

Programma voor Toetsing en Afsluiting
VWO 6
2023-2024



Inhoud

Algemene informatie.....	3
Zak/slaag-regeling VWO _____	3
Het combinatiecijfer _____	4
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA _____	4
Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsdelen _____	5
Lichamelijke Opvoeding _____	5
Informatie per vak.....	6
Betekenis van de kolommen _____	6
Aardrijkskunde (ak) _____	7
Art & Design (hndv en te) _____	8
Bedrijfseconomie (be) _____	9
Biologie (biol) _____	10
Duitse taal en literatuur (dutl) _____	11
Economie (econ) _____	12
Engelse taal en literatuur (entl) _____	13
Franse taal en literatuur (fatl) _____	14
Filosofie (fi) _____	15
Geschiedenis (ges) _____	16
Klassieke talen _____	17
Lichamelijke Opvoeding (lo) _____	19
Maatschappijwetenschappen (maw) _____	20
Muziek (mu) _____	21
Natuurkunde (nat) _____	22
Nederlandse taal en literatuur (netl) _____	23
Natuur, Leven & Technologie (nlt) _____	24
Onderzoeken en Ontwerpen (o&o) _____	25
Scheikunde (schk) _____	26
Wiskunde A (wisa) _____	27
Wiskunde B (wisb) _____	28
Wiskunde C (wisc) _____	29
Wiskunde D (wisd) _____	30

Algemene informatie

Beste leerlingen, gefeliciteerd dat jullie het laatste jaar van de opleiding bereikt hebben. Als je je nog één jaar inzet, goed plant en doorzettingsvermogen toont dan behaal je aan het einde van het jaar een waardevol diploma.

Dit document geeft je de informatie hoe het schoolexamen er in het laatste jaar uitziet. Per vak vind je wat er van je verwacht wordt. In de derde periode ontvang je de informatie hoe het centraal schriftelijk eindexamen er precies uitziet (als je van tevoren meer wil weten, kun je altijd op www.examenblad.nl kijken – hier kun je al roosters en voorlopige informatie per vak vinden).

Zorg ervoor dat je goed op de hoogte bent wat er van je verwacht wordt en bespreek vragen met jouw mentor als iets niet helemaal duidelijk is. Uiteraard wil jouw mentor ook helpen met plannen. Dat was natuurlijk al belangrijk en is voor toetsweken nog belangrijker.

Veel succes en (leer)plezier dit schooljaar!

Zak/slaag-regeling VWO

Je bent geslaagd als je aan alle volgende 4 punten hebt voldaan:

- 1) Het gemiddelde van als je centraal examencijfers is 5,5 of hoger;
- 2) Je voldoet aan de kernvakkenregel: bij je eindcijfers in het rijtje Nederlands, Engels en wiskunde komt ten hoogste een 5 voor (dus één 5 en verder 6 of hoger of alle drie 6 of hoger);
- 3) Je eindcijfers (incl. je combinatiecijfer) voldoen aan de volgende eisen:
 - a) Al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - b) Je hebt een 5 en als je andere eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - c) Je hebt een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0, of
 - d) Je hebt twee 5-en of een 5 en een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0
 - e) Geen eindcijfer lager is dan een 4. Het combinatiecijfer en de individuele eindcijfers in het combinatiecijfer tellen ook mee voor deze regel.
- 4) Het vak lichamelijke opvoeding is beoordeeld met 'voldoende' of 'goed'.

NB1 Op het rapport staat in kolom 601 staat het gemiddelde cijfer van het moment.

NB2 In kolom 690 staat het eindcijfer voor het schoolexamen zodra het vak is afgesloten.

Het combinatiecijfer

Het profielwerkstuk en de vakken culturele en kunstzinnige vorming, levensbeschouwelijke vorming en maatschappijleer vormen tezamen het combinatiecijfer. Het betreft het op een geheel getal afgeronde gemiddelde van de op een geheel getal afgeronde eindcijfers van deze vakken.

Culturele en kunstzinnige vorming (ckv) 120 slu

- Voor ckv is geen centraal examen.
- Afgesloten vak in VWO 4
- Ckv is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel voor het atheneum.
- Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

Levensbeschouwelijke Vorming (lv) 120 slu

- Voor lv is geen centraal examen
- Afgesloten vak in VWO 4
- Lv is een schoolverplicht vak in het vrije deel

Maatschappijleer (maat) 120 slu

- Voor maat is geen centraal examen.
- Afgesloten vak in VWO 4 of VWO 5
- Maat is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel
- Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

Profielwerkstuk 80 slu

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 6 als volgt:

- 1) In het PTA staat per toets aangegeven welke toetsen herkanst kunnen worden.
- 2) Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in, maar verliest zijn/haar recht om de toets opnieuw te doen. Zo ook degene die ziek is op het moment dat de toets opnieuw wordt afgenomen.
- 3) De eerste keer dat een leerling in een toetsweek ziek is, heeft hij/zij volledig recht op de herkansingen voor de toetsen die niet ingehaald hoeven te worden. Is een leerling ook ziek in één van de volgende toetsweken van het schooljaar, dan heeft hij/zij geen recht op herkansing voor de toetsen van die toetsweek. In uitzonderlijke situaties kan hiervan afgeweken worden. Hiervoor kan de leerling een aanvraag voor een herkansing bij de afdelingsleider indienen.
- 4) De school beschouwt herkansingen niet als automatisch recht van de leerling, maar als extra mogelijkheid die de leerling kan krijgen om de stof beter te beheersen. Hierbij verwacht de school extra inspanning van de leerling zodat de herkansing daadwerkelijk tot resultaatverbetering leidt.
- 5) Het aantal toetsen dat herkanst mag worden is:
 - a. De kandidaat mag van iedere periode 1 toets opnieuw afleggen.
 - b. Daarnaast mag een kandidaat in vwo 6 ook één luistertoets opnieuw afleggen.
 - c. Daarnaast mag een kandidaat voor de havo of het vwo die aan het einde van het volledige schoolexamen wiskunde D, NLT, maatschappijleer of levensbeschouwelijke vorming een eindcijfer lager dan een 6 heeft behaald één PTA-onderdeel van het schoolexamen voor één van deze vakken naar keuze herkansen na de derde toetsweek. Deze herkansing wordt in overleg met de

afdelingsleider door de sectie zelf georganiseerd. Dit mag zowel een onderdeel uit het examenjaar zijn, als uit een eerder schooljaar.

- 6) De eerste toetsweek begint 10 november; de herkansingen zijn op 13 en 14 december
- 7) De tweede toetsweek begint 19 januari; de herkansingen zijn 27 en 28 februari.
- 8) De herkansing voor de kijk-/luistertoets wordt gepland zodra de uitslag bekend is.
- 9) De derde toetsweek begint 26 maart; de herkansing is op 16 april.

Profielwerkstuk

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk zijn 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 2023 zijn voltooid en wordt begin 2024 gepresenteerd. Het cijfer telt mee in het combinatiecijfer.

Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsdelen

Leerlingen die een praktische opdracht of handelingsopdracht te laat inleveren, verliezen het recht op een herkansing voor die periode of moeten verschijnen voor de examencommissie waar een passende maatregel vastgesteld wordt. Zorg er dus voor dat je je houdt aan de deadlines die genoemd zijn in het PTA.

Op 6 maart is het controlemoment om te kijken of alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd zijn. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 7 maart buiten de lessen om op school de openstaande opdrachten afronden. Dit staat los van de maatregelen voor het te laat inleveren.

Lichamelijke Opvoeding

Algemeen

- De activiteiten kunnen afhankelijk van de weersomstandigheden met elkaar gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.
- 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 toetsweken zijn ingeroosterd. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld. Herkansingen/inhaalmomenten worden in de toetsweek ingeroosterd.

De beoordeling

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

Informatie per vak

Betekenis van de kolommen

Per vak staat per onderdeel een aantal kolommen met informatie. In de tabel hieronder staat de betekenis toegelicht.

Toets	Leerstof-omschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
Code van de toets in Magister.		SE = leerstof wordt alleen in het schoolexamen getoetst (bijvoorbeeld: Kijk-/luistertoetsen). SE + CE = leerstof wordt zowel op het schoolexamen, als het eindexamen getoetst (bijvoorbeeld: leesvaardigheid voor Nederlands). Eigen = Eigen keuze van de school voor leerstof. Dit valt buiten de verplichte examenstof.	De termen verwijzen naar het onderdeel van het examenprogramma per vak dat te vinden is op www.examenblad.nl .	Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering (www.bonhoeffer.nl/schoolexamen).	Exacte datum of week. Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten!	ja/nee	Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen.

Eindtermen Vaardigheden (domein A bij talen en zaakvakken) en Oriëntatie op studie en beroep (domein F bij Nederlands en moderne vreemde talen)

Bij exacte vakken en zaakvakken bestaat domein A van de eindtermen uit algemene vaardigheden. Deze vaardigheden zijn niet afsluitend te toetsen en worden daarom in samenhang met de andere domeinen getoetst. Als volgens de eindtermen van een vak domein A vaardigheden zijn, dan wordt dat niet apart in het PTA vermeld.

Voor moderne vreemde talen is domein F Oriëntatie op studie en beroep. Ook voor dit domein geldt dat het in samenhang met de andere domeinen getoetst zal worden en niet in de overzichten per vak zal staan.

Aardrijkskunde (ak)

440 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
ak511	P.O. Stedelijke gebieden in de toekomst	SE	E9,	Praktische Opdracht			10%
ak512	Endogene en exogene processen	SE en CE	C1	Schriftelijk 100 min.			15%
ak513	Gebieden Zuid Amerika	SE en CE	D1 D1	Schriftelijk 100 min.			15%
6 VWO 2023-2024							
ak611	Aarde H1 Landschapszones Aarde H3 Middellandse Zeegebied Wereld H2 Stedelijke gebieden VS	SE+CE	C1 C1 B1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	20%
ak612	H4 Wereld H5 Aarde	SE+CE	B C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	20%
ak613	H6 Gebieden Zuid Amerika H7 Leefomgeving	SE+CE	D E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	20%

In september maakt de kandidaat de definitieve keuze tussen de examenvakken Tekenen (2D) en Handvaardigheid (3D).

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
hndv511	Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE-thema's. Procesverslag en reflectie in dummy.	SE + CE	B	Praktische Opdracht			15%
hndv512	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: Modernisme en Postmodernisme.	SE + CE	A1 + A2	Schriftelijk 50 min.			10%
6 VWO 2023-2024							
hndv611 / te611	Praktisch werk aan de hand van beeldend onderzoek/concept V5 procesverslag + reflectie.	SE + CE	B	Praktische Opdracht	Week 44	nee	15%
hndv612/ te612	Art & Design 'Duik in de kunst' met een verwerking van kunst in de praktijk en een 2D/3D beeldende verwerking, procesverslag en reflectie in dummy.	SE + CE	B + C	Praktische Opdracht	Week 51	nee	20%
hndv613/ te613	Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing Modernisme tot en met Landart.	SE + CE	A1 + A2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	10%
hndv614/ te614	Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing: schriftelijk verdiepingswerkstuk + presentatie n.a.v. een onderwerp uit de syllabus binnen het thema Kunst & Leven: Leven voor in en met Kunst.	SE + CE	A1 + 2	Praktische Opdracht + mondelinge presentatie	Week 12	nee	10%
hndv615/ te615	Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing examenthema Kunst & Leven	SE + CE	A1+2	Mondeling 30 min.	Toetsweek 3	ja	20%

NB1 In periode 1 maakt de leerling de keuze tussen het examenvak Tekenen (te) en het examenvak Handvaardigheid (hndv). Het centraal schriftelijk examen voor beide vakken is hetzelfde ("tehatex")

NB2 In toetsweek1 krijgen de leerlingen een formatieve toets van 50 minuten over Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing van Renaissance t/m Post-Impressionisme

NB3 Er is in de loop van het schooljaar een verplichte (virtuele) excursie in de vorm van een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum

NB4 Specificatie centraal examen: Het examenthema 'Kunst en Leven' is uitgesplitst in drie samenhangende hoofdstukken 1: 'Kunst en Leven', 2: 'Leven voor in en met Kunst' en 3: 'Kunst Verklaren'. Het thema heeft met name betrekking op de volgende periodes: 1000-1400, 1400-1600, 1600-1750, 1750-1900, 1900-1945, 1945-1990 en 1990-heden. De Kunsthistorische benaderingswijzen uit het hoofdstuk 'Kunst Verklaren' vormen een wezenlijk onderdeel van het CSE en worden toegepast op de basisstof en op hoofdstuk 1 en 2.

NB5 De praktijkwerkstukken uit periode 2 en 3 worden, samen met de examenwerkstukken van vwo 6, geëxposeerd op een nader bekend te maken plek en datum.

Bedrijfseconomie (be)

440 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
beco511	Bedrijfseconomie in Balans H 17 t/m 21	SE+CE	Domein A en D	Schriftelijk 100 min.			5%
beco512	Bedrijfseconomie in Balans H 28 t/m 31	SE+CE	Domein A en F	Schriftelijk 100 min.			5%
beco513	Bedrijfseconomie in Balans H 32 t/m 35	SE+CE	Domein A en F	Schriftelijk 100 min.			5%
beco514	Business model canvas H 14 t/m 16 H 22 t/m 27		Domein C en E	Praktische opdracht			10%
6 VWO 2023-2024							
beco611	Bedrijfseconomie in Balans H35 t/m 38	SE+CE	Domein A, F	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	25%
beco612	Bedrijfseconomie in Balans H 39 t/m 45 (niet 43)	SE+CE	Domein A, G	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	25%
beco613	Bedrijfseconomie in Balans H1 t/m 23 (geheel boek 1)	SE+CE	Domein A,B,C D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	25%

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
biol511	Gedragsonderzoek	SE	A – B6 – B7 – D3	Praktische Opdracht			10%
6 VWO 2023-2024							
biol611	4V Thema 1 Inleiding in de biologie en Thema 2 Voortplanting 5V Thema 1 Regeling en Thema 2 Waarneming en gedrag 6V Thema 1 Voeding en Thema 2 Transport	SE + CE	A -B2-B3-B4-B6-B7- C1-C2-D1-D2-D3- D4-E1- E2-E3- F1- F2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	30%
biol612	5V Thema 3 Stofwisseling 6V Thema 3 Gaswisseling en uitscheiding en Thema 4 Bescherming	SE + CE	A-B1-B2-B3- B4-B5 C1- C2- D1-D2-E1- E2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	25%
biol613	4V Thema 3 Genetica Thema 4 Evolutie, Thema 5 Ecologie en Thema 6 Mens en milieu 5V Thema 4 DNA en Thema 5 Planten <i>Als voor de Biologie Olympiade een hoger cijfer wordt behaald dan voor biol613 dan telt het Olympiade cijfer voor 25 % hierbij mee. De exacte datum van de Olympiade wordt in de studiewijzer vermeld.</i>	SE + CE	A-B1-B2- B3-B5-B8- C1-C2-C3-D1-D2- D5-E1-E2-E3-F1- F2-F3-F4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	25%
biol614	Practicumtoets: bestudeer het voorbereidingsstencil en oefen zo nodig de aangeleerde vaardigheden tijdens kw	SE+CE	A	Praktische Opdracht 150 min.	Toetsweek 3	nee	10%

Duitse taal en literatuur (dutl)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
dutl511	Literatuur	SE	E	Schriftelijk 50 min.			10%
6 VWO 2023-2024							
dutl611	Literatuur	SE	E	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	nee	15%
dutl612	Schrijfvaardigheid (met woordenboek en gram. schema)	SE	D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	25%
dutl613	Kijk/luistertoets CITO	SE	B	Kijk-/luistertoets	23 januari	ja	25%
dutl614	Spreek- en gespreksvaardigheid (individueel) Voor deze toets worden de werken van het leesdossier van V5 en V6 bekend verondersteld.	SE	C, F	Mondelinge toets 20 min.	Toetsweek 3	ja	25%
	Leesdossier 2 gezamenlijk gelezen werken Zie toetsen 611 en 614						

Economie (econ)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
econ511	Prinsjesdag opdracht	SE	A1, 3	Praktische opdracht			5%
econ512	Risico en Informatie (geheel) Welvaart en Groei H1	SE +CE	A1, 2, 3, G1, 2, 3, 4, 5, H1, 2, 3	Schriftelijk 100 min.			12,5%
econ513	Portfolio: experimenten en presentaties	SE	J:	Portfolio			10%
6 VWO 2023-2024							
econ611	Welvaart en groei	SE +CE	A 1,2,3 - H:1,2,3,4,5	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	22,5 %
econ612	Goede tijden Slechte tijden	SE +CE	A 1,2,3 - I: 1,2,3,4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	25%
econ613	Herhaling katernen vwo 4 en vwo 5	SE +CE	A t/m K	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	25%

Engelse taal en literatuur (entl)

400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
entl511	Literatuurgeschiedenis, literaire begrippen. Romantiek: gedichten en twee te lezen werken: Jekyll & Hyde and Frankenstein.	SE	E1, E2, E3	Schriftelijk 100 min.			10%
6 VWO 2023-2024							
entl611	Gespreksvaardigheid in groepen van 4 aan de hand van academische artikelen over een zelfgekozen onderwerp		C1, C2	Mondeling 25 min.	Toetsweek 1	ja	25%
entl612	Literatuur geschiedenis en verschillende literaire werken		E1, E2, E3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	15%
entl613	Kijk/luistertoets		B	Kijk-/luistertoets	26 jan. '24	ja	25%
entl641	Schrijfpodracht over studiekeuze		F en D	Handelingsdeel in de les	Periode 2- 3	nee	-
entl614	Schrijfvaardigheid: essay		D1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	25%

Frans taal en literatuur (fatl)

480 sl

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
fatl511	Literatuurgeschiedenis 17e t/m 21e eeuw	SE	D1, D2, E3, F	Schriftelijk 50 min.			20%
6 VWO 2023-2024							
fatl611	Schrijfvaardigheid: Correspondentieopdracht op de computer	SE	D1, D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	20%
fatl612	Spreekvaardigheid en gespreksvaardigheid	SE	C1, C2	Mondeling 50 min.	Toetsweek 2	ja	20%
fatl613	Luistervaardigheid: CITO kijk-/luistertoets	SE	B	Kijk-/luistertoets ca. 60 min.	25-1-2024	ja	20%
fatl614	Lexicale vaardigheden	SE	A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	20%

Filosofie (fi)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
fi511	Kentheorie en Wetenschapsfilosofie (Hst 4 en 5)	SE	Domein D en E	Schriftelijk 100 min.			10%
fi512	Ons zelfbeeld door de wetenschappelijke bril. Wij zijn ons brein en A.I.: Essay.	keuze	A + Keuze	Schriftelijk 100 min.			10%
6 VWO 2023-2024							
fi611	Hst 1 t/m 5	SE + CE	Domein C	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 1	ja	20%
fi612	Hst 4 t/m 9	SE + CE	Domein B	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	20%
fi613	PO: Creatieve opdrachten	SE	Domein A	Praktische Opdracht	Uit te voeren in de les, eindverantwoording inleveren in Week 11	nee	20%
fi614	Hst 1, 2, 3 en 10, 11, 12, 13	SE + CE	Domein E	Schriftelijk 150 min.	Toetsweek 3	ja	20%

Geschiedenis (ges)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
ges511	Prehistorie - Moderne tijd	SE	Domein C (1 ^e thema)	Schriftelijk 100 min.			10%
ges512	Moderne Tijd - Duitsland 1871 – 1945	SE	Domein D (deels)	Schriftelijk 100 min.			10%
ges513	Onderzoek naar historisch belang van persoon/ verschijnsel/ gebeurtenis/ ontwikkeling a.d.h.v. secundaire bronnen.	Eigen	Domein A + B	Praktische opdracht			5%
ges514	De wereld na 1945	SE	Domein D (deels)	Schriftelijk 100 min.			10%
ges515	Wit over Zwart	SE	Domein C (2 ^e thema)	Praktische Opdracht			10%
6 VWO 2023-2024							
ges611	HC1 Steden en burgers in de Lage landen 1050 – 1700 T1 t/m 6: KA 1 t/m 26 + Walburg p. 26 t/m 67 werkbladen + aantekeningen	SE + CE	C (3e thema)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	15%
ges612	HC3 China 1842 – 2001 T7 t/m 10: KA 27 t/m 49 + Walburg p. 154 t/m 193 + werkbladen + aantekeningen	SE + CE	C (4e thema)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	15%
ges613	HC2 Verlichting 1650 – 1900 + HC4 Duitsland 1918 – 1991 T1 t/m 10: KA 1 t/m 49 + Walburg p.68 t/m 153 + werkbladen + aantekeningen	SE + CE	C (5e thema) en D (deels)	Schriftelijk 120 min.	Toetsweek 3	ja	15%
ges614	Historisch onderzoek naar primaire en secundaire bron resulterend in een presentatie.	SE	A en B	Bronnenopdracht in duo of trio in twee lessen	Periode 3	nee	10%

Domein A + B worden bij alle schriftelijke toetsen in samenhang met de overige stof afgenomen.

Klassieke talen

Griekse taal en cultuur (gtc)

760 slu

Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkans- baar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
gtc511	Retorica, Lysias	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 100 min.			7%
gtc512	Tragedie, Euripides Tekstverklaring en proefvertaling	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.			7%
gtc513	Historiografie, Herodotus Tekstverklaring en proefvertaling	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.			7%
gtc514	Lyriek, Sappho, Archilochos	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 100 min.			8%
gtc515	Het klassieke cultuurdossier Klassieke Culturele Vorming	SE	B, C, D, E	Praktische Opdracht			15%
6 VWO 2023-2024							
gtc611	Eerste deel examenstof auteur Plato, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.	Toetsweek 1	ja	14%
gtc612	Tweede deel examenstof auteur Plato, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 150 min.	Toetsweek 2	ja	20%
gtc613	Derde deel examenstof auteur Plato, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 180 min.	Toetsweek 3	ja	22%

Latijnse taal en cultuur (ltc)

760 slu

Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
ltc511	Caesar	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 100 min.			7%
ltc512	Filosofie, Cicero en Seneca Tekstverklaring en vertaling	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.			7%
ltc513	Epos, Vergilius Tekstverklaring en vertaling	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.			7%
ltc514	Lyriek, Horatius en Catullus	SE	A, B, C, D	Schriftelijk 100 min.			8%
ltc515	Het klassieke cultuurdossier Klassieke Culturele Vorming	SE	B, C, D, E	Praktische opdracht			15%
6 VWO 2023-2024							
ltc611	Eerste deel examenstof auteur Livius, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 120 min.	Toetsweek 1	ja	14%
ltc612	Tweede deel examenstof auteur Livius, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 180 min.	Toetsweek 2	ja	20%
ltc613	Derde deel examenstof auteur Livius, met proefvertaling	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 150 min.	Toetsweek 3	ja	22%

Lichamelijke Opvoeding (lo)

160 slu

Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
lo611	Eindbeoordeling vwo 4					
lo612	Eindbeoordeling vwo 5					
lo613	Eindbeoordeling vwo 6		Handelingsdeel		nee	
lo614	Vrije ruimte, verdieping/verrijking (keuzemogelijkheid)	A/B/C/D/E	Handelingsdeel	Per 1	ja	
lo615	Vrije ruimte, verdieping/verrijking (keuzemogelijkheid)	A/B/C/D/E	Handelingsdeel	Per 1,2	ja	
lo616	Vrije ruimte, verdieping/verrijking (keuzemogelijkheid)	A/B/C/D/E	Handelingsdeel	Per 2	nee	
lo617	Inzet	A, D	Handelingsdeel		nee	
lo618	Aanwezigheid	A, E	Handelingsdeel		nee	

NB Het vak lo is een contacturenvak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Heeft een leerling een PTA-onderdeel niet afgesloten als gevolg van afwezigheid, blessure of onvoldoende resultaat, dan moet dit onderdeel, zo mogelijk in lestijd of tijdens een centraal inhaalmoment ingehaald of herkanst worden. Is dit door omstandigheden niet mogelijk dan kan er een opdracht gegeven worden. Daarbij is onder meer te denken aan een training bezoeken met een verslag schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw, of een verdiepingsopdracht maken. Dit zal in overleg met de docent besproken worden. De leerling dient zelf actie te ondernemen.

In geval van langdurige ziekte/blessure wordt in overleg met docent en afdelingsleider vastgesteld hoe aan de verplichtingen voldaan kan worden.

Maatschappijwetenschappen (maw) 440 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor0	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
maw511	Analyse van een sociale en/of politieke actualiteit	SE	Domein A en Domein F en G	Praktische Opdracht			15%
maw512	Onderzoeksvaardigheden	SE + CE	Domein A	Schriftelijk 50 min			10%
6 VWO 2023-2024							
maw611	Paradigma's / Natievorming	SE+CE	C + D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	20%
maw612	Analyse: internationale verhoudingen	SE+CE	G	Praktische Opdracht	Periode 2	nee	25%
maw613	Modernisering	SE	B t/m E	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	10%
maw614	Recapitulate in examencontext	SE+CE	A t/m E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	20%

Muziek (mu)

480 sluis

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
mu511	Spel/Zang	SE	B1			nee	20%
6 VWO 2023-2024							
mu611	Muziekgeschiedenis: middeleeuwen, renaissance, barok, classicisme, romantiek, Modern klassiek, rhythm & Rebels, loud & lyrical, Beats & Bass	SE+CE	A3	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	10%
mu612	Solfège: Ritmisch, Melodisch, Progressie Dictee.	SE	A1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	nee	10%
mu613	Muziektheorie: Toonsoorten, vorm & analyse, akkoorden en toevoegingen, ritmische figuren, articulatie, uitvoering, koor & meerstemmigheid, vorm, motief & thema, muzikale lagen	SE+CE	A2	Schriftelijk 90 min.	Toetsweek 2	ja	20%
mu614	Slotconcert: Organiseren van eigen slotconcert.	SE	B1 en C	Praktische Opdracht	Periode 3	nee	30%
mu615	Improviseer en componeer opdracht	SE+CE	B2	Praktische Opdracht	Periode 3	nee	10%

Natuurkunde (nat)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
nat511	H10 Ioniserende straling H7, H8 en H9	SE + CE	B2, E1 B1, D2, E2	Schriftelijk 100 min.			20%
nat512	H15 Relativiteit H16 Kern en deeltjesprocessen	SE	F2, E3	Schriftelijk 100 min.			10%
6 VWO 2023-2024							
nat611	H12 Quantumwereld	SE+CE	E2, F1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	15%
nat612	H13 Gravitatie H1 Beweging H2 Kracht en Beweging H3 Energieomzettingen	SE+CE	C1, C2, C3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	15%
nat613	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14	SE+CE	B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2, E1, E2, E3, F1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	20%
nat614	Compex examenen (moduleren met Coach)	SE	A, I2	Praktische Opdracht	In periode 2	nee	10%
nat615	Praktijk examenen	SE	A, I1, I3	Praktische Opdracht	In periode 3	nee	10%

Nederlandse taal en literatuur (netl)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
netl511	Taalkundeproject	SE + CE	B en C	Praktische Opdracht			8%
netl512	Argumenteren	SE + CE	D	Schriftelijk 50 min.			17%
6 VWO 2023-2024							
netl611	Schrijfoopdracht: keuze uit twee soorten opiniërende teksten	SE + CE	C en D	Schriftelijk 150 min.	Toetsweek 1	ja	27%
netl612	Analyse roman (2023), schriftelijk Inleveren in Elo	SE	C en E	Praktische Opdracht	Inleveren vrijdag 20 oktober vóór 16.00 via Magister	nee	20%
netl613	Moderne literatuur op basis van alle titels van de leeslijst én een 'product'	SE	B en E	Mondeling 15 min.	Toetsweek 2	nee	28%

NB Op uiterlijk vrijdag 15 december voor 16.00 uur dient de leeslijst volledig te zijn en te voldoen aan de gestelde eisen: minimaal 9 moderne literaire Nederlandse romans. De lijst wordt ter goedkeuring ingeleverd bij de docent. De lijst moet minimaal 36 punten opleveren volgens de puntentelling naar lezenvoordelijst.nl. Let op! De drie historische werken staan wél op de leeslijst (en zijn al eerder getoetst) maar leveren geen punten op voor de leeslijst.

NB In toetsweek 3 krijgen de leerlingen een formatieve toets leesvaardigheid van 180 minuten (voorbereidend op het CE).

Voor nlt is geen centraal examen. Het is deel van het combinatiecijfer

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
nlt511	Module Maak het verschil.	SE	A, B1, C1 en F2	Schriftelijk 50 min.			5%
nlt512	Statistische analyse	SE	A, B1, C1 en F2	Praktische Opdracht			5%
nlt513	Module Bewegende Aarde	SE	A, B1 ,B2 , C1 en F2	Schriftelijk 50 min.			5%
nlt514	Gesteente practicum	SE	A, B1 ,B2 , C1 en F2	Praktische Opdracht			5%
nlt515	Module "Citius, altius, fortius"	SE	A, D1 en E1	Schriftelijk 50 min.			5%
nlt516	Module "Citius, altius, fortius"	SE	A, D1 en E1	Praktische Opdracht			5%
nlt517	Hersenen en leren eindopdracht	SE	A, B1, B2 en D1	Schriftelijk 50 min.			5%
nlt518	Hersenen en leren eindopdracht	SE	A, B1, B2 en D1	Praktische Opdracht			5%
6 VWO 2023-2024							
nlt611	Drinkwater, lekker belangrijk!	SE	A, B1, B2, D2, E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	10%
nlt612		SE		Praktische Opdracht	Periode 1*	nee	10%
nlt613	Medicijnen: van molecuul tot mens	SE	A, B1, B2 D1 en D2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	10%
nlt614	Casestudy naar medicatie	SE		Praktische Opdracht	Periode 2*	nee	10%
nlt615	Food or fuel	SE	A, B1, B2, C2 en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	10%
nlt616	Experimenteel onderzoek naar de fermentatie van afval.	SE		Praktische Opdracht	Periode 3*	nee	10%

NB De volgorde waarin de modules worden aangeboden kan afwijken.

* Uiterlijk inleverdatum PO is altijd de vrijdag na de toetsweek.

Onderzoeken en Ontwerpen (o&o)

440 slu

Verplicht vak in de Technasiumstroom / Voor o&o is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023						
oo511	Project 3 Keuzeproject proces	Domeinen C1,C2, C4, C5, C6	Portfolio			10%
oo512	Project 3Keuzeproject product	Domeinen A1 t/m A8*, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht			10%
oo513	Project 4 "Premeesterproef" proces	Domeinen C1,C2, C4, C5, C6	Portfolio			10%
oo514	Project 4 "Premeesterproef" product	Domeinen A1 t/m A8*, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht			10%
6 VWO 2023-2024						
oo611	Meesterproef ^{***} projectplan Van kick-off tot go/no go	A1 t/m A8*, B1, B2, B3, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht	Week 44 inleveren	ja	10%
oo612	Meesterproef ^{***} uitvoering (= procescijfer) Bouwstenen BB O&O 1 t/m 16 t.b.v. Portfolio	C1,C2, C4, C5, C6	Portfolio	Week 11 inleveren	nee	20%
oo613	Meesterproef ^{***} oplevering (verslag/prototype, = productcijfer)	A1 t/m A8*, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht	Week 10 inleveren	nee	20%
oo614	Meesterproef ^{***} presentatie	A1, A2	Presentatie	13 maart 2024	nee	10%

* De subdomeinen A5, A6 en A7 hoeven slechts in een van de projecten aan de orde te komen

** Liefst is het subdomein uit D een andere dan eerdere projecten

*** De keuze van onderwerp wordt in overleg tussen leerlingen en docent vastgesteld

NB 1 Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij een portfolio opbouwt. De docent bespreekt hoe dit dient te gebeuren. Het portfolio draagt bij aan het procescijfer bij een project. In het portfolio wordt de persoonlijke, professionele ontwikkeling en loopbaanoriëntatie bijgehouden.

NB 2 Het schoolexamen (V4, V5 en V6) heeft betrekking op minimaal 3 van de subdomeinen uit domein D

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
schk511	Zuren en basen, Redox, Chemische evenwichten, Chemisch Rekenen, Bindingstypen, Organische chemie, Zouten	SE + CE	A1, A2, A3, A5, A6, A8, A9, A10, A11, A12, A14, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C5, C6, E1, F3	Schriftelijk, 100 min			15%
schk512	Praktische Opdracht Zuren en basen of Redox	SE	A1, A2, A3, A5, A8, A9, A10, A11, A12, A14, B1, C1, C2, C5,	Praktische Opdracht			10%
schk513	Ruimtelijke bouw van moleculen, organische verbindingen, reactiemechanismen, Chemisch Rekenen, Bindingstypen, Organische chemie, Reacties in beweging, Chemische evenwichten	SE + CE	A1, A2, A5, A6, A8, A9, A10, A11, A12, A15, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C4, C6, D3, E1, E2	Schriftelijk, 100 min			15%
6 VWO 2023-2024							
schk611	Materialen	SE + CE	A, B, C, D3, E1, E4	Schriftelijk, 100 min	Toetsweek 1	ja	17,5%
schk612	Analysetechnieken en Industriële chemie	SE + CE	A, B, C, D1, D3, E1, E3, F1, F2, F3, F4, F5, G2, G3, G4, G5	Schriftelijk, 100 min	Toetsweek 2	ja	15%
schk613	Analytische chemie	SE + CE	A, B, C, D1, D2	Praktisch Opdracht	Periode 2 Inleveren: uiterlijk 15 januari 2024	nee	10%
schk614	Chemie van het leven en buffers	SE + CE	A, B, C, E1, E2, G1	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 3	ja	17,5%

NB De domeinen B en C bevatten chemische basiskennis die in alle leerstof terugkomt

Wiskunde A (wisa)

520 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
wisa511	Rijen, Kansen (+ herhaling Tellen)	SE+CE	A, D1, B1, B2, E4	Schriftelijk 100 min.			8%
wisa512	Logica, Statistiek	SE+CE	A, F, E	Schriftelijk 100 min.			8%
wisa513	Kansmodellen, Logaritmische functies	SE+CE	A, E4, E5, E6, B1	Schriftelijk 100 min.			8%
6 VWO 2023-2024							
Wisa611	Domein C Verbanden	SE+CE	A, C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	23%
Wisa612	Domein D Verandering	SE+CE	A, C, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	23%
Wisa613	De complete examenstof	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 180 min.	Toetsweek 3	ja	30%

NB De domeinen A, B1 en C komen in elke toets aan bod.

NB Als het cijfer voor **wisa613** hoger uitvalt dan het gewogen gemiddelde voor toets 511, 512, 513, 611 en 612, dan wordt ook bij deze toetsen het cijfer voor toets 613 ingevuld.

Wiskunde B (wisb)

600 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
wisb511	Goniometrie, Differentiaalrekening	SE+CE	A, B1, B2, B3, B5, C1, C2, D	Schriftelijk 100 min.			8%
wisb512	Integraalrekening, Parametervoorstellingen	SE+CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, D, E1, E2, E3, E4	Schriftelijk 100 min.			8%
wisb513	Exponentiële en logaritmische functies + Keuzeonderwerp	SE+CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, F	Schriftelijk 100 min.			8%
6 VWO 2023-2024							
wisb611	Goniometrische functies en Parameterkromme	SE+CE	A, B1, B2, B3, B5, C1, C2, C3, D, E1, E2, E3, E4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	23%
wisb612	Functieonderzoek, Vlakke meetkunde	SE+CE	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, D, E1, E2, E3, E4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	23%
wisb613	De complete examenstof	SE+CE	A, B, C, D, E	Schriftelijk 180 min.	Toetsweek 3	ja	30%

NB Als het cijfer voor **wisB613** hoger uitvalt dan het gewogen gemiddelde voor toets 511, 512, 513, 611 en 612, dan wordt ook bij deze toetsen het cijfer voor toets 613 ingevuld.

Wiskunde C (wisc)

480 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023							
wisc511	Rijen, Kansen (+ herhaling Tellen)	SE+CE	A, D, B2, E4	Schriftelijk 100 min.			8%
wisc512	Logica, Statistiek	SE+CE	A, F, E	Schriftelijk 100 min.			8%
wisc513	Kansmodellen, Logaritmische functies	SE+CE	A, E5, H, C	Schriftelijk 100 min.			8%
6 VWO 2023-2024							
wisc611	Algebra en tellen Verbanden Verandering	SE+CE	A, B, C, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	23%
wisc612	Vorm en ruimte Logisch redeneren	SE+CE	A, F, G	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	23%
wisc613	De complete examenstof	SE+CE	A, B, C, D, F, G	Schriftelijk 180 min.	Toetsweek 3	ja	30%

NB De domeinen A, B1 en C komen in elke toets aan bod.

NB Als het cijfer voor **wisc613** hoger uitvalt dan het gewogen gemiddelde voor toets 511, 512, 513, 611 en 612, dan wordt ook bij deze toetsen het cijfer voor toets 613 ingevuld.

Wiskunde D (wisd)

440 slu

Voor wiskunde D is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkans- baar	Weging voor SE
5 VWO 2022-2023						
wisd511	Complexe getallen	A,E	Schriftelijk 100 min.			15%
wisd512	Meetkunde	A,D1	Schriftelijk 100 min.			15%
wisd513	Kansrekening en statistiek	A,B	Praktische Opdracht			15%
wisd514	Dynamische systemen	A,C	Schriftelijk 100 min.			15%
6 VWO 2023-2024						
wisd611	Functies van meer variabelen	A,D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	15%
wisd612	Keuzeonderwerp	F,G	Praktische Opdracht	Toetsweek 2	nee	10%
wisd613	Lineaire algebra	A,D3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	15%