

**BONHOEFFERCOLLEGE
CASTRICUM**

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING voor VWO 5, 2018-2019

Het examenreglement wordt apart gepubliceerd.

Inhoudsopgave

Bevorderingsnormen, Herkansingsregeling en –data, rekentoets; profielwerkstuk	pag. 2
Het PTA voor LO	pag. 3
Het PTA voor de vakken van het combinatiecijfer	pag. 4
Gymnasium: GTC en LTC	pag. 5
Het PTA van de overige vakken in alfabetische volgorde	pag. 6

De bevorderingsnormen V5→V6

Algemene regels

- Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee.
- Bij toepassing van de normen gelden m.b.t. het aantal toegekende onvoldoendes de volgende regels:
 - Een 1, 2 of 3 telt voor drie toegekende onvoldoendes
 - Een 4 telt voor twee toegekende onvoldoendes
 - Een 5 telt voor één toegekende onvoldoende
 - Een 7 telt voor één compensatiepunt
 - Een 8 telt voor twee compensatiepunten
 - Een 9 of 10 telt voor drie compensatiepunten

Aanvullende regels voor V5

1. Het combinatiecijfer ≥ 5 : Alle bijdragende cijfers ≥ 4
Aan het combinatiecijfer wordt bijgedragen door: ckv (alleen atheneum), lv, anw & maat.
NB Leerlingen met een havodiploma krijgen voor ckv en voor maat een vrijstelling.
2. Voor lo is de beoordeling "voldoende" of "goed". Een leerling die nog niet aan deze voorwaarde voldoet wordt geacht dit zo spoedig mogelijk (voor het begin van de lessen in V6) in orde te maken.

Norm

Het aantal toegekende onvoldoendes is

≤ 1	bevorderen
2	bevorderen als $c \geq 1$
3	bevorderen als $c \geq 2$
4 (in niet meer dan 3 vakken)	bevorderen als $c \geq 3$

NB c = compensatiepunten

NB Op het rapport staat in kolom 501 en 502 (alleen bij het eindrapport) het gemiddelde cijfer van het moment, met respectievelijk zonder decimaal. In kolom 504 staat het gemiddelde van de cijfers die meetellen voor het schoolexamen.

In kolom 411 en volgende en 511 en volgende staan de cijfers uit respectievelijk de vierde en de vijfde klas die meetellen voor zowel de bevordering naar VWO 6 als voor het Schoolexamen.

In kolom 521 en volgende staan de cijfers die meetellen voor de bevordering naar VWO 5, maar niet voor het schoolexamen.

In kolom 590 staan de eindcijfers van het schoolexamen. Deze worden zichtbaar zodra het vak is afgesloten.

Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA

De toetsen genoemd in het PTA kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. Uiteindelijk telt het hoogst behaalde cijfer. De regeling is voor vwo 5 als volgt:

1. In principe kunnen alle toetsen uit de toetsweken opnieuw gedaan worden. Praktische opdrachten en practicumtoetsen kunnen niet worden herkanst.
2. Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in, maar verliest zijn/haar recht om de desbetreffende toets opnieuw te doen. Zo ook degene die ziek is op het moment dat de toets opnieuw wordt afgenomen. Voor het combineren van inhalen en herkansen van toetsen uit een en dezelfde toetsweek moet de leerling toestemming vragen en krijgen van de herkansingscommissie.
3. De leerling mag van iedere periode maximaal twee toetsen opnieuw afleggen. Het maximum te herkansen toetsen in vwo 5 is zes.
4. De eerste toetsweek begint 2 november; de herkansingen zijn op 4 december; de tweede toetsweek begint 18 januari 2019; de herkansingen zijn 27 februari; de derde toetsweek begint 29 maart; de herkansingen zijn op 8 mei; de vierde toetsweek begint 17 juni, de herkansingen zijn 1 juli.

Rekentoets

Met ingang van het examenjaar 2014 is de rekentoets verplicht. Iedere leerling mag de toets vier keer afleggen: een keer in vwo 5 op een door de school vast te stellen datum in de periode van 27 mei tot en met 9 juni 2019 en daarna nog drie keer in het examenjaar. Bij een dubluure moet de toets opnieuw worden afgelegd. Een leerling die de toets al heeft gedaan als onderdeel van zijn havo-examen hoeft de toets niet opnieuw te doen en kan het eerder behaalde cijfer laten staan. Het behaalde cijfer telt niet mee voor de examenuitslag, maar wordt wel op de cijferlijst vermeld.

Profielwerkstuk

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden in vwo 5 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen aan het combinatiecijfer uitgezonderd. Het werkstuk moet eind december 2019 zijn voltooid en wordt begin 2020 gepresenteerd. Het cijfer telt mee in het combinatiecijfer.

LICHAMELJKE OPVOEDING (Lo)
160 sltu V4 64 sltu V5 64 sltu V6 32 sltu
alle vier de periodes 2 lessen per week

	Activiteit	
lo511	Eindbeoordeling Vwo 4	<p><i>De activiteiten kunnen afhankelijk van de weersomstandigheden met elkaar gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.</i></p> <p><i>De leerling dient zelf zorg te dragen voor vervoer naar de buitenschoolse sportaccommodaties. De leerlingen zijn verplicht deel te nemen aan de sporttoernooien die gedurende de excursie- en toetsweken zijn ingeroosterd. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld. Herkansingen/inhaalmomenten worden in de toetsweek ingeroosterd.</i></p> <p><i>Het vak LO is een contacturen vak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan er een opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan een training bezoeken met een verslag schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw, een verdiepingsoptocht maken of iets dergelijks. Dit zal in overleg met de docent besproken worden. De leerling dient zelf actie te ondernemen. In geval van langdurige ziekte/bleesure wordt in overleg met docent en afdelingsleider vastgesteld hoe aan de verplichtingen voldaan kan worden.</i></p>
lo512	Doelspel	
lo513	Bosloop	
lo514	Basketbal-, volleybal- of zaalvoetbaltoernooi	
lo515	Bewegen en Gezondheid	
lo516	Sportoriëntatie 3 (Sportschool)	
lo517	Vrije ruimte verdieping / verrijking	
lo518	Vrije ruimte verdieping / verrijking	
lo519	Honkloopspel	
lo520	Atletiek- of softbaltoernooi	
lo521	Inzet & aanwezigheid	

De beoordeling van de verschillende onderdelen bij LO wordt uitgedrukt d.m.v. letters: O, V, en G. Gedurende elk blok worden ten minste drie onderdelen aangeboden die met een beoordeling kunnen worden afgesloten.

- De eindbeoordeling O wordt toegekend als de beoordeling van een of meerdere onderdelen O is.
- Voor de eindbeoordeling V moet voor alle onderdelen minimaal een V zijn behaald.
- De eindbeoordeling G wordt toegekend als minimaal 50% van de in getoetste onderdelen met een G is beoordeeld.
- De eindbeoordeling G voor het complete schoolexamen lo wordt toegekend als de eindbeoordeling in vwo 4, 5 en 6 minstens twee keer G is.
- Het diploma wordt niet uitgereikt als de eindbeoordeling voor lo O is.

DE VAKKEN DIE BIJDRAGEN AAN HET COMBINATIECIJFER

ALGEMENE NATUURWETENSCHAPPEN (Anw) 120 sltu

- Voor *anw* is geen Centraal Examen.
- *Anw* is een schoolverplicht vak in het vrije deel

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	2 lessen per week anw511 p.o.	Scheikundig experiment	2	2
II	2 lessen per week anw512 schr. 50 min. anw513 docu	Summatieve toets Big History deel 1 en 2 keuze onderwerp "drempel van de toekomst"	2	2
III	2 lessen per week anw514 p.o.	Mini-pws en reflectie	3	3

CULTURELE EN KUNSTZINNIGE FORMING (Ckv)

160 sltu

- Ckv is wordt verplicht gevolgd door de leerlingen van het atheneum.
- Afgesloten vak in VWO 4
- Voor ckv is geen Centraal Examen.
- Leerlingen met een havo-diploma zijn vrijgesteld van dit vak.

LEVENS BESCHOUWELIJK VORMINGS ONDERWIJS (Lv) 120 sltu

- Voor lv is geen Centraal Examen.
- Lv is een schoolverplicht vak in het vrije deel
- Lv wordt afgesloten in vwo 4, maar leerlingen die in havo 4/5 of in vwo 4 op een andere school geen levensbeschouwelijk vormingsonderwijs hebben genoten volgen het volgende programma.

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging
II	1 les per week lv511 p.o.	Socratisch gesprek	1
III	1 les per week lv512 schr. 50 min.	Ethiek	1
IV	1 les per week lv513 portfolio	Verlagen en essay	1

MAATSCHAPPIJLEER (Maat)

120 sltu

- Voor maat is geen Centraal Examen.
- Afgesloten vak in Vwo 4.
- Leerlingen met een havo-diploma zijn vrijgesteld voor dit vak.

GYMNASIUM: GTC en LTC

GRIEKSE TAAL en CULTUUR (Gtc) 760 sltu

NB De studielast is 600 sltu als GTC als tweede klassieke taal is gekozen

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 3 lessen per week	gtc521 en gtc511 schr. 100 min	Grammatica: stamtijden Homertische hymne voor Demeter Lyriek: fragmenten van Archilochos NB Met succesvolle deelname aan de eerste ronde van de Klassieke Olympiade Grieks kunnen bonuspunten worden behaald.	1	--
	gtc522 en gtc512 schr. 100 min.	Grammatica: het determineren van werkwoordsvormen	1	--
III 3 lessen per week	gtc513 schr. en gtc514 100 min.	Epos: Homeros <i>Ilias</i> Hektor en Andromache	2	1
	gtc515 schr. 50 min gtc523 schr. 100 min.	Historiografie: Herodotos <i>Historiai</i> Periander Synopsis H12 (1 en 2); Herodotos <i>Historiai</i> I (gedeelte)lijk)	2	1
IV 3 lessen per week	gtc515 schr. 50 min gtc523 schr. 100 min.	Tragedie: Euripides <i>Andromache</i>	2	1
	gtc516	Proefvertaling (met woordenboek) Het gemiddelde cijfer van het klassieke cultuur dossier. Zie onder LTC.	3	--
			5	(25%)

LATIJNSE TAAL EN CULTUUR (Ltc) 760 sltu

NB De studielast is 600 sltu als LTC als tweede klassieke taal is gekozen

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 3 lessen per week	ltc521 en ltc511 schr. 100 min	Basiswoorden en grammatica Lucretius, <i>Olympiadenpensum</i> Er kunnen bonuspunten worden behaald bij de eerste ronde van de Klassieke Olympiade Latijn	1	--
	ltc522 en ltc512 schr. 100 min.	kleinere proefvertaling	4	1
III 3 lessen per week	ltc523 en ltc513 schr. 100 min.	Cicero, redevoering nader vast te stellen Basiswoorden en grammatica	1	--
	ltc514 schr. 50 min. ltc524 schr. 100 min	Seneca uit <i>Ab urbe condita</i> Proefvertaling (met woordenboek)	4	1
	ltc515	Het gemiddelde cijfer van het klassieke cultuur dossier. zie hieronder	5	--
			8	(25%)

Het Klassieke Cultuur Dossier bepaalt de schoolexamens voor GTC en LTC voor 25%. Het bestaat in vwo 4 en vwo 5 uit de volgende onderdelen:

periode	code	Toetsen en p.o.'s	Weging
V4	gltc426	Recensie Medea	4 (20%)
	gltc511	Posteropdracht archeologie	
V5	ltc426	Paleis op de Dam	4
	gltc512	Filmopdracht Romeinse keizers	
I	gltc513	Capita selecta uit archeologie: Griekse kunst. Synopsis H 2 en 3	3 (15%)
II	gltc514	Capita selecta uit de archeologie: Romeinse kunst. Synopsis H4 en 5	
IV	gltc515	Capita selecta uit de Antieke Wijsbegeerte. Synopsis H 12, 13 en 14	
In de loop van het schooljaar	gltc516	Museumopdracht: Hermitage "Classic Beauties"	1 (5%)
in 2019-2020 in V6	gltc517	Opdracht bij toneelvoorstelling, nader vast te stellen; Synopsis H8	
	gltc518	Presentatie in de Europaweek	

DE OVERIGE VAKKEN IN ALFABETISCHE VOLGORDE

AARDRIJKSKUNDE (AK)

440 sltu

Periode	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	ak411	Nederland H4 Wateroverlast	1	1
	ak412	Wereld H2 Wereldbeeld	1	1
	ak413	Aarde H1 Extern systeem en klimaatzones	2	2
	ak414	Zuidoost-Azië H3 gebiedskenmerken	2	2
	ak415	Nederland H4 stedelijke gebieden	2	2
I	ak511	Bij dit onderwerp wordt een <i>verplichte excursie naar Amsterdam georganiseerd.</i>	2	2
II	ak512	Stedelijke gebieden: veldwerk met schriftelijk verslag	2	2
	ak513	Aarde H1 endogene en exogene processen	2	2
	ak514	Wereld H2 globalisering	2	2
	ak515	Zuid Amerika H3 Gebieden: Zuid Amerika	2	2

NB1 In iedere lesperiode kunnen door huiswerkopdrachten bonuspunten voor de toets in de toetsweek worden verdiend.

NB2 De toetsen in Vwo 6 bepalen het SE-cijfer voor 1/3 deel

ART & DESIGN (A&GD)

480 sltu

NB In periode 1 van het eindexamenjaar maakt de leerling de keuze tussen de examenvakken Tekenen en Handvaardigheid.

Periode	Toetsen, p.o.'s en praktisch werk	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week hndv521 praktisch werk hndv522 p.o.	1 praktijkwerkstuk met bijbehorend procesverslag en een afgerond (beeldend)onderzoek voor het volgende praktijkwerkstuk Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing n.a.v. het museum/beeldentuin bezoek	2	--
II	3 lessen per week hndv523 verslag. hndv524 praktisch werk	Kunstbeschouwing n.a.v. de galerie-excursie 1 praktijkwerkstuk met bijbehorend procesverslag en een afgerond (beeldend)onderzoek voor het volgende praktijkwerkstuk	2	--
III	3 lessen per week hndv525 schr. 50 min. hndv526	Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing: Beeldaspecten Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing: verdiepingsopdracht n.a.v. een thema uit de syllabus	1	--
IV	3 lessen per week hndv511 praktisch werk hndv512 schr. 50 min.	2 nieuwe werkstukken met bijbehorende procesverslagen n.a.v. de CPE-thema's en 1 werkstuk, reeds beoordeeld, uit periode I en II naar keuze + proefopstelling/expo "CPE-thema's" De behandelde kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing	3	15%

NB1 Er zijn in de loop van het schooljaar twee verplichte excursies te weten de galerie-excursie in het najaar en een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum.

NB2 Het praktijkwerkstuk uit periode III wordt, indien er naast de examenwerkstukken van Havo 5 en Vwo 6 voldoende ruimte is, tentoongesteld tijdens de examenexpositie in Galerie SOPIT in Castricum op een nader vast te stellen datum.

BIOLOGIE (Biol)

480 sltu

Periode	Toetsen en practica	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week biol511 schr. 100 min.	5V Thema 1 Stofwisseling	4	5%
II	2 lessen per week biol512 schr. 100 min.	5V Thema 2 DNA 5V Thema 3 Mens en milieu	4	5%
III	2 lessen per week biol521 p.o. biol513 schr. 100 min.	Bronnenonderzoek 5V Thema 4 Planten	1	--
IV	2 lessen per week biol522 p.o. biol514 schr. 100 min.	Onderzoek naar de ontwikkeling van planten 5V Thema 5 Regeling	4	5%

DUITSE TAAL en LITERATUUR (DutI) 480 slu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 2 lessen per week	dutI521 <i>in de les</i>	Idioom en Grammatica	1	--
	dutI522 <i>schr. 50 min.</i>	Leesvaardigheid	1	--
	dutI523 <i>in de les</i>	Idioom en Grammatica	1	--
	dutI524 <i>schr. 50 min.</i>	Luistervaardigheid	1	--
III 2 lessen per week	dutI525 <i>mond. 20 min.</i>	Spreekvaardigheid in groepen van drie	1	--
	dutI526 <i>in de les.</i>	Idioom en Grammatica	1	--
IV 3 lessen per week	dutI527 <i>schr. 50 min.</i>	Schrijfvaardigheid	1	--
	dutI528 <i>in de les.</i>	Idioom en Grammatica	1	--
	dutI529 <i>schr. 50 min.</i>	Leesvaardigheid	1	--
	Portfolio. Opdrachten in de les uitgevoerd in de loop van het schooljaar.	Leesdossier, minstens 2 titels. <i>Deelname aan de toetsen van toetsweek IV is pas mogelijk als het portfolio als minimaal voldoende is beoordeeld.</i>		

ECONOMIE (Econ) 480 slu

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	econ411	Levensloop	2	5%
	econ412	Levensloop, Rekonomie	2	5%
	econ413	Vraag en Aanbod	2	5%
V5	econ511 <i>schr. 100 min</i>	Vraag & Aanbod H4 t/m H6	3	7,5%
	econ512	Prinsjesdagopdracht	1	2,5%
	econ513 <i>schr. 100 min</i>	Marktgedrag (geheel)	4	10%
	econ514 <i>schr. 100 min</i>	Mobiliteit H1 t/m H4	4	10%
	econ515 <i>schr. 100 min</i>	Mobiliteit H5 en H6	3	7,5%
	econ516	presentaties	1	2,5%

ENGELSE TAAL EN LITERATUUR (Entl) 400 sl u

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 2 lessen per week	entl521 in de les	Idioom	1	--
	entl522 en	Grammatica	2	--
	entl511 schr. samen 100 min.	Literatuurgeschiedenis (Renaissance, Shakespeare)	2	5%
II 2 lessen per week	entl523 in de les	Idioom	1	--
	entl524 en	Tekstverklaring	3	--
III 2 lessen per week	entl512 schr. Samen 100 min.	Literatuur (Roman) zelfgekozen titel uit de door de docent aangeleverde lijst	2	5%
	entl525 in de les	Idioom	1	--
In periode III en IV 2 lessen per week	entl526 schr. 100 min.	Schrijven: essay	3	--
	entl527 mondeling 15 min. in de les	presentatie in duo's over een onderwerp te kiezen in overleg met de docent	3	--
IV 2 lessen per week	entl528 in de les	Idioom	1	--
	entl529 schr. 100 min.	Tekstverklaring	3	--
	entl530 schr. 50 min.	Luistertoets	3	--

NB Bij een eventuele herkansing of inhaalbeurt voor entl512 lezen alle leerlingen dezelfde, door de vaksectie vastgestelde titel

FILOSOFIE (Fi) 480 sl u

periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I 2 lessen per week	fi511 p.o.	De geschiedenis van het ding	1	1
	fi512 schr. 50 min.	Kentheorie (H4)	2	2
II 2 lessen per week	fi513 p.o.	Filosofische logica	1	1
	fi514 schr. 100 min.	Sociale en politieke filosofie	2	2
III 2 lessen per week	fi515 schr. 100 min.	Wetenschapsfilosofie	3	3
IV 3 lessen per week	fi516 p.o.	Analyseer één van je vakken	2	2
	fi517 schr. 150 min.	Essay <i>Mondiale rechtvaardigheid</i>	4	4

FRANSE TAAL EN LITERATUUR (Fati) 480 sltu

periode	Toetsen etc.	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	2 lessen per week fat1521 en fat1522 schr. samen 100 min.	Schrijfpodracht zie ook hieronder Tekstverklaring 1	1	--
II	2 lessen per week fat1511 en fat1523 schr. samen 100 min	Letterkunde 17 ^e en 18 ^e eeuw Schrijfvaardigheid: essay / opinion Zie ook hieronder	2	5%
III	2 lessen per week fat1524 mond. 40 min. fat1525 50 min.	Gespreksvaardigheid (discussie) in viertallen Luistertoets	2	--
IV	3 lessen per week fat1512 en fat1526 schr. samen 150 min	Toets letterkunde (19 ^e eeuw) Tekstverklaring	2	5%

NB alleen die leerlingen die tijdens de les in de loop van de desbetreffende periode een voldoende resultaat hebben behaald voor de diagnostische toetsen idioom en grammatica mogen deelnemen aan de toetsweektoetsen.

GESCHIEDENIS (Ges) 480 sltu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	ges411 ges412 p.o. ges413	Van koe tot kaasmarkt(Oudheid en Middeleeuwen) Van Opstand tot Gouden Eeuw	1	5%
V5			1	5%
I	ges511 schr. 100 min.	Revoluties! HC4 Verlichtingsideeën en de democratische revoluties 1650 – 1848 T5 t/m 7: kenmerkend aspect 18 t/m 30 + Walburg H2 §1 t/m 3 + H5 §1 t/m 3 + tijdscharnieren + stencils + aantekeningen	2	10%
II	ges512 p.o.	De lange 19^{de} eeuw Onderzoek naar het historisch belang van een persoon / verschijnsel / gebeurtenis / ontwikkeling aan de hand van secundaire bronnen. NB De inleverdatum van het befoog wordt in de eerste les van de periode bekend gemaakt.	1	5%
III	ges513 schr. 100 min. ges514 schr. 100 min.	De lange 19^{de} eeuw T7 en 8: kenmerkend aspect 26 t/m 36 + tijdscharnieren + stencils + aantekeningen Duitsland 1871 – 1945 HC2 Duitsland 1877-1945 T8 en 9: kenm. aspect 31 t/m 43 + Walburg H3 § 1 t/m 10 + stencils + aantekeningen	1	5%
IV	ges515 schr. 100 min.	De wereld na 1945, thema Zuid-Afrika T5 t/m 10: kenmerkend aspect 1, 2 en 18 t/m 49 + materiaal aangeleverd door docent + tijdscharnieren + stencils + aantekeningen	2	10%

MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN (Maw) 440 sltu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging
I	3 lessen per week		
	maw511 <i>shr.</i> 100 min maw512 <i>p.o.</i>	Domein A: Concepten & Vaardigheden H 1 t/m 3 De Swaan, De Mensenmaatschappij Verwerkingsopdracht in te leveren + mondelinge presentatie	3 1
II	3 lessen per week		
	maw513 <i>shr.</i> 100 min. maw514 <i>p.o.</i>	Domein B: Vorming H 1 t/m 3 Domein F: Onderzoek doen naar een sociale actualiteit	3 1
III	3 lessen per week		
	maw515 <i>shr.</i> 100 min. maw516 <i>p.o.</i>	Domein D: Binding 1 H 1,2 en 4 Domein G: Onderzoek doen naar een politieke actualiteit	3 1
IV	3 lessen per week		
	maw517 <i>shr.</i> 100 min.	Domein D: Binding 2 H 3, 5 en 6	3

MANAGEMENT EN ORGANISATIE (M&o) 440 sltu

Periode	Toets	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	m&o411	Basisboek Ondernemerschap H7 en H8 Stichting & Vereniging (ged.)	1	5%
	m&o412	Stichting & Vereniging	2	10%
	m&o413	portfolio	1	5%
V5				
	2 lessen per week			
	m&o511 <i>shr.</i> 100 min.	Eenmanszaak deel 1 H1 + investeringsselectie	1	5%
	2 lessen per week			
II	2 lessen per week			
	m&o512 <i>shr.</i> 50 min.	Eenmanszaak deel 1 (geheel)	2	10%
III	2 lessen per week			
	m&o513 <i>shr.</i> 100 min.	Eenmanszaak deel 2	3	15%
IV	2 lessen per week			
	m&o514 <i>portfolio</i>	Nader te bepalen	1	5%

MUZIEK (Mu) 480 sltu

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
I	3 lessen per week			
	mu521 <i>shr.</i> 50 min.	Algemene Muziek leer blz. 138-151 Muziek op maat H 1 t/m 3	1	--
II	3 lessen per week			
	mu522 <i>shr.</i> 50 min.	Algemene Muziek leer (geheel) Muziek op maat H 4	1	--
III	2 lessen per week			
	mu523 <i>shr.</i> 50 min.	Muziek op maat H5 en 6	1	--
IV	3 lessen per week			
	mu511 <i>p.o.</i> in de les	Spel/zang, individueel; of samen	1	20%

NATUURKUNDE (Nat)

480 sltu

Periode	Toetsen en p.o.'s	Systematische Natuurkunde Vwo 4 en vwo 5	Weging	
			R	SE
I 2 lessen per week	nat521 p.o.	Model kromlijnige beweging	1	pf
	nat511 schr. 100 min.	H2 Beweging H3 Krachten	3	5%
	nat522 p.o.	**Stralingspracticum	1	pf
II 2 lessen per week	nat512 schr. 100 min.	Keuzeonderwerp 1 Kern- & Deeltjesprocessen Radioactiviteit	3	5%
	nat523 p.o.	H7 Cirkelbewegingen H8 Arbeid en energie	1	pf
III 3 lessen per week	nat513 schr. 100 min.	p.o. Elektromotor	3	5%
	nat524 p.o.	Keuzeonderwerp 2	1	pf
IV 2 lessen per week	nat514 schr. 100 min.	H7 Cirkelbewegingen H8 Arbeid en energie H9 Trillingen en golven	3	5%
	nat515 portfolio	H10 Elektrische en magnetische velden Gemiddeld cijfer portfolio V5	--	10%

NB Het stralingspracticum wordt georganiseerd door de Universiteit van Utrecht. Het vindt plaats op een nader bekend te maken datum in de loop van het schooljaar

NATUUR, LEVEN & TECHNOLOGIE (Nit) 440 sltu

Voor nit is geen Centraal Examen

periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging
V4	nit411 en nit412 p.o.	Module Hersenen en Ieren	1 + 1
	nit413 en nit414 p.o.	Module Klimaat	1 + 1
	nit415 en nit416 p.o.	Module Forensisch onderzoek	1 + 1
	nit417 en nit418 p.o.	Module Bewegen en meten 1	1 + 1
V5	nit511 schr. 50 min.	Module Bewegende Aarde NB De toets kan alleen dan worden afgelegd als de presentatie in de les over het keuzeonderwerp minimaal als voldoende beoordeeld is.	2
	nit512 p.o.	Gesteente practicum	2
II	nit513 schr. 50 min. + nit514 p.o.	Module Kosmische straling	2 + 2
III	nit515 schr. 50 min. + nit516 p.o.	Module "Citius, altius, fortius"	2 + 2
IV	nit517 schr. 50 min. + nit518 p.o.	Module Dynamisch modelleren	2 + 2
NB De volgorde waarin de modules worden aangeboden kan afwijken van het bovenstaande			Ontwerp eindopdrachten

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR (Neti) 480 sltu

Periode	Toetsen etc.	Nadere bijzonderheden	Weging		
			R	SE	
V4	netl411	Literaire termen en verhaalanalyse	1	1	
	netl412 p.o.	Literaire grenzen, onderzoeksoopdracht	1	1	
	netl413 p.o.	Literatuur middeleeuwen en 16 ^e en 17 ^e eeuw	1	1	
	netl414	Tekstverklaren, spelling en stijl	1	1	
	netl415 p.o.	Pitch favoriet romanfragment	1	1	
V5					
I	2 lessen per week	netl511 p.o.	Spectator: Oudere Letterkunde (18 ^e en 19 ^e eeuw) op basis van Dautzenberg H3 en H4	2	2
II	2 lessen per week	netl512 schr. 100 min.	Tekstverklaring en spelling Reader docent	2	2
III	3 lessen per week	netl513 schr. 50 min.	Corresponderen Materiaal docent	2	2
IV	2 lessen per week	netl514 p.o.	Verwerking moderne roman	1	1
		netl515 p.o.	Taalkundeproject: • Onderzoek doen en artikel schrijven over een aspect uit de taalkunde • Mondelinge presentatie van 50 minuten	2	2
		netl516 schr. 50 min.	Argumenteren reader	2	2

NB1 De resterende toetsen in vwo 6 bepalen het SE cijfer voor ongeveer 40%

NB2 In VWO 5 wordt het lezen van moderne Nederlandse literatuur voor de leeslijst voortgezet. Elke titel wordt overlegd met de docent. In Vwo 6 moet in januari de lijst volledig zijn en aan de gestelde eisen voldoen: minimaal 12 moderne romans die tezamen minimaal 45 punten opleveren volgens de puntentelling naar lezenvoorkeurlijst.nl. De drie overige titels worden gelezen en verwerkt bij de in de studiewijzers opgenomen opdrachten.

SCHEIKUNDE (schk) 440 sltu

periode	Toetsen	Te bestuderen stof uit Chemie overal	Weging			
			R	SE		
I	2 lessen per week	schk511 schr. 100 min	H10 Analyse en onderzoek	H11 Redoxreacties	4	8%
		schk512 p.o. 50 min op afspraak	Analyse practicum bij § 10.4		1	3%
II	2 lessen per week	schk513 schr. 100 min	§ 7.5 en 7.6 Evenwichten, Zouten en zoutoplossingen H9 Basen		2	6%
III	2 lessen per week	schk514 schr. 100 min.	H6 Koolstofverbindingen	H7 Duurzaamheid	4	8%
			H12 Molecuulbouw en Stoffen	H13 Kunststoffen		
IV	2 lessen per week	schk515 p.o. 50 min.	Titratie practicum, tijdens de les		1	2%
		schk516 schr. 100 min.	Chemie Overal deel II H 8 t/m H 14		4	8%

NB Chemisch rekenen (significantie, eenheden, molberekeningen), voor zover eerder behandeld, behoort ook tot de te toetsen stof.

WISKUNDE A (wisA)
520 sln

V5	2 lessen per week	Toetsen en p.o.	Nadere bijzonderheden	Weging	
				R	SE
V4		wisAC411 → wisA411	Statistiek	2	2%
V5		wisAC412 → wisA412		3	3%
I	2 lessen per week	wisA511 schr. 100 min.	H11 Afgeleide functies (voorkennis H2, 4 en 6) H13 Differentieerregels Toets: alles uit Domein differentiaalrekening	4	4%
II	2 lessen per week	wisA512 p.o. wisA513 schr. 100 min	Onderzoeksopdracht september 2018 Rijen Tellen Toets: alles uit Domein discrete wiskunde	5 4	5% 4%
III	2 lessen per week	wisA514 schr. 100 min.	Kansrekening Keuzeonderwerp Toets: domein statistiek & kansrekening + keuze-onderwerp	4	4%
IV	3 lessen per week	wisA515 schr. 120 min.	H12 Logaritmische functies Alle lesstof van A511, A513 en functies en grafieken t/m H12	8	8%
		wisA516	Portfolio	5	5%

WISKUNDE B (wisB)
600 sln

Periode	3 lessen per week	Toetsen en p.o.	Te bestuderen stof	Weging	
				R	SE
I	3 lessen per week	wisB 511 schr. 100 min.	Afgeleide functies, vectoren, goniometrie <i>Olympiadeopdrachten</i>	1	2½%
II	2 lessen per week	wisB 512 p.o.	Onderzoeksopdracht (september 2018) in groepen uit te voeren	2	5%
III	3 lessen per week	wisB 513 schr. 100 min. wisB 514 schr. 100 min.	Periodieke functies, differentieerregels + de stof van wisB511 Integraalrekening, parametervoorstellingen + de complete stof van wisB513 Eind januari / begin februari 2019 deelname wiskunde Olympiade. Score (½ van aantal punten) in bonusvorm voor cijfer wisB514: NB Het Olympiade-deel kan NIET worden herkanst.	1 2	2½% 5%
IV	3 lessen per week	wisB 515 schr. 120 min.	Herhaling en uitbreiding Keuzeonderwerp Toets over de gehele stof uit 4 en 5 vwo wiskunde B	4	10%
		wisB516 p.o.	Portfolio (inleveropdracht)	2	5%

WISKUNDE C (WisC)

480 sln

Periode	Toetsen	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	wisAC411 → wisC411	Statistiek p.o. en toets	2	2%
	wisAC412 → wisC412		3	3%
V5				
I	wisC511 schr. 100 min.	Perspectief, vorm en ruimte	1	4%
	wisC512 p.o.	Onderzoeksopdracht	1	5%
II	wisC513 schr. 100 min	Rijen Tellen	1	4%
III	wisC514 schr. 100 min.	Statistiek, logica	1	4%
IV	wisC515 schr. 120 min.	H11 Verhoudingen H12 Logaritmische functies	2	8%
	wisC516	Lesstof van C511, C513, C514 Portfolio	1	5%

WISKUNDE D (wisD)

440 sln

- Voor wiskunde D is geen Centraal Examen

Periode	Toetsen en p.o.'s	Nadere bijzonderheden	Weging	
			R	SE
V4	wisD411 p.o.	Statistiek deel 1	1	1
	wisD412 p.o.	Synthetische meetkunde	1	1
	wisD413 p.o.	Discrete modellen	1	1
	wisD414	Statistiek deel 2	1	1
V5				
I	2 lessen per week	Complexe getallen	2	2
	2 lessen per week	Meetkunde	2	2
III	2 lessen per week	Dynamische systemen	2	2
IV	4 lessen per week	Kansrekenen	2	2
		Statistiek	2	2