

# PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

VWO 6

2020-2023

Het Rhedens Rozendaal

Beste leerling,

Dit is het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) dat bestaat uit twee delen:

- Deel 1 is het programma van toetsing en afsluiting van alle vakken. Daarin staat per vak en periode welke toetsen of opdrachten worden gegeven.
- Deel 2 is het Examenreglement. Dit bevat alle officiële regels en procedures rond het examendossier (Schoolexamen en Centraal Eindexamen).

Beide delen zijn belangrijk, omdat het examen door de overheid aan formele regels en procedures gebonden is. Op 1 oktober beschikt ook de onderwijsinspectie over de boekjes. Deze ziet erop toe dat de school de gemaakte afspraken nakomt. Per vak tref je een cohortoverzicht aan met de verdeling van het schoolexamen over de leerjaren, de gebruikte methode en de eindtermen (domeinen) per vak. Vervolgens is er een overzicht van toetsen te vinden. Let goed op de opmerkingen die bij sommige vakken zijn toegevoegd. We adviseren je dit boekje goed door te nemen en met je ouders te bespreken. Je coach zal de inhoud van deze documenten ook met je doornemen. Op de kennismakingsavond voor ouders wordt uitgelegd wat de betekenis ervan is. Met nadruk willen we je vragen te letten op de regels bij absentie en onregelmatigheden, die je in deel 2 aantreft. Door je goed te informeren, kun je vergissingen en vervelende situaties voorkomen. We wensen je een plezierig en succesvol schooljaar toe, zodat je aan het eind de school met een diploma kunt verlaten. Als school begeleiden en ondersteunen we je daarbij graag.

Wilbert Bary (afdelingsleider)  
Judith van Uhm (examensecretaris)



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	2 / 12	2020-2021	De Geo
Vwo 5	4 / 12	2021-2022	De Geo
Vwo 6	6 / 12	2022-2023	De Geo

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>		
Subdomein A1: Geografische benadering	x	x
Subdomein A2: Geografisch onderzoek	x	
<b>Domein B: Wereld</b>		
Subdomein B1: Samenhang en verscheidenheid in de wereld		x
Subdomein B2: Mondiaal verdelingsvraagstuk	x	
<b>Domein C: Aarde</b>		
Subdomein C1: De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit		x
Subdomein C2: Mondiaal milieuvraagstuk	x	
<b>Domein D: Gebieden</b>		
Subdomein D1: Afbakening en gebiedskenmerken		x
Subdomein D2: Actuele vraagstukken	x	
<b>Domein E: Leefomgeving</b>		
Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken		x
Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	501	PO1: Buurtprofiel	A1, A2, E1, E2, F	n.v.t.	2	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	502	T1: Zuid-Amerika en voedselvraagstuk	B2, D2	100	2	ja
TW4	503	T2: Klimaatvraagstukken	C2	100	2	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	504	T3: Water en steden	A1, B1, E1	100	2	ja
TW2	505	T4: Globalisering en Zuid-Amerika	A1, B1, D1	100	2	ja
TW3	506	T5: Systeem Aarde	A1, C1	100	2	ja

#### Aanvullende informatie

Indien de sectie aardrijkskunde besluit dat er tijd en gelegenheid is om deel te nemen aan de Nationale Aardrijkskunde Olympiade (NAO) dan wordt hiervoor een geschikt moment in het rooster gevonden. Leerlingen krijgen via de mail een bericht op welk moment zij kunnen deelnemen aan de NAO. Alle deelnemende V6-leerlingen verdienen daarmee een aantal bonuspunten dat wordt opgeteld bij het aantal behaalde punten bij PTA-toets 506. Dit totaal aantal punten (bonuspunten NAO + punten 506) wordt gebruikt om het cijfer van 506 te bepalen. Er is geen inhaal- of herkansingsgelegenheid, aangezien het gaat om een landelijke wedstrijd. Als een leerling om welke reden ook niet deelneemt aan de NAO, dan wordt het cijfer voor 506 bepaald aan de hand van alleen het aantal punten dat is gehaald bij 506. (N.B. een perfecte score bij 506, zonder deelname aan de NAO, resulteert in het cijfer 10.) De verdeling van punten behaald door deelname aan de NAO is als volgt: De V6-leerlingen van alle klassen samen worden verdeeld in 5 cohorten. Elk cohort omvat 20% van het totaal aantal deelnemende V6-leerlingen. De 20% best presterende leerlingen verdienen 5 bonuspunten. De volgende 20% verdienen 4 bonuspunten, en zo verder, tot het laagst presterende cohort, dat 1 bonuspunt verdient. Bij twijfel over indeling in cohorten wordt bij gelijke scores altijd in het voordeel van de leerling besloten.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0 / 7	2020-2021	Lesbrieven LWEO
Vwo 5	3 / 7	2021-2022	Lesbrieven LWEO
Vwo 6	4 / 7	2022-2023	Lesbrieven LWEO

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>		
Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken	x	x
Subdomein A2: Communiceren	x	x
Subdomein A3: Reflecteren op leren	x	x
Subdomein A4: Studie en beroep	x	x
Subdomein A5: Onderzoeken	x	x
Subdomein A6: Benaderingswijzen	x	x
<b>Domein B: Van persoon naar rechtspersoon</b>		
Subdomein B1: Persoonlijke Financiële Zelfredzaamheid	x	x
Subdomein B2: Oprichting van een Eenmanszaak	x	x
Subdomein B3: Van Eenmanszaak naar Rechtspersoon	x	x
Subdomein B4: Perspectief op de Organisatie	x	x
<b>Domein C: Interne organisatie en Personeelsbeleid</b>		
Subdomein C1: Interne Organisatie	x	
Subdomein C2: Personeelsbeleid	x	x
<b>Domein D: Investeren en financieren</b>		
Subdomein D1: Investeren	x	
Subdomein D2: Financiering	x	x
<b>Domein E: Marketing</b>		
Subdomein E1: Doel en Organisatie van Marketingactiviteiten	x	
Subdomein E2: Marketingbeleid	x	x
Subdomein E3: Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving	x	
<b>Domein F: Financieel beheer</b>		
Subdomein F1: Vastleggen van Financiële en Niet-Financiële Informatie	x	x
Subdomein F2: Kosten- en winstvraagstukken	x	x
<b>Domein G: Verslaggeving</b>	x	x
<b>Domein H: Keuzeonderwerpen</b>	x	

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	501	T1: Financiële Zelfredzaamheid, Investeren H1, Circulaire Economie en Financiering & Verslaggeving H1 deel 1 (rechtsvormen)	A, B1, D1, H.	100	1	Ja
TW2	502	T2: Bedrijf Starten, Marktverovering en Ondernemen-het-zelf	A, B2, E1, E2, E3, F1	100	1	Ja
TW3	503	T3: Personeelsbeleid & Interne Organisatie H1 t/m H6 en Financiering & Verslaggeving H1 deel 2 (vermogensmarkt)	A, B3, B4, C1, C2	100	1	Ja

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	504	T4: Financiering en Verslaggeving	A, D2, G	100	1	Ja
TW2	505	T5: Het Resultaat	F2	100	1	Ja
TW3	506	T6: Alle CE stof	alle CE domeinen	100	2	Ja

Aanvullende informatie

Niet-grafische rekenmachine Toegestaan



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	5 / 23	2020-2021	Biologie voor jou
Vwo 5	6 / 23	2021-2022	Biologie voor jou
Vwo 6	12 / 23	2022-2023	Biologie voor jou

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Zelfregulatie</b>		
Subdomein B1 Eiwitsynthese		x
Subdomein B2 Stofwisseling van de cel		x
Subdomein B3 Stofwisseling van het organisme		x
Subdomein B4 Zelfregulatie van het organisme		x
Subdomein B5 Afweer van het organisme		x
Subdomein B6 Beweging van het organisme	x	
Subdomein B7 Waarneming door het organisme	x	
Subdomein B8 Regulatie van ecosysteem		x
<b>Domein C: Zelforganisatie</b>		
Subdomein C1 Zelforganisatie van cellen		x
Subdomein C2 Zelforganisatie van het organisme	x	
Subdomein C3 Zelforganisatie van ecosysteem		x
<b>Domein D: Interactie</b>		
Subdomein D1 Moleculaire interactie		x
Subdomein D2 Cellulaire interactie		x
Subdomein D3 Gedrag en interactie	x	
Subdomein D4 Seksualiteit	x	
Subdomein D5 Interactie in ecosystemen		x
<b>Domein E: Reproductie</b>		
Subdomein E1 DNA-replicatie	x	
Subdomein E2 Levenscyclus van de cel	x	
Subdomein E3 Reproductie van het organisme		x
<b>Domein F: Evolutie</b>		
Subdomein F1 Selectie		x
Subdomein F2 Soortvorming		x
Subdomein F3 Biodiversiteit	x	
Subdomein F4 Ontstaan van het leven	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	501	Inleiding in de Biologie, Genetica & Evolutie	B1, B2, B3, C1, C2, E3, F1, F2, F3, F4	100	2	ja
TW4	502	Voortplanting en Seksualiteit, Ecologie & Mens en Milieu	B2, B3, B4, B8, C1, C2, C3, D4, D5, E1, E2, E3, F2, F3	100	2	ja
1-4	503	PO Biologisch Onderzoek	A	-	1	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	504	Regeling, Waarneming en Gedrag & Planten	B2, B3, B4, B5, B6, B7, C2, D1, D2, D3, E2	100	2	ja
TW4	505	Stofwisseling in de cel & DNA	B1, B2, B3, C1, E1, E2, E3, F1	100	2	ja
1-4	506	PO Biologisch Onderzoek	A	-	2	nee

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	507	Vertering	B2 - B3	50	3	ja
TW2	508	Transport	B3	100	5	ja
		Gaswisseling en Uitscheiding	B3 - B4			
TW3	509	Afweer	B5	100	4	ja
		Samenhang van de biologie	B - C - D - E - F			

Let op:

Bij elk tentamen wordt de stof uit alle voorgaande hoofdstukken als bekend verondersteld, niet alleen de hoofdstukken die in het bovenstaande overzicht als leerstof staan vermeld. Dat betekent dat in elk tentamen vragen zullen worden gesteld die kunnen gaan over alle daarvoor behandelde stof. Het zwaartepunt ligt bij de recent behandelde stof: de hoofdstukken die bij de betreffende tentamens als leerstof staan vermeld.

Indien de sectie biologie besluit dat er tijd en gelegenheid is om deel te nemen aan de **Nationale Biologie Olympiade (NBO)** dan wordt hiervoor een geschikt moment in het rooster gevonden. Leerlingen krijgen via de mail een bericht op welk moment zij kunnen deelnemen aan de NBO. Alle deelnemende V6-leerlingen verdienen daarmee een aantal bonuspunten dat wordt opgeteld bij het aantal behaalde punten bij PTA-toets 509. Dit totaal aantal punten (bonuspunten NBO + punten 509) wordt gebruikt om het cijfer van 509 te bepalen. Er is geen inhaal- of herkansingsgelegenheid, aangezien het gaat om een landelijke wedstrijd. Als een leerling om welke reden ook niet deelneemt aan de NBO, dan wordt het cijfer voor 509 bepaald aan de hand van alleen het aantal punten dat is gehaald bij 509. (N.B. een perfecte score bij 509, zonder deelname aan de NBO, resulteert in het cijfer 10.) De verdeling van punten behaald door deelname aan de NBO is als volgt: De V6-leerlingen van alle klassen samen worden verdeeld in 5 cohorten. Elk cohort omvat 20% van het totaal aantal deelnemende V6-leerlingen. De 20% best presterende leerlingen verdienen 5 bonuspunten. De volgende 20% verdienen 4 bonuspunten, en zo verder, tot het laagst presterende cohort, dat 1 bonuspunt verdient. Bij twijfel over indeling in cohorten wordt bij gelijke scores altijd in het voordeel van de leerling besloten.

## PTA DUI TS



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0 / 11	2020-2021	Neue Kontakte
Vwo 5	2 / 11	2021-2022	Neue Kontakte
Vwo 6	9 / 11	2022-2023	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>		
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>		
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>		
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
Subdomein E2: literaire begrippen	x	
Subdomein E3: literatuurgeschiedenis	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	501	T1: Literatuur (Teil 1)	E1	50	1	nee
4	502	T2: Literaturogeschiedenis (Teil 2)	E1, 2, 3	50	1	nee

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	503	T3: Literatuur (Teil 3)	E1	50	1	nee
TW1	504	T4: Examenidoom		50	2	ja
TW2	505	T5: Sprechfertigkeit	C1, C2, F	15	3	nee
vaste datum	506	T6: Sehen und Hören (Cito)	B	100	3	ja
TW3	507	T7: Schreibfertigkeit	D1, D2	100	4	ja

**Goethe Zertifikat:**

Leerlingen die deelgenomen hebben aan een B1 of B2 examen Goethe kunnen besluiten de behaalde scores voor T5, T6 en T7 middels een omrekeningstabel te laten omzetten in een SE cijfer, daarmee de desbetreffende domeinen afsluitend. De leerling dient uiterlijk 1 week na bekendmaking van de Goethe-score schriftelijk bij de eigen vakdocent aan te geven of hij/zij gebruik wenst te maken van vrijstelling voor de op dat moment nog af te nemen relevante toetsen. Bij deelname aan reguliere toetsen vervalt het recht op het gebruik van het Goethe cijfer. Bij gebruikmaking van deze regeling ziet de leerling ook af van het recht op herkansing van de betreffende toets.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	1/7	2020-2021	LWEO
Vwo 5	3/7	2021-2022	LWEO
Vwo 6	3/7	2022-2023	LWEO

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
Domein A: Vaardigheden	x	x
Domein B: Concept Schaarste	x	
Domein C: Concept Ruil	x	
Domein D: Markt	x	x
Domein E: Ruilen over de tijd	x	x
Domein F: Samenwerken en onderhandelen	x	x
Domein G: Risico en Informatie	x	x
Domein H: Concept Welvaart en groei	x	x
Domein I: Goede tijden, Slechte tijden	x	x
Domein J: Onderzoek en experiment	x	
Domein K: Keuzeonderwerp	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
3-4	501	PO1: Keuzeonderwerp	K		1	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1-4	502	PO2: Macro-economische verkenning	H, I		1	nee
TW2	503	T1: Welvaart hele lesbrief + Economisch beleid deel 1	A,C,E,F,G,H,I	100	1	ja
TW4	504	T2: Marktgedrag + Economisch beleid	A,C,D,E,F,G,H,I	100	1	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	505	T3: Mobiliteit + Marktgedrag	A,C,D,E,F,G,H,I	100	1	ja
TW2	506	T4: Levensloop + Gedragseconomie	A,B,C,E,F,H,I,K	100	1	ja
TW3	507	T5: Gehele CE stof inclusief Wereldeconomie	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	100	1	ja





wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0/10	2020-2021	Stepping Stones
Vwo 5	0/10	2021-2022	Stepping Stones en eigen materiaal
Vwo 6	10/10	2022-2023	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>	x	
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>	x	
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>	x	
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
Subdomein E2: literaire begrippen	x	
Subdomein E3: literatuurgeschiedenis	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	501	PO Individuele Presentatie	C2	10	1	nee
TW1	502	SE toets Schrijfvaardigheid	D1, D2	50	2	ja
2	503	PO Literatuurgeschiedenis	E3	120	1	nee
TW2	504	SE toets Spreekvaardigheid	C1	15	2	nee
vaste datum	505	SE toets Luistervaardigheid (CITO)	B	100	2	ja
TW3	506	SE toets Literatuur mondeling (boekenlijst)	E1, E2	15	2	nee

#### Aanvullende informatie

CAE: Leerlingen die deelgenomen hebben aan een C1 Advanced of C2 Proficiency examen van Cambridge Assessment English kunnen besluiten de behaalde scores voor de domeinen B, C1, D1 en D2 middels een omreken tabel te laten omzetten in een SE cijfer, daarmee de desbetreffende domeinen afsluitend. De leerlingen dienen uiterlijk 1 week na bekendmaking van de score schriftelijk bij de eigen vakdocent aan te geven of zij gebruik wensen te maken van vrijstelling voor de op dat moment nog af te nemen relevante toetsen. Bij deelname aan reguliere toetsen vervalt het recht op het gebruik van het CAE-cijfer. Bij gebruikmaking van deze regeling ziet de leerling ook af van het recht op herkansing van de betreffende toets.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0/10	2020-2021	Grandes Lignes
Vwo 5	0/10	2021-2022	Grandes Lignes
Vwo 6	10/10	2022-2023	Eigen materiaal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Leesvaardigheid</b>		x
<b>Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</b>	x	
<b>Domein C: Gespreksvaardigheid</b>		
Subdomein C1: gesprekken voeren	x	
Subdomein C2: spreken	x	
<b>Domein D: Schrijfvaardigheid</b>		
Subdomein D1: taalvaardigheden	x	
Subdomein D2: strategische vaardigheden	x	
<b>Domein E: Literatuur</b>		
Subdomein E1: literaire ontwikkeling	x	
Subdomein E2: literaire begrippen	x	
Subdomein E3: literatuurgeschiedenis	x	
<b>Domein F: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	501	SE Schrijfvaardigheid	D1, D2	100	2	ja
TW2	502	SE Literatuurgeschiedenis	E1, E2, E3	50	2	ja
vaste datum	503	SE Kijk- en luistervaardigheid	B	100	2	ja
TW3	504	SE Vocabulaire		50	2	ja
TW3	505	SE Spreekvaardigheid	C1, C2, F	15	2	nee

[Aanvullende informatie](#)

--

## PTA GESCHIEDENIS



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0/13	2020-2021	Memo handboek
Vwo 5	4/13	2021-2022	Memo handboek
Vwo 6	9/13	2022-2023	Memo handboek + examenkatern

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
Domein A: 3.2 t/m 3.4: Historisch denken en redeneren: historische vaardigheden  Nader gespecificeerd: 3.2: Tijd: chronologie, causaliteit, continuïteit en verandering 3.3: Interpretatie: standplaatsgebondenheid, bron en vraagstelling 3.4: Betekenis geven aan en oordelen over het verleden	x	x
Domein B: 4.2 t/m 4.5: Historische contexten 4.6: Kenmerkende aspecten los van historische contexten  Nader gespecificeerd: 4.2: Steden en burgers in de Lage Landen 1050 – 1700 4.3: Verlichting 1650 - 1900 4.4: China 1842 - 2001 4.5: Duitsland in Europa 1918 - 1991	x	x

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	501	PO2: vrij over stof V4 (hoofdstuk 1 t/m 8)	A+B		2	nee
3	503	PO3: vrij over 19e & 20e eeuw	A+B		2	nee

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	504	T1: Historische contexten 4.2 & 4.5	A+B	100	3	ja
TW2	505	T2: Historische contexten 4.3 en 4.4	A+B	100	3	ja
TW3	506	T3: Schoolexamen CSE stof: Hoofdstuk 1 t/m 14	A+B	100	3	ja

[Aanvullende informatie](#)

--



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0,5 /19	2020-2021	Argo
Vwo 5	8,5 / 19	2021-2022	eigen materiaal
Vwo 6	10 / 19	2022-2023	examenbundel Hermaion

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	x	x
Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur	x	x
Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	x	x
Domein D: Oriëntatie op studie en beroep	x	
Domein E: Informatievaardigheden	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	501	SE: praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee
4	502	SE: praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	503	SE: Praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee
TW2	504	SE: Pensum 1, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja
4	505	SE: Praktische opdracht KCV	A, B, C, D, E	n.v.t.	0,25	nee
TW4	506	SE: Pensum 2, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	507	SE: Examenpensum eerste deel, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja
TW3	508	SE: Hele examenpensum, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	150	6	ja



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0,5 /19	2020-2021	SPQR
Vwo 5	8,5 / 19	2021-2022	eigen materiaal
Vwo 6	10 / 19	2022-2023	examenbundel Hermaion

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur</b>	x	x
<b>Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur</b>	x	x
<b>Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming</b>	x	x
<b>Domein D: Oriëntatie op studie en beroep</b>	x	
<b>Domein E: Informatievaardigheden</b>	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	501	SE: praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee
4	502	SE: praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	503	SE: Praktische opdracht KCV	A, B, C, E	n.v.t.	0,25	nee
TW2	504	SE: Pensum 1, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja
4	505	SE: Praktische opdracht KCV	A, B, C, D, E	n.v.t.	0,25	nee
TW4	506	SE: Pensum 2, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	507	Examenpensum eerste deel, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	100	4	ja
TW3	508	Hele examenpensum, inclusief vertaalopdracht	A, B, C	150	6	ja

## PTA LICHAMELIJKE OPVOEDING

wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar
Vwo 4	6/20	2020-2021
Vwo 5	11/20	2021-2022
Vwo 6	3/20	2022-2023

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	
1. De leerling kan op verantwoorde en perspectiefrijke wijze en met plezier in bewegende en regelende rollen deelnemen aan de bewegingscultuur.	x
2. De leerling kan aangeven in hoeverre hij daaraan – ook in de toekomst – kan en wil deelnemen.	x
<b>Domein B: Bewegen</b>	
De leerling kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten:	
1. Verbreding en verdieping van bewegingsactiviteiten in de onderbouw.	x
2. Spelen: minimaal een slag- en loopspel, twee doelspelen, een terugslagspel.	x
3. Minimaal twee door de leerling te kiezen bewegingsactiviteiten uit een door de school gedaan aanbod van de activiteitengebieden turnen, atletiek, bewegen op muziek en zelfverdediging.	x
4. Minimaal drie door de leerling te kiezen en voor de leerling nieuwe bewegingsactiviteiten, bij voorkeur uit andere activiteitengebieden dan bovengenoemd.	x
<b>Domein C: Bewegen en regelen</b>	
De leerling kan (samen met anderen) ondersteunende en leidinggevende rollen vervullen:	
1. Bewegingssituaties inrichten, op gang brengen en op gang houden.	x
2. Twee rollen van instructeur, coach, scheidsrechter en/of organisator.	x
<b>Domein D: Bewegen en gezondheid</b>	
1. De leerling kan op basis van eigen ervaring met inzicht in de betekenis van sport en bewegen voor de (beleving van) gezondheid in brede zin verantwoord omgaan met belasting en risico's in bewegingssituaties.	x
2. De leerling kan een trainingsprogramma opstellen dat past bij de eigen mogelijkheden.	x
<b>Domein E: Bewegen en samenleving</b>	
Subdomein De leerling kan op grond van inzicht in de kenmerken van het aanbod en in de eigen wensen en mogelijkheden ten aanzien van sportdeelname een bewuste keuze maken uit het aanbod van sport en bewegen in de samenleving.	x

Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Weging doorlopend gemiddelde en SE
1	501	rugby of frisbee	B2	1
	502	sprint 100m	B1/B3	1
2	503	badminton	B1/B2	1
3	504 o/v/g	lesvervangend fitcoiprogramma *	D1	0
4	505	softbal	B1/B2	1
	506	kogelstoten	B3	1
	507	coachen	C2	1

\* Het lesvervangende fitcoiprogramma moet naar behoren voldaan zijn (v/g).

Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Weging doorlopend gemiddelde
1	508	duurloop	B1/D1	1
	509	youfo	B2	1
	510	hoogspringen	B3	1
	511	handbal	B2	1
2	512	basketbal	B2	1
	513	lesgeven	C2	1
3	514	arabier springen of handstandoverslag	B1	1
	515	volleybal	B1/B2	1
	516	minitramp - trapeze	B3	1
4	517	voetbal of hockey	B2	1
	518	speerwerpen	B3	1

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Weging SE
1	-	Inhaalprogramma		
2	519 o/v/g	keuzeprogramma***	B4	0
	520	schriftelijke reflectieopdracht	A/E	3

**Aanvullende informatie**

\*\*\* Keuzeprogramma V6: moet naar behoren voldaan zijn (aanwezigheid/inzet).

Het vak lo dient met een voldoende resultaat (V) te worden afgesloten. Indien het gemiddelde van alle behaalde resultaten 7,5 of hoger is dan wordt het vak met een goed resultaat (G) afgesloten.

De directeur kan een leerling, op (schriftelijk) verzoek van ouders en op advies van de docent lo, vrijstelling verlenen voor (onderdelen van) het vak lo. Indien gewenst kan de directeur het advies van de aan de school verbonden jeugdarts inwinnen.

Een leerling die vanwege verzuim of blessureleed (onderdelen van) het vak lo niet heeft afgerond kan een vervangende, schriftelijke opdracht opgelegd worden.

Een leerling die niet of slechts ten dele heeft deelgenomen aan het keuzeprogramma in 6V kan een (al of niet schriftelijke) vervangende opdracht opgelegd krijgen.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 6	4/4	2022-2023	Thema's Maatschappijleer, Essener

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x
Subdomein A1: Informatievaardigheden	
Subdomein A2: Benaderingswijzen	
<b>Domein B: Rechtsstaat</b>	x
Subdomein B1: Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat	x
Subdomein B2: De praktijk van de rechtsstaat	x
Subdomein B3: Internationale vergelijking en internationale organisaties	x
<b>Domein C: Parlementaire democratie</b>	x
Subdomein C1: Politieke rechten; de structuur van de democratie	x
Subdomein C2: De praktijk van de parlementaire democratie	x
Subdomein C3: Internationale vergelijking en internationale organisaties	x
<b>Domein D: Pluriforme samenleving</b>	x
Subdomein D1: Geschiedenis van de pluriforme samenleving	x
Subdomein D2: Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving	x
Subdomein D3: De praktijk van de pluriforme samenleving	x
Subdomein D4: Internationale vergelijking en internationale organisaties	x
<b>Domein E: Verzorgingsstaat</b>	x
Subdomein E1: Geschiedenis van de verzorgingsstaat	x
Subdomein E2: Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat	x
Subdomein E3: De praktijk van de verzorgingsstaat	x
Subdomein E4: Internationale vergelijking en internationale organisaties	x

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	501	T1: Thema's Maatschappijleer, hoofdstuk 1 (Wat is maatschappijleer?) en hoofdstuk 2 (Rechtsstaat)	B	50	1	ja
2+3	502	PO: Werkstuk over een zelf gekozen onderwerp, en aansluitend een klassikale presentatie	A	800	1	nee
TW2	503	T2: Thema's Maatschappijleer, hoofdstuk 3 (Parlementaire democratie)	C	50	1	ja
TW3	504	T3: Thema's Maatschappijleer, hoofdstuk 4 (Pluriforme samenleving) en hoofdstuk 5 (Verzorgingsstaat)	D & E	100	1	ja

#### Aanvullende informatie

Maatschappijleer telt mee in het combinatiecijfer naast CKV, ANW en het profielwerkstuk.	
--	--





wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	1/15 deel	2022-2023	Overal Natuurkunde
Vwo 5	1/15 deel	2023-2024	Overal Natuurkunde
Vwo 6	13/15 deel	2024-2025	Overal Natuurkunde

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Golven</b>		
B1: Informatieoverdracht		x
B2: Medische beeldvorming		x
<b>Domein C: Beweging in wisselwerking</b>		
C1: Kracht en Beweging	x	x
C2: Energie en wisselwerking	x	x
C3: Gravitatie		x
<b>Domein D: Lading en veld</b>		
D1: Elektrische systemen	x	x
D2: Elektrische en magnetische velden	x	x
<b>Domein E: Straling en materie</b>		
E1: Eigenschappen van stoffen en materialen	x	
E2: Elektromagnetische straling en materie		x
E3*: Kern- en deeltjesprocessen	x	
<b>Domein F: Quantumwereld en relativiteit</b>		
F1: Quantumwereld	x	x
F2*: Relativiteitstheorie		
<b>Domein G: Leven en aarde</b>		
G1*: Biofysica		x
G2*: Geofysica	x	x
<b>Domein H: Natuurwetten en modellen</b>	x	x
<b>Domein I: Onderzoek en ontwerp</b>		
I1: Experiment	x	
I2: Modelstudie	x	
I3: Ontwerp	x	

\*bk = beperkte keuze: uit vier (sub) domeinen worden er twee gekozen: E2 en G2

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
4	501	PO1 + H6 Energie en beweging	A, G2, H, I, C2	-	1	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
3	502	PO2: Keuzemodule	A, E1, H, I	-	1	nee

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	503	T1: Behandelde stof uit: H12 Elektrische velden, H13 Magnetische velden	A, D	100	4	ja
TW2	504	T2: De behandelde stof uit: H14 Mechanica in samenhang	A, C1, C2	100	4	ja
3	505	Praktische opdracht 3	A, E3	-	1	nee
TW3	506	T3: De behandelde stof uit: H15 Quantumwereld	A, F1	100	4	ja

#### Aanvullende informatie

Bij elk tentamen wordt de stof uit alle voorgaande hoofdstukken als bekend verondersteld.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	1/22	2020-2021	Nieuw Nederlands, Laagland
Vwo 5	3/22	2021-2022	Nieuw Nederlands, Laagland
Vwo 6	18/22	2022-2023	Laagland, Examenbundel

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A leesvaardigheid</b>		<b>x</b>
<b>Domein B mondelinge taalvaardigheid</b>	<b>x</b>	
<b>Domein C schrijfvaardigheid</b>	<b>x</b>	
<b>Domein D argumentatieve vaardigheden</b>	<b>x</b>	
<b>Domein E literatuur</b>	<b>x</b>	
Subdomein E1 literaire ontwikkeling	<b>x</b>	
Subdomein E2 literaire begrippen	<b>x</b>	
Subdomein E3 literatuurgeschiedenis	<b>x</b>	
<b>Domein F Oriëntatie op studie en beroep</b>	<b>x</b>	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW3	501	T1: literatuurgeschiedenis Middeleeuwen (behandelde stof + gelezen teksten)	E3	50	1	ja

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1/2/3/4/ Tijdens lessen	502	MT1: Boekvoordracht – de kandidaat houdt een presentatie over een boek dat hij gelezen heeft	B	5	1	nee
TW3	503	T3: Literatuurgeschiedenis 16e t/m 19e eeuw (behandelde stof + gelezen teksten)	E3	50	2	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	505	MT2: Debat – de kandidaat neemt deel aan een debat op basis van vooraf opgekregen stellingen; hij bereidt met zijn team twee stellingen voor, hoort pas in het uur van de toets welke stelling het wordt en of zijn team voor is vóór is of tegen, en spreekt een keer.	B,D,F	3	2	nee
TW1	506	T4: Gedocumenteerd schrijven – de kandidaat schrijft een betoog of beschouwing op basis van documentatie die hij van te voren heeft mogen inzien	C,F	150	6	ja
TW2	507	T5: Literatuurgeschiedenis, 1880 – heden (relevante hoofdstukken Laagland + aantekeningen, Op hoop van zegen, opkomst cabarettied, en overige stof uit de les)	E3	100	4	ja
TW3	508	MT3: Gesprek over 15 boeken (zie richtlijnen hieronder)	B, E1, E2	15	6	nee

#### Aanvullende informatie

##### Literatuurgeschiedenis

Een literatuurgeschiedenistoets gaat behalve over de opgegeven leerstof uit het boek, ook over de bijbehorende toelichting en voorbeeldteksten uit de les. De docent verstrekt geen 'stencils' met een compleet overzicht van deze stof. Leerlingen worden geacht zelfstandig aantekeningen te maken.

##### Boekenlijst

Teneinde MT3 naar behoren te kunnen afronden, leest een leerling minimaal 15 boeken, waaronder één poëziebundel. Wie een extra jaar in de bovenbouw zit, leest 3 boeken extra. Ter ondersteuning van de keuze van deze boeken verzorgt de vaksectie Nederlands een advieslijst. Hiervan kan worden afgeweken in overleg met de docent, die een vetorecht heeft over een door de leerling gekozen boek. Sommige boeken zijn wel goed, maar in 'zwaarte' niet vergelijkbaar met veel andere boeken. Daar moet de leerling er dan twee van lezen. Of zo'n boek moet gecompenseerd worden met een boek dat juist wat meer van de lezer vergt. De sectie geeft van de boeken op de lijst aan wat de weging is: ½, 1, 1½ of 2. Van boeken die niet op de lijst staan, stelt de docent de weging vast in overleg met een collega. De persoonlijke lijst van elke leerling bevat uiteindelijk minimaal 15 boeken van gemiddeld 1 punt of hoger. Een hoger gemiddelde vertaalt zich in de beoordeling van het mondeling. Een zwakke lijst, of een slecht dossier ook.

##### Overige criteria

De lijst bestaat in principe uit literaire werken van verschillende, Nederlandstalige auteurs, minimaal vier van vóór 1940, minimaal vier uit de periode 1940-1990, en minimaal vijf van na 1990. Hierop zijn twee uitzonderingen mogelijk:

van één auteur mogen, in overleg met de docent, twee boeken op de lijst; let wel: niet elke auteur komt hiervoor in aanmerking

er mag één vertaald boek op de lijst, mits de docent het accepteert als literair werk en het boek niet bij Engels, Duits of Frans op de lijst staat, of daar uitgebreid in de klas behandeld is

##### Enkele aanvullende regels zijn:

er mag één zogenaamde literaire thriller op de lijst – van evident literaire werken met thrillerkenmerken mogen er natuurlijk meer op

literaire non-fictie komt, in overleg met de docent, ook in aanmerking voor de lijst (afhankelijk van de aard van het werk eventueel in plaats van de literaire thriller)

hetzelfde geldt voor boeken met Nurcode 285 (voor kinderen ouder dan 15 jaar), sommige tellen voor vol mee, andere doen alleen mee in plaats van de literaire thriller, of als halfpuntsboek

Een van de items op de lijst is een verzameling van tien zelfgekozen gedichten, waarvan er vijf van één en dezelfde auteur moeten zijn. Als acht van de tien gedichten van voor 1940 zijn, mag de verzameling bij die periode ingedeeld worden, zijn er acht van de tien van voor 1990 (inclusief de gedichten van voor 1940) plaats je de verzameling daar.

MT3 kan alleen worden afgenomen als op een nader af te spreken tijdstip, ongeveer twee weken voor de mondelingen, een complete leeslijst, een balansverslag en een poëzieverslag zijn ingeleverd. Is het leesdossier niet op tijd in orde dan schuift het tentamen door naar de herkansingsperiode en verspeelt de leerling een herkansingsmogelijkheid voor een ander vak of onderdeel.

##### Herkansing:

Mondelinge toetsen zijn niet herkansbaar, wel wordt in sommige gevallen een leerling verplicht MT3 uit te stellen tot de herkansingsperiode en verspeelt hij daarmee een herkansingsmogelijkheid voor een ander vak. (zie boven).



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	10 / 35	2020-2021	NLT modules
Vwo 5	15 / 35	2021-2022	NLT modules
Vwo 6	10 / 35	2022-2023	NLT modules

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x
<b>Domein B: Exacte wetenschappen en technologie</b>	x
Subdomein B1: Interdisciplinariteit	x
Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	x
<b>Domein C: Aarde, natuur en heelal</b>	x
Subdomein C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte	x
Subdomein C2: Duurzaamheid	x
<b>Domein D: Gezondheid en veiligheid</b>	x
Subdomein D1: De gezonde en zieke mens	x
Subdomein D2: Bescherming en veiligheid	x
<b>Domein E: Technologische ontwikkeling</b>	x
Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	x
Subdomein E2: Processen en producten	x
<b>Domein F: Fundamenten van natuurwetenschap en technologie</b>	x
Subdomein F1: Fundamentele theorieën	x
Subdomein F2: Methoden en technieken van onderzoek	x

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	501	T1: Technisch Ontwerpen in de Bio-medische technologie	A, B1, B2 D1 en F2	50 min	2	ja
1 en 2	502	PO1: Technisch Ontwerpen in de Bio-medische technologie	A, B1, B2 D1 en F2	60 uren	3	nee
3 en 4	503	PO2: Moleculaire Gastronomie	A, B1, B2, E1 en E2	60 uren	3	nee
TW4	504	T2: Moleculaire Gastronomie	A, B1, B2, E1 en E2	50 min	2	ja

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1 en 2	505	PO3: Robotica	A, B1, B2 E1 en E2	60 uren	3	nee
TW2	506	T3: Robotica	A, B1, B2 E1 en E2	50 min	2	ja
3	507	PO4: Rijden onder invloed	A, B1, C1 en F2	40 uren	3	nee
TW3	508	T4: Rijden onder invloed	A, B1, C1 en F2	50 min	2	ja
4	509	PO5: Meten en interpreteren	A, B1, C1 en F2	40 uren	3	nee
TW4	510	T5: Meten en interpreteren	A, B1, C1 en F2	50 min	2	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1 en 2	511	PO6: Medicijnen: van molecuul tot mens	A, B1, B2 D1 en D2	60 uren	3	nee
TW2	512	T6: Medicijnen: van molecuul tot mens	A, B1, B2 D1 en D2	50 min	2	ja
2 en 3	513	PO7: Klimaatverandering	A, B1, C1 en C2	60 uren	3	nee
TW3	514	T7: Klimaatverandering	A, B1, C1 en C2	50 min	2	ja

#### Aanvullende informatie

--

## PTA PROFIELWERKSTUK



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar
Vwo 5	4/20	2021-2022
Vwo 6	16/20	2022-2023

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

<b>Fase 1: Je idee</b>
<b>Fase 2: Plan van Aanpak</b>
<b>Fase 3: Uitvoering</b>
<b>Fase 4a: Verslag / product algemeen</b>
<b>Fase 4b: Verslag / product profielwerkstuk specifiek</b>
<b>Fase 5: Presentatie</b>

## Vwo 5 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Weging SE	Herkansbaar
3-4	501	Je idee	1	nee
3-4	502	Plan van Aanpak	3	nee

## Vwo 6 2023-2024

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Weging SE	Herkansbaar
1-2	503	Uitvoering	4	nee
1-2	504	Verslag / product algemeen	7	nee
1-2	505	Verslag / product profielwerkstuk specifiek	3	nee
3	506	Presentatie	2	nee

## Aanvullende informatie

Per fase staat in de Classroom uitgebreid beschreven welke eisen en prestatie-indicatoren samenhangen met elke fase.



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	2/16	2020-2021	Chemie Overal
Vwo 5	5/16	2021-2022	Chemie Overal
Vwo 6	9/16	2022-2023	Chemie Overal

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B Kennis van stoffen en materialen</b>		
Subdomein B1 Deeltjesmodellen	x	x
Subdomein B2 Eigenschappen en modellen	x	x
Subdomein B3 Bindingen en eigenschappen	x	x
Subdomein B4 Bindingen, structuren en eigenschappen	x	x
<b>Domein C Kennis van chemische processen en kringlopen</b>		
Subdomein C1 Chemische processen	x	x
Subdomein C2 Chemisch rekenen	x	x
Subdomein C3 Behoudswetten en kringlopen		
Subdomein C4 Reactiekinetiek	x	x
Subdomein C5 Chemisch evenwicht	x	x
Subdomein C6 Energieberekeningen	x	x
Subdomein C7 Classificatie van reacties	x	x
Subdomein C7 Behoudswetten en kringlopen	x	
Subdomein C8 Technologische aspecten	x	
Subdomein C9 Kwaliteit van energie	x	
Subdomein C10 Activeringsenergie	x	
<b>Domein D Ontwerpen en experimenten in de chemie</b>		
Subdomein D1 Chemische vakmethodes	x	x
Subdomein D2 Veiligheid	x	
Subdomein D3 Chemische synthese	x	x
Subdomein D4 Molecular modelling	x	
<b>Domein E Innovatieve ontwikkelingen in de chemie</b>		
Subdomein E1 Chemisch onderzoek	x	x
Subdomein E2 Selectiviteit en specificiteit	x	x
Subdomein E3 Duurzaamheid	x	
Subdomein E4 Nieuwe materialen	x	
Subdomein E5 Onderzoek en ontwerp	x	x
<b>Domein F Processen in de chemische industrie</b>		
Subdomein F1 Industriële processen	x	x
Subdomein F2 Groene chemie	x	x
Subdomein F3 Energieomzettingen	x	x
Subdomein F4 Risico en veiligheid	x	
Subdomein F5 Duurzame productieprocessen	x	
<b>Domein G Maatschappij en chemische technologie</b>		
Subdomein G1 Chemie van het leven	x	x
Subdomein G2 Milieueffectrapportage	x	x
Subdomein G3 Energie en industrie	x	x
Subdomein G4 Milieueisen	x	
Subdomein G5 Bedrijfsprocessen	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	501	T1: H2 + H3 + H4	B1 t/m B4	100	1	ja
TW4	502	PO1 Stofonderzoek	A, B	100	1	nee

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW2	503	T2: H6 + H10 + H11	E, C, B3, B4	100	2	ja
3	504	PO2: Onderzoek doen	A, C2, D1	100	1	nee
TW4	505	T3: H6 + H12 + H13 + H14 + H15	B, C2, C6, D, E, F, G	100	2	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	506	T4: H6 + H12 + H13 + H16	B, C, D, G	100	3	ja
TW2	507	T5: H7 (7.4/7.5) + H8 + H9 + H17 (molberekeningen uit VWO4 worden bekend verondersteld)	B, C, D, G	100	3	ja
TW3	508	T6 H11 + H18	F, C, D1, E	100	3	ja

Aanvullende informatie



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	1/8,5	2020-2021	Getal en Ruimte
Vwo 5	1,5/8,5	2021-2022	Getal en Ruimte
Vwo 6	6/8,5	2022-2023	Getal en Ruimte

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>		
Subdomein A1: Algemene vaardigheden	x	x
Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden	x	x
Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden	x	x
<b>Domein B: Algebra en tellen</b>		
Subdomein B1: Algebra	x	x
Subdomein B2: Telproblemen	x	x
<b>Domein C: Verbanden</b>		
Subdomein C1: Standaardfuncties		x
Subdomein C2: Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	x	x
<b>Domein D: Verandering</b>		
Subdomein D1: Rijen	x	x
Subdomein D2: Helling	x	x
Subdomein D3: Afgeleide	x	x
<b>Domein E: Statistiek en kansrekening</b>		
Subdomein E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp	x	
Subdomein E2: Visualisatie van data	x	
Subdomein E3: Kwantificering	x	
Subdomein E4: Kansbegrip	x	
Subdomein E5: Kansverdelingen	x	
Subdomein E6: Verklarende statistiek	x	
Subdomein E7: Statistiek met ICT	x	
<b>Domein F: Keuzeonderwerpen</b>	x	

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW4	501	Hoofdstuk 6 Kansrekening Keuzeonderwerp	A,E4,F	100	1	ja

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
3	502	PO Hoofdstuk 7 Grote datasets	E7	60	0,5	nee
TW3	503	Hoofdstuk 9 Kansverdelingen Hoofdstuk 11 Hypothesen toetsen	A, E1, E2, E3, E5, E6	100	1	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	504	Hoofdstuk 12: Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 13 Toepassingen van de differentiaalrekening	A, D3	100	2	ja
TW2	505	Hoofdstuk 14 Werken met formules	A,C1, C2, D1	100	2	ja
TW3	506	Alle CE stof	A, B, C, D	100	2	ja



wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	0 / 4	2020-2021	Getal en Ruimte
Vwo 5	1 / 4	2021-2022	Getal en Ruimte
Vwo 6	3 / 4	2022-2023	Getal en Ruimte

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE	CE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x	x
<b>Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen</b>		
Subdomein B1: Formules en functies	x	x
Subdomein B2: Standaardfuncties	x	x
Subdomein B3: Functies en grafieken	x	x
Subdomein B4: Inverse functies	x	x
Subdomein B5: Vergelijkingen en ongelijkheden	x	x
Subdomein B6: Asymptoten en limietgedrag van functies	x	x
<b>Domein C: Differentiaal- en integraalrekening</b>		
Subdomein C1: Afgeleiden functies	x	x
Subdomein C2: Technieken voor differentiëren	x	x
Subdomein C3: Integraalrekenen	x	x
<b>Domein D: Goniometrische functies</b>	x	x
<b>Domein E: Meetkunde met coördinaten</b>		
Subdomein E1: Meetkundige vaardigheden	x	x
Subdomein E2: Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde	x	x
Subdomein E3: Vector en inproduct	x	x
Subdomein E4: Toepassingen	x	x
<b>Domein F: Keuzeonderwerp</b>	x	

Vwo 4 2020-2021 Geen SE-onderdelen getoetst

Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW4	501	Hoofdstuk 13: Limieten en asymptoten. Keuzeonderwerp	A, B4, B6, F	100	1	ja

Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
TW1	502	Hoofdstuk 15: Afgeleiden en primitieve	A, C1, C3, E1	100	1	ja
TW2	503	Hoofdstuk 14: Meetkunde toepassen	E1,E2, E3,	100	1	ja
TW3	504	Alle CE-stof	A, B, C, D, E	100	1	ja





wordt gegeven in leerjaar	Verdeling SE	schooljaar	methode
Vwo 4	4/9	2020-2021	Getal en Ruimte
Vwo 5	4/9	2021-2022	Getal en Ruimte
Vwo 6	1/9	2022-2023	Getal en Ruimte

Het vak bestaat uit de volgende onderdelen:

	SE
<b>Domein A: Vaardigheden</b>	x
<b>Domein B: Kansrekening en statistiek</b>	
Subdomein B1: Combinatoriek	x
Subdomein B2: Kansrekening	x
Subdomein B3: Toevalsvariabelen	x
Subdomein B4: Kansverdelingen	x
Subdomein B5: Het toetsen van hypothesen	x
Subdomein B6: Correlatie en regressie	x
Subdomein B7: Profielspecifieke verdieping	x
<b>Domein C: Dynamische systemen</b>	
Subdomein C1: Discrete dynamische systemen	x
Subdomein C2: Continue dynamische systemen	x
Subdomein C3: Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen	x
<b>Domein D: Meetkunde</b>	
Subdomein D1: Analytische en synthetische methoden	x
Subdomein D2: Kegelsneden: synthetisch en in coördinaten	x
Subdomein D3: De ruimte	x
Subdomein D4: Toepassingen en ICT	x
<b>Domein E: Complexe getallen</b>	x
Subdomein E1: Basisoperaties	x
Subdomein E2: Profielspecifieke verdieping	x
<b>Domein F: Wiskunde in de wetenschap</b>	
<b>Domein G: Keuzeonderwerp</b>	x

#### Vwo 4 2020-2021

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	501	1: Combinatoriek 2: Grafen	A, B1, B2, G	50	1	ja
2	502	3: Binomiale verdelingen 4: Inproduct	A, B1, B2, G	50	1	ja
3	503	5: De normale verdeling 6: Discrete dynamische modellen	A, B2, B4, C1, C3	50	1	ja
4	504	7: Cryptografie	A, G	50	1	ja

#### Vwo 5 2021-2022

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
1	505	8: Correlatie en regressie 9: Vlakke meetkunde	A, B, D1	50	1	ja
2	506	10: Hypothese toetsen 11: Kegelsneden	A, B4, B5, D2	50	1	ja
3	507	12: Geschiedenis 13: Poissonverdeling	A, B7, F	50	1	ja
4	508	14: Complexe getallen	A, E	50	1	ja

#### Vwo 6 2022-2023

Periode	Code Magister	Stofomschrijving	Domein	Tijd	Weging SE	Herkansbaar
2	509	15: Logica 16: Niet-euclidische meetkunde	A, C, D	50	1	ja