

# Programma voor Toetsing en Doorstroming

VWO 5

2024-2025

30-01-2025



## Inhoud

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Algemene informatie .....                                            | 3  |
| De bevorderingsnormen V5→V6 .....                                    | 3  |
| Het combinatiecijfer .....                                           | 4  |
| Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamentoetsen ..... | 4  |
| Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD .....                     | 5  |
| Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen .....       | 5  |
| Lichamelijke opvoeding .....                                         | 6  |
| Regeling doubleurs .....                                             | 6  |
| Informatie per vak .....                                             | 7  |
| Betekenis van de kolommen .....                                      | 7  |
| Aardrijkskunde (ak) .....                                            | 8  |
| Art & Design (artd) .....                                            | 9  |
| Bedrijfseconomie (beco) .....                                        | 10 |
| Biologie (biol) .....                                                | 11 |
| Duitse taal en literatuur (dutl) .....                               | 12 |
| Economie (econ) .....                                                | 13 |
| Engelse taal en literatuur (entl) .....                              | 14 |
| Franse taal en literatuur (fatl) .....                               | 15 |
| Filosofie (fi) .....                                                 | 16 |
| Geschiedenis (ges) .....                                             | 17 |
| Klassieke talen .....                                                | 18 |
| Levensbeschouwelijke Vorming (lv) .....                              | 21 |
| Lichamelijke Opvoeding (lo) .....                                    | 22 |
| Maatschappijleer (maat) .....                                        | 23 |
| Maatschappijwetenschappen (maw) .....                                | 23 |
| Muziek (mu) .....                                                    | 24 |
| Natuurkunde (nat) .....                                              | 25 |
| Nederlandse taal en literatuur (netl) .....                          | 26 |
| Natuur, Leven & Technologie (nlt) .....                              | 27 |
| Onderzoeken en Ontwerpen (oo) .....                                  | 28 |
| Scheikunde (schk) .....                                              | 29 |
| Wiskunde A (wisa) .....                                              | 30 |
| Wiskunde B (wisb) .....                                              | 31 |
| Wiskunde C (wisc) .....                                              | 32 |
| Wiskunde D (wisd) .....                                              | 33 |

## Algemene informatie

Beste leerlingen, voor je ligt het programma van toetsing en doorstroming (PTD) van vwo 5. In vwo 5 zet je een grote stap in de richting van de afronding van het vwo. Voor bijna alle vakken maak je toetsen die mee gaan tellen voor het schoolexamen. Daarnaast krijg je ook toetsen die alleen voor de overgang meetellen. In dit document vind je per vak wat er van je verwacht wordt en waar het voor meetelt. Naast dit document ontvang je ook nog een programma van toetsing en afronding (PTA). Hierin staat officiële informatie over toetsen die meetellen voor het schoolexamen. In dit PTD staat informatie over alle toetsen, dus ook over de toetsen van het schoolexamen maar het PTA is het officiële en bindende document.

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!

## De bevorderingsnormen V5→V6

### Algemene regels

Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee: de 8 (9 of 10) gekozen examenvakken en het combinatiecijfer dat in vwo 4 tot stand komt door het gemiddelde van de afgeronde eindcijfers voor maat, lv en ckv (voor atheneum).

### Aanvullende regels voor V5

1. Het combinatiecijfer  $> 5$ : Alle bijdragende cijfers  $\geq 4$ .  
Aan het combinatiecijfer wordt bijgedragen door: ckv (alleen atheneum), lv & 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

- De leerling voldoet aan de kernvakkenregel: voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde A of wiskunde B (indien gekozen) is het cijfer 6 of hoger gehaald. Voor maximaal 1 van deze vakken mag ook het cijfer 5 zijn behaald.
- Geen enkel eindcijfer is afgerond lager dan een 4.
- Voor alle met een cijfer beoordeelde vakken is het cijfer 6 of hoger behaald of voor één vak het cijfer 5 en voor alle andere vakken het cijfer 6 of hoger.
- Indien niet aan de laatste voorwaarde is voldaan wordt de leerling toch bevorderd als het gemiddelde van alle vakken 6,0 of hoger (m.a.w. onvoldoendes moeten gecompenseerd worden) is en
  - één vak (niet Nederlands, Engels, wiskunde A of wiskunde B) het cijfer 4 is behaald;
  - of twee vakken, waarvan slechts één kernvak het cijfer 5 is behaald;
  - of één vak het cijfer 5 en één vak (geen kernvak) het cijfer 4 is behaald.
- Alle leerlingen die niet aan de norm voldoen worden besproken.

## Het combinatiecijfer

Het profielwerkstuk en de vakken culturele en kunstzinnige vorming, levensbeschouwelijke vorming en maatschappijleer leveren 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 (en voor instroom vanuit havo 5 af te sluiten in vwo 5)
- Lv is een schoolverplicht vak in het vrije deel

### Maatschappijleer (maat)

120 slu

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

### Profielwerkstuk

80 slu

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 wordt in het examenjaar gepresenteerd. Het cijfer telt mee in het combinatiecijfer.

In vwo 5 volgen de leerlingen dus geen vakken die meetellen voor het combinatiecijfer, met uitzondering de leerlingen die na het behalen van hun havodiploma naar vwo 5 gaan. Deze leerlingen volgen Levensbeschouwelijke vorming.

## Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamentoetsen

Omdat toetsen die meetellen voor het schoolexamen uiteindelijk onderdeel zijn van het eindexamen moeten we een aantal dingen anders doen dan bij toetsen die alleen voor de overgang meetellen. Er zijn daarom ook een paar regels anders. Hieronder een kort overzicht:

### Regels bij voortgangstoetsen

De regels bij voortgangstoetsen staan in het leerlingenstatuut (<https://www.bonhoeffer.nl/wp-content/uploads/2024/07/Leerlingenstatuut-2024.pdf>). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de afdelingsleider dit.

### Regels bij schoolexamentoetsen

Schoolexamentoetsen vallen onder het examenreglement (dat ontvang je samen met dit PTD). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de examencommissie dit. Namens de examencommissie zullen altijd een examensecretaris en afdelingsleider samen met een docent van het betrokken vak naar de situatie kijken.

### Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD

De toetsen genoemd in het PTD kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. De regeling is als volgt:

- 1) In het PTD staat per toets aangegeven welke toetsen herkanst kunnen worden. Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in. Indien de leerling ook bij deze inhaaltoets afwezig is, dan dient hij deze in te halen bij de herkansing en verliest daardoor het recht op herkansing. Mocht een leerling afwezig zijn tijdens de herkansing, dan krijgt hij geen nieuwe herkansingsmogelijkheid.
- 2) In uitzonderlijke situaties kan van het bepaalde in het vorige lid afgeweken worden. Hiervoor kan de leerling een aanvraag bij de afdelingsleider indienen.
- 3) 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.
- 4) De leerling mag van iedere periode 1 toets opnieuw afleggen. Dit mag een voortgangstoets of schoolexamentoets zijn.
- 5) De eerste toetsweek begint 8 november; de herkansingen zijn op 10 en 11 december.
- 6) De tweede toetsweek begint 17 januari; de herkansingen zijn op 25 en 26 februari.
- 7) De derde toetsweek begint 21 maart; de herkansingen zijn op 15 en 16 mei.
- 8) De vierde toetsweek begint 19 juni, de herkansingen zijn op 1 juli.

### Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen

Let op de inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen. Als je te laat bent, kun je hierdoor een herkansing voor komende periode verliezen. Van alle opdrachten staat een inleverdatum in dit PTD.

De laatste weken van het schooljaar zijn bedoeld om je voor te bereiden op de laatste toetsweek. Daarom is 13 juni de laatste dag waarop je nog praktische opdrachten en handelingsdelen in kan leveren. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 14 juni 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 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 getoetste onderdelen met een G is beoordeeld.

### Regeling doubleurs

Een leerling die doubleert komt niet in aanmerking voor vrijstelling van enig onderdeel dat uitsluitend meetelt voor de overgang. Informatie over vrijstelling voor afgeronde onderdelen van het schoolexamen staat in het examenreglement.

## 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                          | Soort en tijdsduur                                                                                                                                                    | Planning                                                                                         | Herkansbaar | Weging                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Code van de toets in Magister. | Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering ( <a href="http://www.bonhoeffer.nl/schoolexamen">www.bonhoeffer.nl/schoolexamen</a> ). | Exacte datum of week.<br><br>Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten! | ja/nee      | Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen. |

## Aardrijkskunde (ak)

| Toets        | Leerstofomschrijving                                                                        | Soort en tijdsduur    | Planning               | Herkansbaar | Weging       |         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|--------------|---------|
|              |                                                                                             |                       |                        |             | voor rapport | voor SE |
| <b>ak511</b> | Leefomgeving Wonen in Nederland<br>H1 Nederland waterland en H2 Het Deltaprogramma          | Schriftelijk 50 min.  | Toetsweek 1            | nee         | 1            | 10%     |
| <b>ak512</b> | P.O. Stedelijke gebieden in de toekomst: excursie+ opdracht "scenario stad van de toekomst" | Praktische Opdracht   | Na toetsweek periode 2 | nee         | 1            | 5%      |
| <b>ak513</b> | Leefomgeving Wonen in Nederland<br>H3 en 4 Steden                                           | Schriftelijk 50 min.  | Toetsweek 2            | nee         | 2            | 5%      |
| <b>ak521</b> | Globalisering H1 en H2                                                                      | Schriftelijk 50 min.  | Toetsweek 3            | nee         | 1            |         |
| <b>ak514</b> | Globalisering H1, H2, H3 en H4                                                              | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4            | ja          | 2            | 20%     |

## Art & Design (artd)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                                                               | Soort en tijdsduur   | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                                                                                                    |                      |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>hndv521</b> | Beeldend onderzoek: Een concept a.d.h.v. voorbeeld examenaanpak praktisch werkstuk en procesverslag met reflectie in dummy                         | Praktische Opdracht  | Week 45     | nee         | 1            | -       |
| <b>hndv522</b> | Beeldend onderzoek: ontwerpen en vormgeving 2D/3D met procesverslag en reflectie in dummy                                                          | Praktische Opdracht  | Week 48     | nee         | 2            | -       |
| <b>hndv523</b> | Kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis: 'van Renaissance tot en met Post-impressionisme en beschouwen a.d.h.v. beeldaspecten                        | Praktische Opdracht  | Toetsweek 2 | ja          | 2            | -       |
| <b>hndv524</b> | Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing verdiepingsonderzoek n.a.v. een thema Kunst&Leven: Leven van Kunst, als genoemd in de syllabus               | Praktische Opdracht  | Week 12     | nee         | 2            | -       |
| <b>hndv511</b> | Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE-thema's. Procesverslag en reflectie in dummy                     | Praktische Opdracht  | Week 16     | nee         | 3            | 15%     |
| <b>hndv525</b> | Afgerond beeldend onderzoek voor het volgende praktische werkstuk, oriënteren, brainstormen, verdiepen, techniekproeven, 2D/3D ontwerpen/ modellen | Praktische Opdracht  | Week 24     | nee         | 4            | -       |
| <b>hndv512</b> | Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: van Modernisme en Postmodernisme                                                                             | Schriftelijk 50 min. | Toetsweek 4 | ja          | 4            | 10%     |

**NB1** in periode I van het eindexamenjaar maakt de leerling de keuze tussen de examenvakken Tekenen en Handvaardigheid

**NB2** 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

**NB3** Na periode I krijgen de leerlingen een formatieve toets van 50 minuten over Kunstgeschiedenis & Kunstbeschouwing van Renaissance tot Modernisme.

## Bedrijfseconomie (beco)

| Toets          | Leerstofomschrijving                      | SE leerstof voor | Eindtermen    | Soort en tijdsduur    | Planning                          | Herkansbaar | Weging voor SE |
|----------------|-------------------------------------------|------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|-------------|----------------|
| <b>beco511</b> | Bedrijfseconomie in Balans<br>H 16 t/m 20 | SE+CE            | Domein A en D | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1                       | ja          | 5%             |
| <b>beco512</b> | Bedrijfseconomie in Balans<br>H 25 t/m 28 | SE+CE            | Domein A en F | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2                       | ja          | 5%             |
| <b>beco513</b> | Bedrijfseconomie in Balans<br>H 29 t/m 32 | SE+CE            | Domein A en F | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3                       | ja          | 5%             |
| <b>beco514</b> | PO H 21 t/m 24 (in 3 uurs periode)        | SE+CE            | Domein A en F | Praktische opdracht 1 | Toetsweek 3                       | nee         | 2,5%           |
| <b>beco515</b> | PO H 13 t/m 15 en H6                      | SE+CE            | Domein C en E | Praktische opdracht 2 | Inleveren<br>uiterlijk 11-06-2025 | nee         | 2,5%           |
| <b>beco516</b> | H 13 t/m 15 en H 21/t/m 24                | SE+CE            | Domein C en E | Schriftelijk 50 min   | Toetsweek 4                       | nee         | 5%             |

## Biologie (biol)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                      | Soort en tijdsduur    | Planning             | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                                           |                       |                      |             | voor rapport | voor SE |
| <b>biol521</b> | Hoofdstuk 1 Regeling<br>Hoofdstuk 2 Waarneming BS1& 2                                     | Schriftelijk 50 min.  | Toetsweek 1          | nee         | 1            | -       |
| <b>biol522</b> | Hoofdstuk 1 Regeling<br>Hoofdstuk 2 Waarneming en gedrag<br>Hoofdstuk 5 Planten BS 4 en 5 | Schriftelijk 150 min. | Toetsweek 2          | ja          | 3            | -       |
| <b>biol511</b> | Gedragsonderzoek                                                                          | Praktische Opdracht   | Inleveren voor 13-1  | nee         | 1            | 10%     |
| <b>biol512</b> | PO DNA                                                                                    | Praktische Opdracht   | Inleveren voor 10-06 | nee         | 1            | 5%      |
| <b>biol523</b> | Hoofdstuk 3 Stofwisseling<br>Hoofdstuk 5 Planten BS 1,2,3                                 | Schriftelijk 50 min.  | Toetsweek 3          | nee         | 2            | -       |
| <b>biol524</b> | Hoofdstuk 3 Stofwisseling<br>Hoofdstuk 4 DNA<br>Hoofdstuk 5 Planten BS 1,2,3              | Schriftelijk 150 min. | Toetsweek 4          | ja          | 3            | -       |

## Duitse taal en literatuur (dutl)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                   | Soort en tijdsduur           | Planning                                                   | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                                                        |                              |                                                            |             | voor rapport | voor SE |
| <b>dutl521</b> | Idioom                                                                                                 | Schriftelijk in de les       | Periode 1                                                  | nee         | 1            | -       |
| <b>dutl522</b> | Luistervaardigheid                                                                                     | Kijk-/luistertoets in de les | Eerste week na toetsweek 1                                 | ja          | 2            | -       |
| <b>dutl523</b> | Idioom                                                                                                 | Schriftelijk in de les       | Periode 2                                                  | nee         | 1            | -       |
| <b>dutl524</b> | Leesvaardigheid                                                                                        | Schriftelijk 50 min.         | Toetsweek 2                                                | ja          | 2            | -       |
| <b>dutl525</b> | Spreek- en gespreksvaardigheid<br>Presentatie en gesprek over boek en enkele fragmenten uit de les     | Mondelinge toets 15 min.     | Toetsweek 4                                                | ja          | 2            | -       |
| <b>dutl526</b> | Idioom                                                                                                 | Schriftelijk in de les       | Periode 3                                                  | nee         | 1            | -       |
| <b>dutl527</b> | Schrijfvaardigheid                                                                                     | Schriftelijk 50 min.         | Toetsweek 3                                                | ja          | 2            | -       |
| <b>dutl511</b> | Literatuur                                                                                             | Schriftelijk 50 min.         | Toetsweek 3                                                | ja          | 1            | 20%     |
| <b>dutl528</b> | Idioom                                                                                                 | Schriftelijk in de les       | Periode 4                                                  | nee         | 1            | -       |
| <b>dutl529</b> | Leesvaardigheid                                                                                        | Schriftelijk 50 min.         | Toetsweek 4                                                | ja          | 2            | -       |
|                | <b>Leesdossier:</b> 1 boek en enkele teksten in de les<br>Het wordt gebruikt voor toets <b>dutl525</b> |                              | Verplichte werken<br>eind periode 2<br>Boek eind periode 4 |             |              |         |

## Economie (econ)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                       | Soort en tijdsduur    | Planning          | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                            |                       |                   |             | voor rapport | voor SE |
| <b>econ521</b> | Marktvormen en Marktfalen<br>H1 + paragraaf 2.1 + 2.2      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1       | ja          | 3            | -       |
| <b>econ511</b> | Prinsjesdag opdracht                                       | Praktische opdracht   | Periode 1         | nee         | 1            | 5%      |
| <b>econ522</b> | Marktvormen en Marktfalen 2.3<br>Ruilen over tijd (geheel) | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2       | ja          | 4            | -       |
| <b>econ523</b> | Samenwerken en Onderhandelen (geheel)                      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3       | ja          | 4            | -       |
| <b>econ512</b> | Risico en Informatie (geheel)<br>Welvaart en Groei H1      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4       | nee         | 3            | 15%     |
| <b>econ513</b> | PO: experimenten en presentaties tijdens de les            | Praktische Opdracht   | Periode 2, 3 en 4 | nee         | 1            | 5%      |

## Engelse taal en literatuur (entl)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                                            | Soort en tijdsduur                | Planning      | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                                                                                 |                                   |               |             | voor rapport | voor SE |
| <b>entl521</b> | Luistervaardigheid                                                                                                              | Kijk- en luistertoets 50 min.     | Toetsweek 1   | nee         | 2            | -       |
| <b>entl541</b> | Vocabulaire en grammatica 1<br>Finish Up/ vocabulaire + grammatica                                                              | Schriftelijk (in de les)          | Week 42       | nee         | formatief    | -       |
| <b>entl542</b> | Spreekvaardigheid over literatuur                                                                                               | Handelingsdeel                    | Week 43       | nee         | formatief    | -       |
| <b>entl543</b> | Vocabulaire en grammatica 2<br>Finish Up/ vocabulaire + grammatica                                                              | Schriftelijk (in de les)          | Week 6        | nee         | formatief    | -       |
| <b>entl511</b> | Literatuurgeschiedenis, literaire begrippen.<br>Romantiek: gedichten en twee te lezen werken:<br>Jekyll & Hyde en Frankenstein. | Schriftelijk 100 min.             | Toetsweek 2   | ja          | 2            | 10%     |
| <b>entl544</b> | Vocabulaire en grammatica 3<br>Finish Up/ vocabulaire + grammatica                                                              | Schriftelijk (in de les)          | Week 10       | nee         | formatief    | -       |
| <b>entl522</b> | Schrijfvaardigheid                                                                                                              | Schriftelijk 100 min.             | Toetsweek 3   | nee         | 2            | -       |
| <b>entl523</b> | Vocabulaire en grammatica 4<br>Finish Up/ vocabulaire + grammatica (herh. hele jaar)                                            | Schriftelijk (in de les)          | Week 23       | nee         | 1            | -       |
| <b>entl524</b> | Spreekvaardigheid over literatuur<br>Keuze uit verschillende moderne werken                                                     | Mondeling in groepjes (in de les) | Week 23/24/25 | nee         | 2            | -       |
| <b>entl525</b> | Leesvaardigheid: tekstverklaring                                                                                                | Schriftelijk 100 min.             | Toetsweek 4   | ja          | 3            | -       |

Franse taal en literatuur (fatl)

| Toets          | Leerstofomschrijving                    | Soort en tijdsduur                                                       | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                         |                                                                          |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>fatl521</b> | Luistertoets                            | Schriftelijk 50 min.                                                     | Periode 1   | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl522</b> | Grammatica en Schrijfvaardigheid        | Schriftelijk 100 min.                                                    | Toetsweek 1 | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl523</b> | Vaardighedendossier                     | Lees-, luister-, spreek- en schrijfopdrachten gedurende de hele periode. | Periode 2   | nee         | 2            | -       |
| <b>fatl524</b> | Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden | Schriftelijk 100 min.                                                    | Toetsweek 2 | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl525</b> | Luistertoets                            | Kijk-/luistertoets                                                       | Periode 3   | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl526</b> | Spreektoets                             | Presentatie en gesprek n.a.v. de behandelde thema's                      | Toetsweek 3 | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl527</b> | Vaardighedendossier                     | Lees-, luister-, spreek- en schrijfopdrachten gedurende de hele periode. | Periode 4   | nee         | 2            |         |
| <b>fatl528</b> | Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden | Schriftelijk 100 min.                                                    | Toetsweek 4 | nee         | 1            | -       |
| <b>fatl511</b> | Literatuurgeschiedenis                  | Schriftelijk 50 min.                                                     | Toetsweek 4 | ja          | 2            | 20%     |

## Filosofie (fi)

| Toets        | Leerstofomschrijving                                             | Soort en tijdsduur    | Planning                                  | Herkansbaar | Weging       |         |
|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------------|--------------|---------|
|              |                                                                  |                       |                                           |             | voor rapport | voor SE |
| <b>fi511</b> | Wetenschapsfilosofie + Waarheid (Hst 4 en 5)                     | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1                               | ja          | 1            | 10%     |
| <b>fi521</b> | PO De geschiedenis van het Ding (Kentheorie)                     | Praktische Opdracht   | Deadline week 6                           | nee         | 1            | -       |
| <b>fi522</b> | Kentheorie en Kunstfilosofie gemengd                             | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3                               | ja          | 1            | -       |
| <b>fi512</b> | Portfolio Gesprek, expressie en andere filosofische vaardigheden | Praktische Opdracht   | Periode 3 en 4<br>Af te ronden in de les. | ja          | 1            | 10%     |

## Geschiedenis (ges)

| Toets         | Leerstofomschrijving                                                                                                                                          | Soort en tijdsduur                                           | Planning                                                                                | Herkansbaar | Weging       |         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------|
|               |                                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                         |             | voor rapport | voor SE |
| <b>ges511</b> | <b>Revoluties!</b><br>T1 t/m 8: KA 1 t/m 33 HC Steden & Burgers in de Lage Landen + HC Verlichting en Democratische revoluties + werkbladen + aantekeningen   | Schriftelijk 100 min.                                        | Toetsweek 1                                                                             | ja          | 2            | 10%     |
| <b>ges521</b> | <b>Ontstaan van en bedreigingen voor de democratie in Europa</b><br>T8 & T9: KA 31 t/m 40 + 43 + HC Duitsland 1918 - 1938 + werkbladen + aantekeningen        | Schriftelijk 100 min.                                        | Toetsweek 2                                                                             | nee         | 2            | --      |
| <b>ges512</b> | <b>Duitsland en de wereld in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw</b><br>T8, 9 & 10: KA 31 t/m 49 + HC Duitsland 1918 - 1991 + werkbladen + aantekeningen | Schriftelijk 100 min.                                        | Toetsweek 3**                                                                           | ja          | 3            | 15%     |
| <b>ges513</b> | <b>Wit over Zwart</b><br>T5 t/m 10: KA 1, 2, 18 t/m 49 + materiaal aangeleverd door docent                                                                    | Praktische Opdracht<br>*bestaande uit 3 portfolio-onderdelen | De data van de 3 onderdelen wordt in de 1 <sup>e</sup> les van periode 4 bekend gemaakt | nee         | 2            | 10%     |

\* Te laat inleveren kan niet, bij geen van de onderdelen. Bij bijzondere omstandigheden heb je voor de deadline nieuwe afspraken gemaakt met je docent.

\*\* Wanneer na toetsweek 3 het berekende cijfer over de stof van toets 521 hoger is dan het cijfer van toets 521, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 512. Dit geldt alleen voor de eerste kans op toets 512.

## Klassieke talen

### Griekse taal en cultuur (gtc)

*Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom.*

| Toets         | Leerstofomschrijving                                           | Soort en tijdsduur                                               | Planning                                        | Herkansbaar              | Weging       |         |
|---------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------|
|               |                                                                |                                                                  |                                                 |                          | voor rapport | voor SE |
| <b>gtc521</b> | Basiswoorden en grammatica                                     | Schriftelijk 50 min.                                             | Periode 1                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>gtc511</b> | Retorica, Lysias<br>Tekstverklaring en proefvertaling          | Schriftelijk 120 min.                                            | Toetsweek 1                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>gtc522</b> | Basiswoorden en grammatica                                     | Schriftelijk 50 min.                                             | Periode 2                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>gtc512</b> | Filosofie, Plato<br>Tekstverklaring en proefvertaling          | Schriftelijk 120 min.                                            | Toetsweek 2                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>gtc523</b> | Basiswoorden en grammatica                                     | Schriftelijk 50 min.                                             | Periode 3                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>gtc513</b> | Historiografie, Herodotus<br>Tekstverklaring en proefvertaling | Schriftelijk 120 min.                                            | Toetsweek 3                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>gtc524</b> | Basiswoorden en grammatica                                     | Schriftelijk 50 min.                                             | Periode 4                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>gtc514</b> | Tragedie, Euripides<br>Tekstverklaring                         | Schriftelijk 100 min.                                            | Toetsweek 4                                     | ja                       | 3            | 8%      |
| <b>gtc515</b> | Het gemiddelde cijfer van het klassieke cultuurdossier         | 2 praktische opdrachten<br>2 toetsen Synopsis<br>(zie hieronder) | Inleverdata:<br>10 januari 2025<br>13 juni 2025 | Toetsen: ja<br>PO's: nee | 2            | 15%     |

## Het klassieke cultuurdossier

*Het klassieke cultuurdossier bestaat uit diverse praktische opdrachten en toetsen in vwo 5. Het gemiddelde cijfer maakt voor 15% deel uit van het SE.*

| <b>Toets</b>   | <b>Leerstofomschrijving</b>                                              | <b>Soort en tijdsduur</b> | <b>Planning</b>                  | <b>Herkansbaar</b> | <b>Weging<br/>voor dit<br/>schoolexamenonderdeel</b> |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|
| <b>gltc511</b> | De Romeinse kunst                                                        | Schriftelijk 50 min.      | Toetsweek 1                      | ja                 | 30%                                                  |
| <b>gltc512</b> | Praktische opdracht: de godenwereld                                      | Praktische Opdracht       | Inleverdatum:<br>10 januari 2025 | nee                | 20%                                                  |
| <b>gltc513</b> | Keizer Augustus, Mussolini en Rome<br>Rome in de renaissance en de barok | Schriftelijk 50 min.      | Toetsweek 3                      | ja                 | 30%                                                  |
| <b>gltc514</b> | Praktische opdracht: beeldhouwkunst                                      | Praktische Opdracht       | Inleverdatum:<br>13 juni 2025    | nee                | 20%                                                  |

## Latijnse taal en cultuur (ltc)

*Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom*

| Toets         | Leerstofomschrijving                                        | Soort en tijdsduur                           | Planning                                        | Herkansbaar              | Weging       |         |
|---------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------|
|               |                                                             |                                              |                                                 |                          | voor rapport | voor SE |
| <b>ltc521</b> | Basiswoorden en grammatica                                  | Schriftelijk 50 min.                         | Periode 1                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>ltc511</b> | Historiografie, Livius<br>Tekstverklaring en proefvertaling | Schriftelijk 120 min.                        | Toetsweek 1                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>ltc522</b> | Basiswoorden en grammatica                                  | Schriftelijk 50 min.                         | Periode 2                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>ltc512</b> | Epos, Ovidius<br>Tekstverklaring en proefvertaling          | Schriftelijk 120 min.                        | Toetsweek 2                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>ltc523</b> | Basiswoorden en grammatica                                  | Schriftelijk 50 min.                         | Periode 3                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>ltc513</b> | Brieven, Cicero<br>Tekstverklaring en proefvertaling        | Schriftelijk 120 min.                        | Toetsweek 3                                     | ja                       | 2            | 7%      |
| <b>ltc524</b> | Basiswoorden en grammatica                                  | Schriftelijk 50 min.                         | Periode 4                                       | ja                       | 1            | -       |
| <b>ltc514</b> | Lyriek, Catullus en Horatius<br>Tekstverklaring             | Schriftelijk 100 min.                        | Toetsweek 4                                     | ja                       | 3            | 8%      |
| <b>ltc515</b> | Het gemiddelde cijfer van het klassieke cultuurdossier      | 2 praktische opdrachten<br>2 toetsen Synopsi | Inleverdata:<br>10 januari 2025<br>13 juni 2025 | Toetsen: ja<br>PO's: nee | 2            | 15%     |

## Levensbeschouwelijke Vorming (lv)

Af te sluiten vak in V4

Voor Levensbeschouwelijke Vorming is geen centraal examen

| Toets | Leerstofomschrijving                    | Soort en tijdsduur   | Planning                                                           | Herkansbaar | Weging voor SE |
|-------|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| lv411 | Mensbeelden (H1)                        | Schriftelijk 50 min. | Toetsweek 1                                                        | ja          | 17%            |
| lv412 | Brillenverzameling                      | Praktische Opdracht  | 22 november 2024                                                   | nee         | 17%            |
| lv413 | Ethiek (H2)                             | Schriftelijk 60 min. | Toetsweek 2                                                        | ja          | 32%            |
| lv414 | Socratisch gesprek                      | Praktische Opdracht  | P1 t/m 3: in de les uit te voeren gesprekken en verslagen en essay | nee         | 17%            |
| lv415 | Gereedschapskistje wetenschapsfilosofie | Praktische Opdracht  | P4: in de les uit te voeren analyses<br>(Uiterlijk 11-06-2025)     | nee         | 17%            |

Alleen voor instromers vanuit 5 havo en overstappers van gymnasium naar atheneum

Onderdeel van combinatiecijfer / Voor lv is geen centraal examen

| Toets | Leerstofomschrijving                                                 | Soort en tijdsduur  | Planning                           | Herkansbaar | Weging voor SE |
|-------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------|----------------|
| lv511 | Socratisch gesprek: presentaties, gesprekken en gespreksverslagen    | Praktische Opdracht | Periode 1: uit te voeren in de les | nee         | 50%            |
| lv512 | Ethiek. Uitwerking van een moreel dilemma en presentatie in de klas. | Praktische Opdracht | Periode 2: uit te voeren in de les | nee         | 50%            |

## Lichamelijke Opvoeding (lo)

*Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen*

*In het overzicht hieronder staan de onderdelen van het Schoolexamen vermeld die in het derde leerjaar zijn ingepland. Voor ieder onderdeel moet minimaal de beoordeling Voldoende zijn toegekend om in het examenjaar dit vak met de eindebeoordeling Voldoende of Goed te kunnen afsluiten*

| Toets        | Leerstofomschrijving                           | Eindtermen | Soort en tijdsduur | Planning | Herkansbaar | Weging       |         |
|--------------|------------------------------------------------|------------|--------------------|----------|-------------|--------------|---------|
|              |                                                |            |                    |          |             | voor rapport | voor SE |
| <b>lo511</b> | Eindebeoordeling vwo 4 of havo 5               |            |                    |          |             | 1            | 1       |
| <b>lo512</b> | Spel                                           | A, B       | Handelingsdeel     |          | ja          | 1            | 1       |
| <b>lo513</b> | Bosloop                                        | A, B, D    | Handelingsdeel     |          | ja          | 1            | 1       |
| <b>lo514</b> | Basketbal-, volleybal-, of zaalvoetbaltoernooi | A, B, C    | Handelingsdeel     |          | nee         | 1            | 1       |
| <b>lo515</b> | Sportoriëntatie 3                              | A, B, E    | Handelingsdeel     |          | nee         | 1            | 1       |
| <b>lo516</b> | Bewegen en gezondheid                          | A/B/C/D/E  | Handelingsdeel     |          | ja          | 1            | 1       |
| <b>lo517</b> | Honkloopspel                                   | A, B       | Handelingsdeel     |          | ja          | 1            | 1       |
| <b>lo518</b> | Atletiek zevenkamp                             | A, B, C    | Handelingsdeel     |          | nee         | 1            | 1       |
| <b>lo519</b> | Inzet                                          | A, D       | Handelingsdeel     |          | nee         | 1            | 1       |
| <b>lo520</b> | Aanwezigheid                                   | A, E       | Handelingsdeel     |          | nee         | 1            | 1       |

**NB** 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 een vervangende opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan het bijwonen van een training en daar vervolgens een verslag van schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw of een verdiepingsopdracht uitvoeren. De leerling dient zelf contact op te nemen met de docent. De docent bepaalt wat voor opdracht uitgevoerd moet worden.

*Mocht er sprake zijn van een kortdurende blessure of afwezigheid tijdens een afsluitmoment dan dient de leerling dit onderdeel af te ronden op een van de twee centrale inhaalmomenten gedurende het schooljaar.*

*Voor elk verzamel-PTA geldt het volgende: bij 50% of meer van de beoordelingen een G, betekent een gemiddeld cijfer G.*

### Maatschappijleer (maat)

Af te sluiten vak in V4

Voor maat is geen centraal examen.

Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                                            | Soort en tijdsduur          | Planning                                               | Herkansbaar | Weging voor SE |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| <b>maat411</b> | Parlementaire democratie                                                                                                        | Schriftelijke toets 50 min. | Toetsweek 1                                            | Ja          | 10%            |
| <b>maat412</b> | Politieke actualiteit                                                                                                           | Praktische Opdracht         | Periode 1                                              | Nee         | 15%            |
| <b>maat413</b> | Rechtsstaat:                                                                                                                    | Praktische Opdracht         | Schr.deel 18-12-2024<br>Klass. Wk 2 & 3 2024           | nee         | 30%            |
| <b>maat414</b> | Verzorgingsstaat                                                                                                                | Schriftelijke toets 50 min  | Toetsweek 3                                            | Ja          | 15%            |
| <b>maat415</b> | Debat op basis van een zelf samen te stellen documentatiemap aan de hand van een vraagstuk uit het thema Pluriforme samenleving | Praktische Opdracht         | Schr.deel 09-06-2025<br>Klass.<br>Uiterlijk 11-06-2025 | nee         | 30%            |

### Maatschappijwetenschappen (maw)

| Toets         | Leerstofomschrijving                          | Soort en tijdsduur   | Planning  | Herkansbaar | Weging       |         |
|---------------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------|-------------|--------------|---------|
|               |                                               |                      |           |             | voor rapport | voor SE |
| <b>maw511</b> | Analyse van een sociale/politieke actualiteit | Praktische Opdracht  | Periode 4 | nee         | 2            | 10%     |
| <b>maw521</b> | Seneca H1 + Seneca H2                         | Schriftelijk 50 min. | Periode 1 | ja          | 1            | -       |
| <b>maw522</b> | Seneca H3 + Seneca H4                         | Schriftelijk 50 min. | Periode 2 | ja          | 1            | -       |
| <b>maw512</b> | Seneca H1 t/m Seneca H4                       | Schriftelijk 50 min. | Periode 3 | ja          | 1            | 15%     |

## Muziek (mu)

| Toets        | Leerstofomschrijving                                                                                                                                       | Soort en tijdsduur               | Planning                                              | Herkansbaar | Weging       |         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------|
|              |                                                                                                                                                            |                                  |                                                       |             | voor rapport | voor SE |
| <b>mu521</b> | Musicbox methode boxen:<br>Geschiedenis: Rythm & Rebels, Loud & lyrical, Beats & Bass,<br>Theorie: Articulatie, akkoorden en toevoegingen, Muzikale lagen. | Schriftelijk 50 min.             | Toetsweek 1                                           | ja          | 1            | -       |
| <b>mu522</b> | Spel en/of zang I<br>Onderdeel van 511                                                                                                                     | Praktische Opdracht<br>In de les | Periode 1                                             | nee         | 1            |         |
| <b>mu523</b> | Musicbox methode boxen:<br>Geschiedenis: Modern Klassiek, Romantiek, Classicisme,<br>Theorie: Vorm en analyse, Uitvoering, toonsoorten                     | Schriftelijk 50 min.             | Toetsweek 2                                           | ja          | 1            | -       |
| <b>mu524</b> | Spel en/of zang II<br>Onderdeel van 511                                                                                                                    | Praktische Opdracht<br>In de les | Periode 2                                             | nee         | 1            |         |
| <b>mu525</b> | Musicbox methode boxen:<br>Geschiedenis: Barok, Renaissance, Middeleeuwen,<br>Theorie: Bassleutel, Orkestinstrumenten, Koor & meerstemmig                  | Schriftelijk 50 min.             | Toetsweek 3                                           | ja          | 1            | -       |
| <b>mu526</b> | Spel en/of zang III<br>Onderdeel van 511                                                                                                                   | Praktische Opdracht<br>In de les | Periode 3                                             | nee         | 1            |         |
| <b>mu527</b> | Maak opdracht                                                                                                                                              | Praktische Opdracht<br>200 min.  | Toetsweek 4                                           | nee         | 2            | -       |
| <b>mu511</b> | Spel en/of Zang.<br>Het gemiddelde telt mee voor het SE, en niet voor het rapport. De onderdelen tellen mee voor het rapport.                              | Praktische Opdracht<br>In de les | Het cijfer is het gemiddelde van: mu522, mu524, mu526 | nee         |              | 20%     |

## Natuurkunde (nat)

| Toets         | Leerstofomschrijving                                           | Soort en tijdsduur    | Planning                        | Herkansbaar | Weging       |         |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|--------------|---------|
|               |                                                                |                       |                                 |             | voor rapport | voor SE |
| <b>nat511</b> | H7 Trillingen en golven                                        | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1                     | ja          | 4            | 7,5%    |
| <b>nat512</b> | H8 Elektrische en magnetische velden<br>H3 Energieomzettingen  | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2                     | ja          | 4            | 7,5%    |
| <b>nat513</b> | H9 Elektromagnetische straling en materie<br>H15 Relativiteit* | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3                     | ja          | 4            | 7,5%    |
| <b>nat514</b> | H10 Ioniserende straling<br>H16 Kern en deeltjesprocessen*     | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4                     | ja          | 4            | 7,5%    |
| <b>nat541</b> | P.O. Trillingen                                                | Handelingsopdracht    | Tijdens periode 1<br>2 dagdelen | nee         | -            | -       |
| <b>nat542</b> | P.O. Elektromotor                                              | Handelingsopdracht    | Tijdens periode 2<br>2 dagdelen | nee         | -            | -       |
| <b>nat543</b> | P.O. Stralingspracticum                                        | Handelingsopdracht    | Tijdens periode 3<br>Dagdeel    | nee         | -            | -       |

## Nederlandse taal en literatuur (netl)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                                                             | Soort en tijdsduur                         | Planning                                              | Herkansbaar                   | Weging       |         |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------|
|                |                                                                                                                                                  |                                            |                                                       |                               | voor rapport | voor SE |
| <b>netl521</b> | Verrijkingsopdracht Historische Letterkunde (18 <sup>e</sup> en 19 <sup>e</sup> eeuw) op basis van lesstof en gelezen werk                       | Praktische Opdracht                        | Inleveren vrijdag 29 november vóór 16.00 via Magister | nee                           | 1            | -       |
| <b>netl522</b> | Tekstverklaring en spelling<br>Reader docent en 'Nieuw Nederlands' 6e editie V5 Noordhoff Uitgevers                                              | Schriftelijk 50 min.                       | Toetsweek 2                                           | nee                           | 2            | -       |
| <b>netl523</b> | Corresponderen<br>Materiaal docent<br>'Nieuw Nederlands' 6e editie V5 Noordhoff Uitgevers                                                        | Schriftelijk 50 min.                       | Toetsweek 3                                           | nee                           | 2            | -       |
| <b>netl541</b> | Verwerking moderne roman                                                                                                                         | Praktische Opdracht                        | Inleveren vrijdag 14 maart vóór 16.00 via Magister    | nee, moet minimaal een V zijn | -            | -       |
| <b>netl511</b> | Taalkundeproject:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Mondelinge presentatie</li> <li>• Schriftelijk verslag</li> </ul> Materiaal docent | Praktische Opdracht (deels groepsopdracht) | Periode 4                                             | nee                           | 1            | 8%      |
| <b>netl512</b> | Argumenteren<br>Materiaal docent                                                                                                                 | Schriftelijk 50 min.                       | Toetsweek 4                                           | ja                            | 2            | 17%     |

**NB** 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 december de lijst volledig zijn (3 keer historisch en 9 keer modern) en aan de gestelde eisen voldoen: minimaal 9 moderne romans die tezamen minimaal 36 punten opleveren volgens de puntentelling naar lezenvoordelijst.nl. De drie overige historische titels worden gelezen en verwerkt bij de in de studiewijzers opgenomen opdrachten.

## Natuur, Leven & Technologie (nlt)

Voor nlt is geen centraal examen

| Toets         | Leerstofomschrijving                                                                                                                                                       | Soort en tijdsduur                 | Planning                                                    | Herkansbaar | Weging       |         |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------|
|               |                                                                                                                                                                            |                                    |                                                             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>nlt511</b> | Module Maak het verschil.                                                                                                                                                  | Schriftelijk 50 min.               | Toetsweek 1                                                 | ja          | 1            | 5%      |
| <b>nlt512</b> | Statistische analyse                                                                                                                                                       | Praktische Opdracht                | Presentatie in de les.<br>Excelblad vrijdag na de toetsweek | nee         | 1            | 5%      |
| <b>nlt513</b> | Module Bewegende Aarde <b>NB</b> <i>De toets kan alleen dan worden afgelegd als de presentatie in de les over het keuzeonderwerp minimaal als voldoende beoordeeld is.</i> | Schriftelijk 50 min.               | Toetsweek 2                                                 | ja          | 1            | 5%      |
| <b>nlt514</b> | Gesteente practicum                                                                                                                                                        | Praktische Opdracht                | Vrijdag na toetsweek 2                                      | nee         | 1            | 5%      |
| <b>nlt515</b> | Module "Citius, altius, fortius" Bewegingsanalyse en – onderzoek Reader met (wetenschappelijke) artikelen mbt sportonderzoek.                                              | Schriftelijk 50 min.               | Toetsweek 3                                                 | ja          | 1            | 5%      |
| <b>nlt516</b> | Anatomie van menselijk lichaam (Latijn). Onderzoek op gebied van sporttechniek/ sporttechnologie/ sportpsychologie.                                                        | Praktische Opdracht Sportonderzoek | Periode 3<br>Week 16<br>Vrijdag na toetsweek                | nee         | 1            | 5%      |
| <b>nlt517</b> | Hersenen en leren                                                                                                                                                          | Schriftelijk 50 min.               | Toetsweek 4                                                 | ja          | 1            | 5%      |
| <b>nlt518</b> | Eindopdracht                                                                                                                                                               | Praktische Opdracht                | Periode 4                                                   | nee         | 1            | 5%      |

## Onderzoeken en Ontwerpen (oo)

*Verplicht vak in de Technasiumstroom / Voor oo is geen centraal examen*

| Toets        | Leerstofomschrijving                                                                 | Soort en tijdsduur  | Planning             | Herkansbaar | Weging       |         |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------|--------------|---------|
|              |                                                                                      |                     |                      |             | voor rapport | voor SE |
| <b>oo511</b> | Project 3*** Keuzeproject proces<br>Bouwstenen BB O&O 1 t/m 16 t.b.v. Portfolio      | Praktische Opdracht | Week 51<br>inleveren | nee         | 1            | 10%     |
| <b>oo512</b> | Project 3*** Keuzeproject product                                                    | Praktische Opdracht | Week 50<br>inleveren | nee         | 1            | 10%     |
| <b>oo513</b> | Project 4*** "Premeesterproef" proces<br>Bouwstenen BB O&O 1 t/m 16 t.b.v. Portfolio | Praktische Opdracht | Week 24<br>inleveren | nee         | 1            | 10%     |
| <b>oo514</b> | Project 4*** "Premeesterproef" product                                               | Praktische Opdracht | Week 23<br>inleveren | nee         | 1            | 10%     |

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

**NB1** 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.

Scheikunde (schk)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                    | Soort en tijdsduur    | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                         |                       |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>schk521</b> | H7 + voorkennis van H1, t/m 6                                           | Schriftelijk, 100 min | Toetsweek 1 | ja          | 20           | -       |
| <b>schk511</b> | H7 + 9 + voorkennis van H1 t/m 4 en H6 (4V)                             | Schriftelijk, 100 min | Toetsweek 2 | ja          | 40           | 20%     |
| <b>schk522</b> | H8, H10 + H11 (5V) en voorkennis H1, H2 en H3 (4V)                      | Schriftelijk, 100 min | Toetsweek 3 | ja          | 20           | -       |
| <b>schk512</b> | Praktische Opdracht zuren en basen of redox (H7+H9 (5V) + H1 t/m 4 (4V) | Praktisch, 120 min    | Toetsweek 4 | nee         | 20           | 10%     |

## Wiskunde A (wisa)

| Toets          | Leerstofomschrijving                      | Soort en tijdsduur    | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|-------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                           |                       |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>wisa521</b> | Afgeleide functies<br>Differentieerregels | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1 | ja          | 2            | -       |
| <b>wisa522</b> | Onderzoeksopdracht                        | Praktische Opdracht   | Periode 2   | nee         | 1            | -       |
| <b>wisa511</b> | Rijen<br>Kansen (+ herhaling Tellen)      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisa512</b> | Logica<br>Statistiek                      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisa513</b> | Kansmodellen<br>Logaritmische functies    | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4 | ja          | 2            | 8%      |

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

## Wiskunde B (wisb)

| Toets          | Leerstofomschrijving                                                                                                    | Soort en tijdsduur    | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                                                                                                         |                       |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>wisb521</b> | Afgeleide functies<br>Vectoren en Goniometrie                                                                           | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1 | ja          | 2            | -       |
| <b>wisb522</b> | Onderzoeksopdracht                                                                                                      | Praktische Opdracht   | Periode 3   | nee         | 1            | -       |
| <b>wisb511</b> | Goniometrie<br>Differentiaalrekening*                                                                                   | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisb512</b> | Integraalrekening<br>Parametervoorstellingen*<br>Bonuspunten zijn te verdienen door deelname aan de Wiskunde Olympiade. | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisb513</b> | Exponentiële en logaritmische functies +<br>Keuzeonderwerp                                                              | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4 | ja          | 2            | 8%      |

\*Voor elk SE geldt dat de voorgaande stof als bekend wordt verondersteld.

## Wiskunde C (wisc)

| Toets          | Leerstofomschrijving                   | Soort en tijdsduur    | Planning    | Herkansbaar | Weging       |         |
|----------------|----------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------|---------|
|                |                                        |                       |             |             | voor rapport | voor SE |
| <b>wisc521</b> | Perspectief, vorm en ruimte            | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1 | ja          | 2            | -       |
| <b>wisc522</b> | Onderzoeksopdracht                     | Praktische Opdracht   | Periode 2   | nee         | 1            | -       |
| <b>wisc511</b> | Rijen<br>Kansen (+ herhaling Tellen)   | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisc512</b> | Logica<br>Statistiek                   | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3 | ja          | 2            | 8%      |
| <b>wisc513</b> | Kansmodellen<br>Logaritmische functies | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4 | ja          | 2            | 8%      |

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

## Wiskunde D (wisd)

*Voor wiskunde D is geen centraal examen*

| Toets          | Leerstofomschrijving                       | Eindtermen | Soort en tijdsduur    | Planning    | Herkansbaar | Weging<br>voor SE |
|----------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------------|
| <b>wisd511</b> | Functies van meer variabelen en kegelsnede | A, D2      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 1 | ja          | 15%               |
| <b>wisd512</b> | Meetkunde                                  | A, D1      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 2 | ja          | 15%               |
| <b>wisd513</b> | Lineaire algebra                           | A, D3      | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 3 | ja          | 15%               |
| <b>wisd514</b> | Complexe getallen                          | A, E       | Schriftelijk 100 min. | Toetsweek 4 | ja          | 15%               |