bij doubleren.....	6
Toegestane hulpmiddelen .....	7
Het examendossier .....	7
Overstappers.....	7
Terugvaloptie bij examen in een vak op een hoger niveau .....	7
Gebruikte afkortingen.....	7
2. PTA's Talen NE – EN – DU – SP - FR .....	8
2.1 Nederlands .....	8
2.2 Engels .....	11
2.3 Duits .....	14
2.4 Spaans .....	17
2.5 Frans.....	20
3. PTA's Exacte vakken WIA – WIB – NA – SK – BI – INF .....	23
3.1 Wiskunde A .....	23
3.2 Wiskunde B .....	26
3.3 Natuurkunde .....	30
3.4 Scheikunde .....	33
3.5 Biologie.....	36
3.6 Informatica.....	39
4. PTA's Maatschappijvakken GS – AK – EC – MW – MA – BE .....	42
4.1 Geschiedenis .....	42
4.2 Aardrijkskunde .....	45
4.3 Economie.....	48
4.4 Maatschappijwetenschappen .....	51
4.5 Maatschappijleer .....	54
4.6 Bedrijfseconomie .....	55

<b>Bedrijfseconomie</b> .....	55
5. PTA's Kunstvakken en Lichamelijke Opvoeding KUBV – CKV – LO.....	58
5.1 Kunst (beeldende vorming) (KUBV) .....	58
5.2 Culturele en kunstzinnige vorming (CKV) .....	61
5.3 Lichamelijke Opvoeding (LO) .....	62

## Inleiding

Aan het eind van je laatste schooljaar, je examenjaar, doe je voor de meeste vakken een centraal schriftelijk examen (cse). Het ministerie van onderwijs stelt dit examen vast. Daarnaast doe je voor elk vak het schoolexamen (se). Het eindcijfer van het schoolexamen bepaalt samen met het cijfer van je centraal schriftelijk examen of je slaagt voor je examen. Het schoolexamen doe je verspreid over de bovenbouw, maar de meeste onderdelen vinden plaats in het examenjaar. In het programma voor toetsing en afsluiting (PTA) wordt heel precies beschreven wat de regels en afspraken zijn voor het schoolexamen. Daarnaast wordt ook per vak vastgelegd uit welke onderdelen het schoolexamen bestaat, wanneer die onderdelen worden afgenomen, hoe zwaar ze precies meetellen in het eindcijfer van dat vak én wat je mag herkansen.

### Examenreglement, toetsprotocol en bevorderingsnormen

Naast het PTA gebruikt het WVC nog drie documenten die belangrijke regels en afspraken bevatten met betrekking tot het examen. Deze documenten staan vanaf 1 oktober in Magister op de ELO onder de studiewijzer genaamd: WVC documenten.

- Het examenreglement: In dit reglement staan de wettelijke regelingen vermeld die te maken hebben met het Schoolexamen én het Centraal Examen;
- Het toetsprotocol: In dit protocol staan o.a. alle algemene schoolafspraken omtrent het opgeven en afnemen van toetsen, de regelingen omtrent inhalen en hoe we omgaan met onregelmatigheden zoals fraude en plagiaat, die niet te maken hebben met het schoolexamen.
- De bevorderingsnormen: In de bevorderingsnormen staat ieder jaar omschreven waar je aan moet voldoen om over te mogen naar het volgende leerjaar.

### Herkansingsregeling schoolexamens

In het examenjaar werken we met drie schoolexamenweken. De examenleerlingen hebben na iedere schoolexamenweek recht op één herkansing. Welke onderdelen van het schoolexamen herkansbaar zijn, staat in het PTA per vak aangegeven. Dit geldt zowel voor MAVO, HAVO als VWO. Herkansingen van PTA onderdelen uit de voorexamenjaren zijn in principe niet toegestaan, uitgezonderd het vak maatschappijleer.

### Inhalen schoolexamens

De toetsen die gemist worden vanwege een geldige reden (zoals ziekte, ter beoordeling van de directeur) worden op de inhaal/herkansingsdag ingehaald. Het is niet mogelijk deze toetsen te herkansen. De inhaal/herkansingsdag vindt (onder voorbehoud) plaats binnen 10 lesdagen na de schoolexamenweek. De algemene regeling en afspraken omtrent het inhalen van toetsen buiten het schoolexamen staat beschreven in het toetsprotocol.

### Afwezig bij een (school)examen

Indien een leerling in het examenjaar voor een schoolexamen of een centraal schriftelijk examen verhinderd is (bijvoorbeeld vanwege ziekte) dient dit ten eerste op de "normale" manier door de ouders vóór aanvang van het examen telefonisch te worden gemeld bij het servicepunt. Maar daarnaast is het ook nodig om de afwezigheid vóór aanvang van het (school)examen telefonisch te melden aan de schoolleiding met vermelding van de reden van de afwezigheid. In deze afmelding dient ter verificatie een telefoonnummer te worden opgegeven. Een afmelding voor een examen geldt voor één dag. Dus als een

kandidaat bijvoorbeeld wegens ziekte op twee opeenvolgende dagen niet afwezig kan zijn dient dit ook de tweede dag aan de schoolleiding te worden gemeld.

### Beroep tegen de vaststelling van deeltcijfers van het schoolexamen.

Nadat je een schoolexamencijfer hebt ontvangen heb je vijf werkdagen de tijd om je eventuele bezwaar met de docent te bespreken. Daarna heb je drie werkdagen de tijd om daarover schriftelijk bezwaar te maken bij de examencommissie.

Heb je in het algemeen problemen met de gang van zaken bij het se of ce meld dit dan per mail bij de examencommissie.

### Onregelmatigheden bij het maken van schoolexamens

Onregelmatigheden zijn onder meer: zonder geldige reden niet deelnemen aan een schoolexametoets, het niet tijdig inleveren of afronden van een praktische opdracht of handelingsdeel, fraude, etc. Dit wordt geregeld in het Examenreglement.

### Slaag/zak-regeling

Deze is te vinden in het Examenreglement.

### Praktische opdrachten en handelingsdelen

Een handelingsdeel is een onderdeel in een PTA dat verplicht voldoende dient te worden afgesloten. Indien het handelingsdeel niet wordt afgesloten kan er geen eindcijfer voor het schoolexamen worden vastgesteld en kan er dus niet worden deelgenomen aan het CE.

De eisen waaraan de praktische opdrachten en de handelingsdelen moeten voldoen worden tijdig vooraf schriftelijk of digitaal aan de leerlingen ter beschikking gesteld. (Denk daarbij aan de studielast, keuzevrijheid van het onderwerp en aanpak, uitvoering alleen of samen, te gebruiken hulpmiddelen en presentatievorm.) Daarbij wordt ook aangegeven wanneer de praktische opdracht of het handelingsdeel moet zijn afgerond/ingeleverd.

### Profielwerkstuk

Het schoolexamen omvat tevens een profielwerkstuk. Het werkstuk moet betrekking te hebben op het gekozen profiel. Het cijfer voor het profielwerkstuk maakt deel uit van de slaag/zak-regeling. Voor vmbo dient het profielwerkstuk met voldoende of goed te worden afgesloten. Voor vwo en havo maakt het cijfer van het profielwerkstuk deel uit van het zogenaamde combinatiecijfer. Zie hiervoor het Examenreglement. De eisen waaraan het profielwerkstuk moet voldoen worden tijdig vooraf schriftelijk (of digitaal) aan de leerlingen ter beschikking gesteld. Daarbij wordt ook aangegeven wanneer het werkstuk moet zijn afgerond/ingeleverd, van welke fasering er sprake is en op welke wijze het cijfer tot stand komt.

### Vrijstelling voor ckv en maatschappijleer HAVO en VWO bij doubleren

Aanvullend op het Examen Reglement geldt het volgende: De vakken maatschappijleer en ckv worden in de voorexamenjaren afgesloten. Als een kandidaat doubleert kan deze worden vrijgesteld voor één of beide van deze vakken indien het eindcijfer van het vak tenminste 6,5 is. Dit eindcijfer blijft wel deel uitmaken van het examendossier van de kandidaat.

## Toegestane hulpmiddelen

Voor de reguliere schriftelijke schoolexamens zijn in principe dezelfde hulpmiddelen toegestaan als voor de centrale examens vo, tenzij in het PTA anders vermeld. (Zie examenblad.nl voor de actuele lijst van toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo.)

## Het examendossier

Het examendossier is het geheel van (deel)cijfers die worden behaald voor de schoolexamens van de verplichte onderdelen voor het schoolexamen. Voorafgaand aan de start van het eerste tijdvak centraal examen ontvangt de kandidaat een schriftelijk overzicht van behaalde resultaten en beoordelingen van alle onderdelen van het examendossier, de eindcijfers van het schoolexamen.

Naast de in dit PTA opgenomen vakken maken ook het profielwerkstuk en het onderdeel LOB (loopbaanoriëntatie) deel uit van het examendossier. LOB geldt als een handelingsdeel, dat wil zeggen dat het met tenminste voldoende dient te worden afgesloten. De examenkandidaat dient voor akkoord te tekenen.

## Overstappers

Indien een leerling overstapt van 3HAVO naar 4MAVO of van 5VWO naar 5HAVO dienen de PTA onderdelen uit respectievelijk 3MAVO en 4HAVO die de leerling heeft gemist alsnog te worden ingehaald.

## Terugvaloptie bij examen in een vak op een hoger niveau

Indien een leerling voor een vak schoolexamens gaat doen op een hoger niveau dient er vooraf voor dat vak te worden vastgelegd wat de discrepanties zijn tussen het schoolexamen op het hoger niveau en het geëigende niveau. Daarbij dient te worden vastgelegd hoe bij de terugvaloptie een nieuw schoolexamencijfer gegenereerd kan worden door de PTA onderdelen (opnieuw) te beoordelen op het eigen niveau. Het is niet de bedoeling dat het schoolexamencijfer op hoger niveau wordt omgerekend naar het geëigende niveau.

Indien een leerling na de officiële vaststelling van het eindcijfer van het schoolexamen voor een vak gebruik wil maken van de terugvaloptie mag het schoolexamencijfer alleen worden gewijzigd met toestemming van de inspectie.

## Gebruikte afkortingen

SE	schoolexamen
CSE	centraal schriftelijk examen
HD	handelingsdeel
S	schriftelijk
M	mondeling
PO	praktische opdracht

## 2. PTA's Talen

## NE – EN – DU – SP - FR

### 2.1 Nederlands

<b>Afdeling</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak</b>	<b>NE</b>	<b>NEDERLANDS</b>					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
4	441	Schrijfdossier: schrijfautobiografie, schrijfopdrachten en de reflectie op de eigen schrijfontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 <sup>e</sup> editie, Cursus 3 Schrijven, Cursus 6.1 en 6.2 Argumenteren, Cursus 7 Formuleren, Cursus 8 Spelling	C + F	HD			N
4	442	Fictiedossier waarin de leesautobiografie, de verwerking van vier literaire werken* (incl. Literatuurgeschiedenis) en reflectie op eigen de leesontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands Literatuur en door de docent verstrekt materiaal.	E	HD			N
<b>Berekening SE cijfer</b>							
<b>Opmerkingen</b>		HD = Handelingsdeel * De literaire werken moeten in oorspronkelijk Nederlands geschreven zijn; dus geen vertaalde werken. De leerlingen gebruiken hiervoor <a href="http://www.lezenvoordelijst.nl">www.lezenvoordelijst.nl</a> , vanaf 15 jaar én vanaf niveau 3. Niveau 2 alléén in overleg.					



<b>Afdeling</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak</b>	<b>NE</b>	<b>NEDERLANDS</b>					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
3	501	Overtuigende presentatie (motivatiefilmpje voor een opleiding) Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 <sup>e</sup> editie Cursus 3 paragraaf 1, 2, 3, 4 en 8.	B + D	M	5	1	N
4	502	Schrijfdossier: het gemiddelde van diverse schrijfoopdrachten (een gedocumenteerd betoog) en de reflectie op de eigen schrijfontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 <sup>e</sup> editie, Cursus 3 paragraaf 1, 2 en 3, Cursus 6 Argumenteren, Cursus 7 Formuleren, Cursus 8 Spelling en door de docent verstrekt materiaal.	C + D + F	HD			N
5	503	Fictiedossier waarin de verwerking van vier literaire werken (incl. literatuurgeschiedenis) en reflectie op de eigen leesontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands Literatuur en door de docent verstrekt materiaal.	E	HD			N
<b>Berekening SE cijfer</b>							
<b>Opmerkingen</b>		<p>* Bij de beoordeling van de schrijfoopdrachten worden ook de spelling en de formulering beoordeeld.</p> <p>** De literaire werken moeten in oorspronkelijk Nederlands geschreven zijn, dus geen vertaalde werken en minimaal één werk ervan is van voor 1880. De leerlingen gebruiken hiervoor <a href="http://www.lezenvoordelijst.nl">www.lezenvoordelijst.nl</a>, vanaf 15 jaar én vanaf niveau 3.</p> <p>** Bij niet tijdig inleveren van het fictiedossier (periode 4) gaat *is er sprake van een onregelmatigheid, zie examenreglement.</p>					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>NE</b>	<b>Nederlands</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Debat* De leerlingen houden in een groep van 4 een debat over een zelfgekozen onderwerp en aan de hand van een uitgebreide documentatiemap. Het cijfer wordt vastgesteld met behulp van vooraf gestelde en gepubliceerde criteria. Stofomschrijving: Cursus Basis (paragraaf 9), Cursus 4 Spreken (paragraaf 1 t/m 6), Cursus 6 Argumenteren en door de docent verstrekt materiaal	E	M	45	3	N
2	602	Schrijfvaardigheid: gedocumenteerd schrijven a.d.h.v. schrijfdossier* Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 <sup>e</sup> editie, Cursus 3 paragraaf 1 en 4, Cursus 7 Formuleren, Cursus 8 Spelling en door de docent verstrekt materiaal.	C + D	S	120	2	J
3	603	Mondeling letterkunde: literatuurlijst, literatuurgeschiedenis/stromingen* Stofomschrijving: Nieuw Nederlands Literatuur en door de docent verstrekt materiaal.	E	M	15	1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(1 \times 501 + 3 \times 601 + 2 \times 602 + 603) / 7$						
<b>Opmerkingen:</b>	<p>* De documentatiemap moet twee weken voor het debat zijn ingeleverd. Bij niet tijdig inleveren van de documentatiemap is er sprake van een onregelmatigheid, zie examenreglement.</p> <p>** Voor de toets schrijfvaardigheid dienen de leerlingen <b>minimaal een week voor de toetsing</b> hun schrijfdossier, bouwplan en hun bronnen bij de docent in te leveren. Gebeurt dat niet, dan is er sprake van een onregelmatigheid.</p> <p>De beoordeling van spelling en formuleren is een onderdeel van het beoordelingsformulier.</p> <p>*** Voor het mondeling literatuur dienen leerlingen minimaal <b>twalf werken</b> gelezen te hebben aan de hand van de literatuurlijst (lezen voor de lijst.nl). Leerlingen dienen hun fictiedossier en literatuurlijst <b>minimaal een week vóór het mondeling</b> literatuur in te leveren bij de docent. Gebeurt dat niet, dan is er sprake van een onregelmatigheid.</p>						

## 2.2 Engels

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>EN</b>	<b>ENGELS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen toetsen van dit jaar gaan mee naar het eindexamen					
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>EN</b>	<b>ENGELS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen toetsen van dit jaar gaan mee naar het eindexamen					
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>EN</b>	<b>ENGELS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Schrijfvaardigheid (essay)	D	S	nvt	6	J
2	602	Kijk en Luistervaardigheid (Cito)	B	S	60	6	N
2	603	Gespreksvaardigheid (lit circles)	C	M	nvt	3	N
3	604	Spreekvaardigheid (mondeling)	C	M	15	3	N
3	605	Literatuurgeschiedenis (lit circles)	E	M	nvt	6	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	Schrijfvaardigheid (6x) + Kijk en Luistervaardigheid (6x) + Gespreksvaardigheid (3x) + Spreekvaardigheid (3x) + literatuurgeschiedenis (6x)/ 24						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk en luistervaardigheid wordt afgenomen op een datum bepaald door CITO.</li> <li>• Leesvaardigheid (Domein A) wordt getoetst door het Centraal Schriftelijk Eindexamen dat plaatsvindt na dit PTA.</li> </ul>						

## 2.3 Duits

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>DU</b>	<b>DUI TS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>DU</b>	<b>DUITS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	Geen PTA toetsen dit leerjaar.						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>DU</b>	<b>DUITS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Schrijfvaardigheid: met behulp van een woordenboek functioneel zakelijk schriftelijk communiceren, (niveau B1, volgens ERK)	D	S	90	3	J
2	602	Kijk en Luistervaardigheid (Cito): de hoofdgedachte en de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven, conclusie trekken m.b.t. intenties, gevoelens en opvattingen, (niveau C1, volgens ERK)	B	S	90	3	N
3	603	Spreek en gespreksvaardigheid: adequaat reageren in sociale contacten, informatie vragen en verstrekken, uitdrukking geven aan gevoelens, zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden, (niveau B2, volgens ERK)	C	M	15	3	N
3	604	Literatuur: overzicht literatuurgeschiedenis, inhoud/thematiek/context/structuur van 2 Duitse literaire werken; gemiddelde van twee toetsen: literatuurgeschiedenis + 2 literaire werken	E	S	45	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	Schrijfvaardigheid (3x) + Kijk en Luistervaardigheid (3x) + Spreek en gespreksvaardigheid (3x) + Literatuur (2x) /11						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kijk en luistervaardigheid (domein B) wordt afgenomen op een datum bepaald door CITO.</li> <li>• Leesvaardigheid (domein A) wordt getoetst tijdens het Centraal Schriftelijk Examen (ERK C1 niveau)</li> <li>• Wat er per vaardigheid specifiek gevraagd wordt en wat een kandidaat moet kunnen staat beschreven in het Examenprogramma moderne Vreemde Talen en in de Syllabus Centraal Examen van de Moderne Vreemde Talen.</li> </ul>						



## 2.4 Spaans

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>SP</b>	<b>SPAANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:	Geen PTA-toetsen						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>SP</b>	<b>SPAANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:	Geen PTA-toetsen						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>SP</b>	<b>SPAANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Schrijfvaardigheid (niveau B1, volgens ERK)	D	S	90	3	J
2	602	Kijk- luistervaardigheid (niveau B2, volgens ERK)	B	S	60	3	N
2	603	Literatuur (subdomein E2 en subdomein E3)	E	S	90	2	N
3	604	Spreek – gespreksvaardigheid (niveau B1+, volgens ERK)	C1, C2	M	20	3	N
3	605	Examenidoom (gemiddelde van drie toetsen: Toets I Contexto H10 en H18, Toets II Contexto H12 en H17, Toets III Cito-woordenlijst)		S	45	1	N
3	606	Literaturofficeel (Handelingsdeel) (dossier + mondelinge toelichting)  Inhoud literaturofficeel staat op ELO  Inleverdatum: <b>3 weken voor de laatste toetsweek</b>	E, E1	HD			J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	Schrijfvaardigheid (3x) + Kijk- luistervaardigheid (3x) + Literatuur (2x) + Spreek – gespreksvaardigheid (3x) + Examenidoom (1x)/ 12						
<b>Opmerkingen:</b>	Handelingsdeel moet voldoende zijn  Leesvaardigheid (Domein A) wordt getoetst door het Centraal Schriftelijk Eindexamen (niveau B2, volgens ERK)  Wat er per vaardigheid specifiek gevraagd wordt en wat een kandidaat moet kunnen staat beschreven in het Examenprogramma moderne Vreemde Talen, in de Syllabus Centraal Examen van de Moderne Vreemde Talen.						

## 2.5 Frans

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022 - 2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>FR</b>	<b>FRANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets- vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
	Geen PTA-toetsen in dit schooljaar						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>FR</b>	<b>FRANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen PTA-toetsen in dit schooljaar					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2021- 2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>FR</b>	<b>FRANS</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Schrijfvaardigheid ERK B1 niveau	D	S	90	3	J
2	602	Kijk- luistervaardigheid ERK B2 niveau	B	S	60	3	N
2	603	Literatuurtoets	E	S	45	2	N
3	604	Spreek- en gespreksvaardigheid ERK B1+ niveau	C1 en C2	M	20	3	N
3	605	Examenidoom (gemiddelde van 3 toetsen, VWO examenidoom)	D	S	15	1	N
3	606	Literaturoordossier (handelingsdeel) uiterlijk 3 weken voor de laatste toetsweek	E				J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	Schrijfvaardigheid (3x) + Kijk- luistervaardigheid (3x) + Literatuur (2x) + Spreek – gespreksvaardigheid (3x) + Examenidoom (1x) / 12						
<b>Opmerkingen:</b>	Handelingsdeel moet voldoende zijn. Leesvaardigheid (domein A) wordt getoetst tijdens het Centraal Schriftelijk Examen (ERK B2 niveau)						

### 3. PTA's Exacte vakken

### WIA – WIB – NA – SK – BI – INF

#### 3.1 Wiskunde A

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiA</b>	<b>Wiskunde A</b>					
<b>periode</b>	<b>Magister- kolom</b>	<b>Onderwerp / inhoud / stofomschrijving</b>	<b>Domeinen</b>	<b>Toets-vorm</b>	<b>Aantal min</b>	<b>Weging SE</b>	<b>Herkansbaar</b>
		<b>Boek: Getal &amp; Ruimte vwo A/C, 12<sup>e</sup> editie, deel 1 &amp; 2</b>					
4	421	Praktische Opdracht: Hfdst 2 Statistiek, Hfdst 6 Kansrekening & Hfdst 7 Statistiek met de PC	<b>A,E1,E2, E3,E4,E7</b>	PO	-	1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit PTA geldt ook voor opstomers van 5 HAVO naar 5 VWO.</li> <li>- De dikgedrukte examendomeinen zijn de domeinen die verplicht getoetst moeten worden in het schoolexamen. De overige domeinen zijn naast de verplichte domeinen opgenomen.</li> <li>- In de toetsen kunnen tevens één of meerdere rekenonderwerpen voorkomen (Getallen, Verhoudingen, Meten &amp; Meetkunde en Verbanden).</li> <li>- Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: <a href="https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf">https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf</a></li> </ul>					

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiA</b>	<b>Wiskunde A</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets- vorm	Aantal min	Weging SE	Her- kansbaar
		Boek: Getal & Ruimte vwo A/C, 12 <sup>e</sup> editie, deel 2  Getal & Ruimte vwo A, 12 <sup>e</sup> editie, deel 3					
1	511	Hfdst K Lineair Programmeren	<b>A2,A3,F</b>	S	90	1	N
4	512	Hfdst 9 Kansverdelingen + Hfdst 11 Het Toetsen van Hypothesen	<b>A2,A3, E5, E6</b>	S	90	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit PTA geldt ook voor opstomers van 5 HAVO naar 5 VWO.</li> <li>- De dikgedrukte examendomeinen zijn de domeinen die verplicht getoetst moeten worden in het schoolexamen. De overige domeinen zijn naast de verplichte domeinen opgenomen.</li> <li>- In de toetsen kunnen tevens één of meerdere rekenonderwerpen voorkomen (Getallen, Verhoudingen, Meten &amp; Meetkunde en Verbanden).</li> <li>- Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: <a href="https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf">https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf</a></li> </ul>					



<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiA</b>	<b>Wiskunde A</b>					
<b>periode</b>	<b>Magister- kolom</b>	<b>Onderwerp / inhoud / stofomschrijving</b>	<b>Domeinen</b>	<b>Toets-vorm</b>	<b>Aantal min</b>	<b>Weging SE</b>	<b>Herkansbaar</b>
		<b>Boek: Getal &amp; Ruimte vwo A/C, 12<sup>e</sup> editie, deel 1 &amp; 2 en Getal &amp; Ruimte vwo A, 12<sup>e</sup> editie, deel 3 &amp; 4</b>					
1	601	SE1: Hfdst 1, 3, 5, 10 & 12 Formules & Grafieken, Rekenen & Herleiden, Machtsverbanden, Exponenten & Logaritmen, Rijen	A2,A3 B1 C1,C2 D1,D3	S	135	4	J
2	602	SE2: Hfdst 1, 3, 4, 8, 12 & 13 Formules & Grafieken, Rekenen & Herleiden, Combinatoriek, Differentiaalrekening, Rijen, Allerlei Formules	A2,A3 B1,B2 C1,C2 D1,D2,D3	S	135	4	J
3	603	SE3: Hfdst 1, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 13 & 14 Formules & Grafieken, Rekenen & Herleiden, Combinatoriek, Machtsverbanden, Differentiaalrekening, Exponenten & Logaritmen, Rijen, Allerlei Formules, Toepassingen van de Differentiaalrekening	A2,A3 B1,B2 C1,C2 D1,D2,D3	S	135	4	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	VWO: SE eindcijfer = $\frac{1 \times PO \text{ vwo-4} + 1 \times H \text{ K vwo-5} + 2 \times H \text{ 9\&11 vwo-5} + 4 \times (SE1+SE2+SE3 \text{ vwo-6})}{16}$						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De dikgedrukte examendomeinen zijn de domeinen die verplicht getoetst moeten worden in het schoolexamen. De overige domeinen zijn naast de verplichte domeinen opgenomen.</li> <li>- In de schoolexamens zitten tevens één of meer van de volgende rekenonderwerpen verwerkt: Getallen, Verhoudingen, Meten &amp; Meetkunde en Verbanden.</li> <li>- Inhaal &amp; Herkansing: In het examenjaar hebben de leerlingen na iedere schoolexamenweek recht op één herkansing. Schoolexamens die gemist worden door ziekte of andere geldige redenen worden op de herkansingsdag ingehaald. Het is niet mogelijk deze toetsen te herkansen.</li> <li>- Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: <a href="https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf">https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-vwo-2/2025/vwo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_vwo.pdf</a></li> </ul>						

### 3.2 Wiskunde B

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiB</b>	<b>Wiskunde B</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Boek: Getal & Ruimte vwo B, 12 <sup>e</sup> editie, deel 1 & 2					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	Geen SE's voor 4 VWO Wiskunde B						

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiB</b>	<b>Wiskunde B</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		<b>Boek: Getal &amp; Ruimte vwo B, 12<sup>e</sup> editie, deel 2 &amp; 3</b>					
3	521	Praktische Opdracht: Meetkunde met Vectoren (GeoGebra)	<b>A,E</b>	PO	-	2	N
4	511	Hoofdstuk K Voortgezette Integraalrekening	<b>A2,A3,F</b>	S	45	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit PTA geldt ook voor opstomers van 5 HAVO naar 5 VWO.</li> <li>- De dikgedrukte examendomeinen zijn de domeinen die verplicht getoetst moeten worden in het schoolexamen. De overige domeinen zijn naast de verplichte domeinen opgenomen.</li> <li>- In de toetsen kunnen tevens één of meerdere rekenonderwerpen voorkomen (Getallen, Verhoudingen, Meten &amp; Meetkunde en Verbanden).</li> <li>- Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op:  <a href="https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-vwo-2/2025/vwo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_vwo%20_%20versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf">https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-vwo-2/2025/vwo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_vwo%20_%20versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf</a> </li> </ul>					

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>WiB</b>	<b>Wiskunde B</b>					
<b>periode</b>	<b>Magister- kolom</b>	<b>Onderwerp / inhoud / stofomschrijving</b>	<b>Domeinen</b>	<b>Toets- vorm</b>	<b>Aantal min</b>	<b>Weging SE</b>	<b>Herkans- baar</b>
		<b>Boek: Getal &amp; Ruimte vwo B, 12<sup>e</sup> editie, deel 1 t/m 4</b>					
1	601	SE1: Hfdst 1, 4, 5, 8, 9, 12 & 13 Functies & Grafieken; Vergelijkingen & Herleidingen; Machten, Exponenten & Logaritmen; Goniometrische Functies; Exponentiële & Logaritmische Functies; Goniometrische Formules; Limieten & Asymptoten	A2,A3, B1,B2,B3, B4,B5,B6, C1,C2,C3,D, E3	S	135	4	J
2	602	SE2: Hfdst 2, 3, 6, 7, 10, 11, 13 & 14 De Afgeleide Functie; Meetkunde; Differentiaalrekening; Meetkunde met Coördinaten; Meetkunde met Vectoren; Integraalrekening; Limieten & Asymptoten; Meetkunde Toepassen	A2,A3, B1,B3,B5, B6, C1,C2,C3, E1,E2,E3	S	135	4	J
3	603	SE3: Hfdst 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 & 15 Functies & Grafieken; De Afgeleide Functie; Meetkunde; Vergelijkingen & Herleidingen; Machten, Exponenten & Logaritmen; Differentiaalrekening; Meetkunde met Coördinaten; Goniometrische Functies; Exponentiële & Logaritmische Functies; Meetkunde met Vectoren; Integraalrekening; Goniometrische Formules; Limieten & Asymptoten; Meetkunde Toepassen; Afgeleiden & Primitieven	A2,A3, B1,B2,B3, B4,B5,B6, C1,C2,C3, D, E1,E2,E3	S	135	4	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	VWO: SE eindcijfer = $\frac{2 \times PO \text{ vwo-5} + 2 \times H \text{ K vwo-5} + 4 \times (SE1 + SE2 + SE3 \text{ vwo-6})}{16}$						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De dikgedrukte examendomeinen zijn de domeinen die verplicht getoetst moeten worden in het schoolexamen. De overige domeinen zijn naast de verplichte domeinen opgenomen.</li> <li>- In de schoolexamens zitten tevens één of meer van de volgende rekenonderwerpen verwerkt: Getallen, Verhoudingen, Meten &amp; Meetkunde en Verbanden.</li> <li>- Inhaal &amp; Herkansing: In het examenjaar hebben de leerlingen na iedere schoolexamenweek recht op één herkansing.</li> </ul>						

Schoolexamens die gemist worden door ziekte of andere geldige redenen worden op de herkansingsdag ingehaald.  
Het is niet mogelijk deze toetsen te herkansen.

- Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op:

<https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-vwo->

[2/2025/vwo/f=/Examenprogramma\\_wiskunde\\_B\\_vwo%20%20versie\\_van\\_OCW\\_CORRECTIE\\_DEC\\_2017.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-vwo-2/2025/vwo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_vwo%20%20versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf)

### 3.3 Natuurkunde

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>Nat</b>						
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
4	421	Ontwerpopdracht (gaat mee naar 6V)	I, A	P		4	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Methode NOVA Natuurkunde 4 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7982 9					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>Nat</b>						
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	511	Voortgangstoets 5V H15	F2, A	S	45	5	N
3	521	Onderdeel H16 uit voortgangstoets 5V H10/H16	I1, A	PO	45	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	Methode NOVA Natuurkunde 5 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7985 0 Methode NOVA Natuurkunde 6 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 8478 6						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>Nat</b>						
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Schoolexamen 1 H1 Beweging, H2 Krachten, H3 Energie, H13 Gravitatie, H14 deel 1 (verbanden)	C, F2, A	S	135	15	J
2	602	Schoolexamen 2 H4 Elektriciteit, H7 Elektromagnetisme, H8 Trillingen en golven, H14 deel 2 (modellering), Stof van periode 1	D, B1, A	S	135	15	J
3	603	Schoolexamen 3 H9 Straling en materie, H10 Medische beeldvorming, H16 Kern- en deeltjesprocessen, H12 Quantumwereld, Stof van periode 1 en 2	E2, B2, E3, F1, A	S	135	15	J
2	621	Practicum bij H14 en H1-H3	I1, A	PO		2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(15 \times (601 + 602 + 603) + 2 \times (521 + 621) + 4 \times 421 + 5 \times 511) / 58$						
<b>Opmerkingen:</b>	Methode NOVA Natuurkunde 4 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7982 9 Methode NOVA Natuurkunde 5 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7985 0 Methode NOVA Natuurkunde 6 VWO, 1 <sup>e</sup> editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 8478 6						



### 3.4 Scheikunde

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-20223</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Scheikunde: chemie overal 5<sup>e</sup> editie</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	422	Praktische opdracht: Zouten onderzoek	A1, A2, A5, A6, A8, A9, D1	PO		1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Methode: Chemie overal					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023 - 2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Scheikunde</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	521	Praktische opdracht: Titratie	A, C2	PO	90	1	N
4	523	Praktische opdracht: Project Groene chemie	F1, F2, F3	PO		1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Methode: Chemie overal					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2021-2024</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Scheikunde</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	621	PO elektrochemische cel		PO		1	N
1	601	<b>SE Hoofdstuk 18 en de stof leerjaar 5</b> Hoofdstuk 18: Duurzame energie (Redox, halfreacties, elektrolyse en brandstofcellen)	Domein A, B1,B2, B3, C1, B4, D3, E2	S	90	5	N
2	602	<b>SE Hoofdstuk 16, hoofdstuk 10 en de stof leerjaar 5 en de 1e periode leerjaar 6</b> Hoofdstuk 16: Biochemie (vetten, eiwitsynthese, suikers en DNA) Hoofdstuk 10 Analyse: spectroscopie, Massaspectrometrie, gaschromatografie en infrarood analyse.	Domein A, C1, D3, E1, E2, G1	S	135	5	N
3	603	<b>SE Hoofdstuk 17 en de stof leerjaar 5 en de 1e en 2e periode leerjaar 6</b> Hoofdstuk 17: Buffers en enzymen (buffers, enzymen, optimum, celmembraan en transport	Domein A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D3, E1, E2, F1, F2, F3, G1, G2 en G3,	S	135	5	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	$SE = ((621) + (521) + 523 + 422 + (5 \cdot 601) + (5 \cdot 602) + (5 \cdot 603)) / 19$						
<b>Opmerkingen:</b>	Methode: Chemie overal						

### 3.5 Biologie

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>BIO</b>	<b>BIOLOGIE</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	PO Microscopie	A,B,C	S	nvt	1	N
4	422	PO Ecologisch onderzoek	A,D	S	nvt	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	<p>De toetsvorm PO betekent praktische opdracht. Dit kan zowel een verslag, essay, biologische tekening als presentatie zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PO Microscopie= praktische opdracht Microscopie. Biologische tekeningen + beschrijving</li> <li>• PO Ecologische onderzoek= praktische opdracht Ecologisch Onderzoek. Natuurwetenschappelijk verslag aan de hand van eigen metingen</li> </ul>						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>BIO</b>	<b>BIOLOGIE</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	521	PO Waarneming en Gedrag	A,B,F	S	Nvt	1	N
4	522	PO eigen onderzoek	A	S	Nvt	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	De toetsvorm PO betekent praktische opdracht. Dit kan zowel een verslag, essay, biologische tekening als presentatie zijn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• PO Waarneming en Gedrag= Praktische opdracht Gedrag. Essay</li> <li>• PO Eigen Onderzoek= Praktische opdracht. Aan de hand van de natuurwetenschappelijke cyclus een onderzoek uitvoeren en een verslag schrijven.</li> </ul>						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>BIO</b>	<b>BIOLOGIE</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Voeding (V6), Inleiding in de biologie, Cellen, Voortplanting, Genetica en Evolutie (V4)	A,B,C,D,E,F	S	135	14	j
2	602	Transport, Gaswisseling en uitscheiding (V6), DNA, Regeling (V5)	A,B,C,D,E,F	S	135	14	j
3	603	Bescherming, Evenwicht (V6), Ecologie (V4), Mens & Milieu, Planten, Stofwisseling (V5)	A,B,C,D,E,F	S	135	14	j
1	621	PO DNA labs (6V)	A,B,C,D	PO	nvt	2	n
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = (601 (14x)+ 602 (14x)+ 603 (14x) + 421 (1x) + 422 (2x) + 521 (1x) + 522 (2x) +621 (2x)) / 50						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De domeinen verwijzen naar "Biologie VWO" - Syllabus Centraal Examen 2024. Vanaf CE 2016 bijlage 4". Van de domeinen A t/m F worden in ieder PTA onderdeel verschillende subdomeinen getoetst.</li> <li>De toetsvorm PO betekent praktische opdracht. Dit kan zowel een verslag, essay, biologische tekening als presentatie zijn.</li> </ul>						

### 3.6 Informatica

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>		<b>INFORMATICA</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving  Methode INFORMATICA-Actief  (Digitale lesmethode informatica-actief.nl)	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	PO 1: Website HTML en CSS.	A, C1-3 B4, C4, F1	PO		1	N
3	422	PO 2: Hardware (het moederbord).	E1, F2	PO		1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>INFORMATICA</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	521	PO 3: Programmeren in Visual Basic.	D B1, B2, B4	PO		2	N
2	501	Toets 1: Hoofdstuk 10 Relationele databases.	C5 C1-3, B	S	90	4	J
3	502	Toets 2: Hoofdstuk 11 Databasemanagementsystemen.	E2/F4	S	45	2	N
	522	PO 4: WebApp met jQuery Mobile	A, C1-3	PO		1	N
4	503	Toets 3: Hoofdstuk 13 Organisatie en projectmatig werken en Hoofdstuk 14 Informatiesystemen.	F2	S	45	2	N
		Methode INFORMATICA-Actief (Digitale lesmethode informatica-actief.nl)					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							



<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>		<b>INFORMATICA</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1/2/3	621	PO5 Project: Ontwikkeling van een informatiesysteem.	B1, C1, C3 D1, D2, E2	PO		5	N
		Methode INFORMATICA-Actief (Digitale lesmethode informatica-actief.nl)					
		SE cijfer = $(1 \times 421 + 1 \times 422 + 2 \times 521 + 4 \times 501 + 2 \times 502 + 1 \times 522 + 2 \times 503 + 5 \times 621) / 18$					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

## 4. PTA's Maatschappijvakken

GS – AK – EC – MW – MA – BE

### 4.1 Geschiedenis

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Geschiedenis</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen PTA toetsen.					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Geschiedenis</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen PTA toetsen.					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Geschiedenis</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050–1650 + Verlichting 1650–1900 + examendossier	A, B, D	S	135	2	J
2	602	Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050–1650 + Verlichting 1650–1900 + China 1842–2001 + examendossier	A, B, C	S	135	2	J
3	603	Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050–1650 + Verlichting 1650–1900 + China 1842–2001 + Duitsland in Europa 1918–1991 + examendossier	A, B	S	135	3	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(2 \times 601 + 2 \times 602 + 3 \times 603) / 7$						
<b>Opmerkingen:</b>	<p>Het examendossier is een bestand met de zelfgemaakte samenvattingen van de leerling + de uitgewerkte kenmerkende aspecten.</p> <p>Bij elk SE wordt de nieuwe stof meer getoetst dan de al eerder behandelde stof.</p> <p>Methode 4V/5V/6V: MEMO – Max bovenbouw vwo ISBN: 978-94-020-5661-7</p> <p>Examenkatern 6V: MEMO – Max examenkatern vwo ISBN: 978-94-020-5662-4</p>						

## 4.2 Aardrijkskunde

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Aardrijkskunde</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen toetsen van dit jaar gaan mee naar het eindexamen					
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Aardrijkskunde</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	510	Globalisering H1 + H2	B1	S	45	1	N
	511	Verslag eigen onderzoek vluchtelingen	A	PO		1	
2	520	Globalisering H1- H4	B1	S	90	2	N
3	530	Zuid-Amerika H1 + H2	D1	S	45	1	N
4	531	Zuid-Amerika H1- H5	D1, D2	S	90	2	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Methode: De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Globalisering, De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Zuid-Amerika					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Aardrijkskunde</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Wonen in Nederland H1 & H2	E1	S	90	3	J
2	602	Wonen in Nederland H1 – H4	E1	S	90	10	j
3	603	Systeem aarde H1 – H4	C1	S	90	10	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(1 \times 510 + 1 \times 511 + 2 \times 520 + 1 \times 530 + 2 \times 531 + 3 \times 601 + 10 \times 602 + 10 \times 603) / 30$						
<b>Opmerkingen:</b>	De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Globalisering De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Systeem aarde De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Zuid-Amerika De Geo bovenbouw vwo 5e editie Leeropdrachtenboek Wonen in Nederland						

### 4.3 Economie

Afdeling:	Vwo	COHORT 2022-2025					
Leerjaar:	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak:		Economie					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Geen PTA-toetsen in dit leerjaar					



<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Economie</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
	501	Keuze onderwerp A: praktische opdracht markten	J, K	O		1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De domeinen verwijzen naar "economie vwo syllabus centraal examen 2024". De domeinen A, B en C worden niet expliciet getoetst. Het gaat hier om (economische) basisvaardigheden en basiskennis die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld.</li> <li>• De toetsvorm O betekent opdracht. Dit kan zowel een verslag zijn als een presentatie.</li> <li>• De opdrachten in zijn niet strikt gebonden aan de periodes.</li> </ul> <p>Methode: Economie Integraal VWO, Van Vlimmeren (2e druk 2021), deel 1 t/m 3</p>						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Economie</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Domein D: Markt en domein F: Samenwerken & onderhandelen; Hoofdstuk 1 t/m 8	D, F	S	90	3	J
	602	Keuzeonderwerp B	J, K	O		1	N
2	603	Domein E: Ruilen over de tijd; domein G: Risico & informatie; domein H: Welvaart & groei; Hoofdstuk 9 t/m 14 (De stof van SE1 wordt bekend verondersteld.)	E, G, H	S	90	3	J
3	605	Domein H en I: Welvaart & groei, Goede tijden, slechte tijden Hoofdstuk 13 t/m 18 (De stof van SE1 en SE2 wordt bekend verondersteld.)	H, I	S	90	4	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(501 + 602 + 3 \times 601 + 3 \times 603 + 4 \times 605) / 12$						
<b>Opmerkingen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De domeinen verwijzen naar "economie vwo-syllabus centraal examen 2024". De domeinen A, B en C worden niet expliciet getoetst. Het gaat hier om (economische) basisvaardigheden en basiskennis die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld.</li> <li>De toetsvorm O betekent opdracht. Dit kan zowel een verslag zijn als een presentatie.</li> <li>De opdrachten in zijn niet strikt gebonden aan de periode's.</li> </ul> <p>Methode: Economie Integraal VWO, Van Vlimmeren (2e druk 2021), deel 1 t/m 3</p>						

#### 4.4 Maatschappijwetenschappen

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>MW</b>	<b>Maatschappijwetenschappen</b>					
Periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
-	-	-	-	-	-	-	-
Berekening SE cijfer:	-						
Opmerkingen:	In leerjaar 4 worden geen PTA onderdelen afgerond						

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>MW</b>	<b>Maatschappijwetenschappen</b>					
<b>Periode</b>	<b>Magister- kolom</b>	<b>Onderwerp / inhoud / stofomschrijving</b>	<b>Domeinen</b>	<b>Toets-vorm</b>	<b>Aantal min</b>	<b>Weging SE</b>	<b>Herkansbaar</b>
4	514	Analyse van / onderzoek doen naar een sociale actualiteit + socialisatie binnen een specifieke context + overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen	F/G + B4 + B5 (+A)	PO	-	1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>							

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>MW</b>	<b>Maatschappijwetenschappen</b>					
Periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	612	Vorming + Binding (in combinatie met vaardigheden)	B + D (+A)	SE	135	2	J
3	613	Verhouding + Verandering (in combinatie met vaardigheden)	C + E (+A)	SE	135	2	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(1 \times 514 + 2 \times 612 + 2 \times 613) / 5$						
<b>Opmerkingen:</b>							

#### 4.5 Maatschappijleer

<b>Afdeling:</b>	<b>VWO</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>		<b>MAATSCHAPPIJLEER</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min.	Weging SE	Herkansbaar
1	411	SE Pluriforme Samenleving	E	S	45	2	N
1	421	PO Pluriforme Samenleving	A, E	PO		1	N
2	412	SE Parlementaire Democratie	C	S	45	2	N
2	422	PO Parlementaire Democratie	A, C	PO		1	N
3	413	SE Verzorgingsstaat	D	S	45	2	N
3	423	PO Verzorgingsstaat	A, D	PO		1	N
4	414	SE Rechtsstaat	B	S	45	2	N
4	424	PO Rechtsstaat	A, B	PO		1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(2 \times 411 + 1 \times 421 + 2 \times 412 + 1 \times 422 + 2 \times 413 + 1 \times 423 + 2 \times 414 + 1 \times 424) / 12$						
<b>Opmerkingen:</b>	Het eindcijfer van maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer met CKV en PWS.						

#### 4.6 Bedrijfseconomie

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Bedrijfseconomie</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging	Herkansbaar
2	421	PO keuzeonderwerp Vwo opdracht Crowdfunding verslag in 3-tallen. Deadline medio februari 2023. Beoordeling aan de hand van Rubrics.	B1, B2, C2, D2, F1, F2, B3, E2, G, H	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:		Lesmethode Stoffels LWEO lesbrieven.					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Bedrijfseconomie</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE*	Herkansbaar
		Geen PTA-toetsen					
Berekening SE cijfer:							
Opmerkingen:							



<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>		<b>Bedrijfseconomie</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	601	Financiële Zelfredzaamheid, Onderneem Zelf, Bedrijf Starten, Marktverovering. (sub)domeinen: algemene vaardigheden, persoonlijke financiële zelfredzaamheid, van oprichting eenmanszaak naar rechtspersoon, financieren, marketing, financieel beleid.	B1, B2, B3, C2, D2, E1, E2, F1, F2	S	90	3	J
2	602	Personeelsbeleid en Interne Organisatie, Investeren, Het Resultaat, Bedrijf Starten. (sub)domeinen: van oprichting eenmanszaak naar rechtspersoon, interne organisatie en personeelsbeleid, investeren en financieren, marketingbeleid, financieel beleid, verslaggeving. De stof van voorgaande BE SEs wordt als bekend verondersteld.	B2, B3, C1, C2, D1, D2, E2, F1, F2, G	S	90	4	J
3	603	Financiële verslaggeving, Het Resultaat. (sub)domeinen: eenmanszaak naar rechtspersoon, financieren, perspectief op de organisatie, verslaggeving, financieel beleid. De stof van voorgaande BE SEs wordt als bekend verondersteld.	B3, B4, D2, F2, F1, G	S	90	4	J
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(3 \times 601 + 4 \times 602 + 4 \times 603 + 1 \times 421) / 12$						
<b>Opmerkingen:</b>	De domeinen verwijzen naar "Bedrijfseconomie, Ondernemerschap en Financiële Zelfredzaamheid Vwo" syllabus centraal examen 2023 versie 2, juni 2021". Domein A wordt niet expliciet getoetst. Het gaat hier om (bedrijfseconomische) basisvaardigheden en basiskennis die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld.  Lesmethode Stoffels LWEO lesbrieven.						

## 5. PTA's Kunstvakken en Lichamelijke Opvoeding

## KUBV – CKV – LO

### 5.1 Kunst (beeldende vorming) (KUBV)

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>KuB</b>	<b>Kunst Beeldend</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	Beeldende opdracht – inhoudelijk	B: Praktijk	PO		3	n
2	422	Beeldende opdracht – vormtechnisch	B: Praktijk	PO		3	n
3	423	Beeldende opdracht – functionaliteit	B: Praktijk	PO		3	n
4	424	Reflectie beeldend verslag (fotografieopdracht)	Sub. A3: eigen beelden werk	PO		1	n
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		De beeldende opdrachten zijn ter ondersteuning (verbreding en verdieping) van de theoretische lessen kunstgeschiedenis. Omschrijving van de domeinen zijn conform de richtlijnen vanuit het SLO: Eindexamenprogramma kunst (beeldende vormgeving) vwo.					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>KuB</b>	<b>Kunst Beeldend</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	521	Beeldende opdracht – kenmerken hofcultuur	B: Praktijk	PO		3	n
2	522	Beeldende opdracht – kenmerken burgerlijke cultuur 17 <sup>e</sup> eeuw	B: Praktijk	PO		3	n
3	523	Beeldende opdracht – kenmerken modernisme-postmodernisme	B: Praktijk	PO		3	n
4	524	Reflectie beeldend verslag (fotografieopdracht)	Sub. A3: eigen beeldend werk	PO		1	n
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		De beeldende opdrachten zijn ter ondersteuning (verbreding en verdieping) van de eindexamen onderwerpen Kunst Algemeen 6V. Omschrijving van de domeinen zijn conform de richtlijnen vanuit het SLO: Eindexamenprogramma kunst (beeldende vormgeving) vwo.					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>KuB</b>	<b>Kunst Beeldend</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	621	Beeldende opdracht – Monument - onderzoek	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	n
2	622	Beeldende opdracht – Monument – eigen ontwerp	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	n
3	623	Beeldende opdracht – Monument – uitvoering eigen ontwerp	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	n
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = ( 3x(421+422+423) + 424 + 3x(521+522+523) + 524 + 3x(621+622+623) ) / 29						
<b>Opmerkingen:</b>	De beeldende opdracht is gericht op kennismaking met de inhoudelijke kant van Cultureel Erfgoed en verwerking in de vorm van een te ontwerpen monument. Omschrijving van de domeinen zijn conform de richtlijnen vanuit het SLO: Eindexamenprogramma kunst (beeldende vormgeving) vwo.						

## 5.2 Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)

<b>Afdeling:</b>	<b>vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>CKV</b>	<b>cultureel kunstzinnige vorming</b>					
periode	Magister-kolom	Onderwerp/inhoud/stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	Cultureel zelfportret 1 - startmoment	A-Verkennen	PO		1	n
1	422	Beeld, actualiteit, deelopdrachten en reflectie	A-Verkennen	PO		1	n
2	423	Theorie discipline + culturele activiteit professional	B-Verbreden	PO		1	n
2	424	Theorie Film + culturele activiteit	B-Verbreden	PO		1	n
2	425	Onderzoeksopdracht en presentatie	C-Verdiepen	PO		1	n
3	426	Schooleigen opdracht: filmopdracht	C-Verdiepen	PO		1	n
3	427	Cultureel zelfportret 2 (afsluiting/reflectie)	D-Verbinden	PO		1	n
4	428	Eindpresentatie filmproject	D-Verbinden	PO		2	n
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(421 + 422 + 423 + 424 + 425 + 426 + 427 + 2 \times 428) / 9$						
<b>Opmerkingen:</b>	<p>De letters A t/m D hebben betrekking op de domeinen van de eindtermen zoals vastgelegd in het ckv examenprogramma van het SLO.</p> <p>De schooleigen opdracht is het maken van een korte speelfilm van max. 10 minuten. Eindpresentatie is in de vorm van "4V Filmfestival". Eindcijfer filmopdracht is opgebouwd uit: script, storyboard, spel, techniek, poster en film (eindresultaat).</p>						

### 5.3 Lichamelijke Opvoeding (LO)

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>4</b>	<b>SCHOOLJAAR 2022-2023</b>					
<b>Vak:</b>	<b>LO</b>	<b>LICHAMELIJKE OPVOEDING</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp/ inhoud/ stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	411	H1 Spel, vaardigheid wordt beoordeelt	B	PO	90	1	J
	412	H2 Atletiek: resultaat in hoogte, afstand en of snelheid bepaalt het cijfer	A,C	PO	90	1	N
2	421	H3 Lesopdrachten (vooral de lesvoorbereiding)	E	PO	90	1	J
3	431	H4 Turnen, de uitvoering en de gekozen uitgangswaarde bepalen het cijfer.	D	PO	90	1	N
	432	H5 Zelfverdediging, kennis van de technieken en de uitvoering bepalen het cijfer.	E	PO	90	1	N
4	442	H6 Sportdag: voorbereiden voor, deelnemen aan, evalueren van.	D	H	240		J
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>		Een onvoldoende voor het handelingsdeel is herkansbaar door een volgende sportdag in de onderbouw te begeleiden.					

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>5</b>	<b>SCHOOLJAAR 2023-2024</b>					
<b>Vak:</b>	<b>LO</b>	<b>LICHAMELIJKE OPVOEDING</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp/ inhoud/ stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	511	H1 Spel: Softbal, het kunnen spelen en toepassen bepalen het cijfer	B, A	PO	90	1	J
2	522	H2 Atletiek, Zelfverdediging, Turnen, Bewegen en Muziek. Het resultaat in hoogte, afstand en of snelheid bepaalt het cijfer	B, A, C	PO	90	1	N
3	531	H4 Atletiek, Zelfverdediging, Turnen, Bewegen en Muziek. Het resultaat in hoogte, afstand en of snelheid bepaalt het cijfer	B, D	PO	90	1	N
4	541	H5 Sportdag: voorbereiden voor, deelnemen aan, evalueren van.	D	HD	240		J
<b>Berekening SE cijfer:</b>							
<b>Opmerkingen:</b>	Een onvoldoende voor de PO Sportdag is herkansbaar door een volgende sportdag in de onderbouw te begeleiden. H2 en H4 is een keuze onderdeel uit 1 van de 4 bewegingsactiviteiten, H2 en H4 mogen niet dezelfde bewegingsactiviteit zijn						

<b>Afdeling:</b>	<b>Vwo</b>	<b>COHORT 2022-2025</b>					
<b>Leerjaar:</b>	<b>6</b>	<b>SCHOOLJAAR 2024-2025</b>					
<b>Vak:</b>	<b>LO</b>	<b>LICHAMELIJKE OPVOEDING</b>					
periode	Magister- kolom	Onderwerp/ inhoud/ stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	611	H1 Spel: Zelfstandig uitzetten en onderhouden.	A, B	PO	90	1	J
2	621	H2 Sport oriëntatie, beoordeeld wordt aanwezig zijn en een actieve deelname	C, D ,E	PO	240	1	N
<b>Berekening SE cijfer:</b>	SE cijfer = $(411 + 412 + 421 + 431 + 432 + 511 + 522 + 531 + 611 + 621) / 10$						
<b>Opmerkingen:</b>	Het vak móét met een voldoende SE cijfer afgesloten worden. Zo niet, dan kan er geen examen gedaan worden. Een voldoende is 5,5 of hoger.						