

Castor College

Programma van Toetsing en Doorstroming

Afdelingen VWO bovenbouw

2024-2025

VWO 4

Programma van toetsing op het Castor College

Op het Castor College wordt de voortgang van de leerlingen in VWO bovenbouw volgens een programma van toetsing en doorstroming (PTD) bijgehouden. Het PTD omvat één leerjaar. Aan het einde van dit leerjaar wordt bepaald of de leerlingen het PTD voldoende hebben afgerond om in het volgende leerjaar plaats te kunnen nemen.

Naast het PTD krijgt een leerling in de bovenbouw ook een PTA. In het PTA staan de schoolexametoetsen die een leerling moet afleggen om uiteindelijk te mogen deelnemen aan het centraal examen. Het PTA omvat toetsing voor drie schooljaren. De opzet van het PTD en PTA zijn vergelijkbaar en geven samen weer wat van een bovenbouwleerling verwacht wordt.

Per vak is er een PTD/PTA, hierin staat:

- Over welke lesstof de toets gaat;
- welke leerdoelen een leerling gaat behalen;
- wat voor een soort toets het is;
- wat de weging van een toets is;
- in welke week de toets plaatsvindt of wat de deadline van een opdracht is. De vakdocent streeft ernaar in deze week de toets af te nemen. Het kan echter, door verschuivingen in het rooster/ lesuitval, voorkomen dat de toets een week eerder of later afgenomen wordt. De docent informeert de klas hierover en is leidend.

Periode-indeling

Het PTD is in vier periodes onderverdeeld. Het kan zijn dat de leerdoelen van de ene in de andere periode doorloopt zodat leerdoelen uit een volgende periode al in een periode ervoor behandeld worden. Het PTA is in drie periodes ingedeeld. Hierbij worden de leerdoelen ook daadwerkelijk in die periode afgesloten. In de jaaragenda staat de periode indeling voor het PTD en PTA.

Leerlingbespreking en Catwise

In week 47/48 vullen de vakdocenten Catwise met feedback over de ontwikkeling van de leerling. Docenten geven feedback aan de mentor over inzet, motivatie, werkhouding en prestaties. In week 49 bereidt de leerling een plan van aanpak voor en de leerling presenteert dit in week 50 in het MOL gesprek. Deze cyclus herhaalt zich in week 10 t/m 12.

Toetsing op het Castor College Bovenbouw

Algemene uitgangspunten

Waarom toetsen?

Het Castor College wil, in overeenstemming met de waarden waar de school voor staat, toetsen:

- Om te zien of leerlingen de inhoud goed begrepen hebben en de juiste vaardigheden hebben.
- Om vorderingen te kunnen meten/ monitoren.
- Om feedback te kunnen geven op het leerproces.
- Om leerlingen te motiveren om te leren.
- Om leerlingen zelf inzicht te geven in waar ze staan t.o.v. de leerdoelen die ze moeten behalen.
- Om leerlingen inzicht te geven waar ze qua kennis en vaardigheden in kunnen groeien en hoe ze hun talent kunnen ontwikkelen.
- Om te kijken wat een leerling nodig heeft.
- Om verantwoording af te leggen aan leerlingen, ouders, school en inspectie.
- Om te bepalen of leerlingen op het juiste niveau zitten.
- Om de leerlingen goed voor te bereiden op het examen.

Formatief handelen en summatief toetsen

In 2021 hebben we vastgesteld dat we minder focus willen leggen op het behalen van cijfers en meer op het leerproces van de leerling. Dit willen we bereiken door een duidelijk onderscheid te maken tussen formatief handelen en summatief toetsen.

Het doel van summatieve toetsing is het afronden van het leerproces. Na een bepaalde periode wordt beoordeeld of de leerling de beoogde leerdoelen in voldoende mate beheerst. Het verkregen resultaat telt altijd mee voor een besluit, bijvoorbeeld voor de overgang.

We streven naar het aanbrengen van variatie in toetsvormen. Naast de traditionele schriftelijke toets met open vragen en/of meerkeuzevragen kan ook een onderzoeksopdracht, een mondeling, practicum of presentatie een toets zijn. Ook stimuleren we dat vakken vakoverstijgend samenwerken en toetsen.

Het doel van formatief handelen is het stimuleren van het leerproces. Het leerproces wordt inzichtelijk gemaakt voor leerling en docent. Dit kan zowel met een diagnostische toets, als met didactische werkvormen in de klas, die zichtbaar maken waar de leerling naar toe moet, waar hij staat, en wat hij nodig heeft om verder te komen in zijn leerproces. De leerling krijgt effectieve feedback en ruimte om zich volop te ontwikkelen. Dit betekent dat de feedback zowel gericht is op zijn zwakke punten, waar hij nog aan moet werken, als wel op het bekrachtigen van wat hij goed of uitstekend doet. Een leerling leert ook zichzelf feedback te geven, andere leerlingen feedback te geven, en feedback te ontvangen.

Hierbij wordt vanaf schooljaar 2023-2024 in de hele school gebruik gemaakt van het digitale instrument Catwise (voorheen leerlingbesprekingen.nl). Dit kan gebruikt worden in het gesprek tussen leerlingen, ouders, docenten en mentoren.

Afspraken rondom toetsen

Algemeen

- Leerlingen hebben minimaal 6 en maximaal 8 summatieve toetsen per schooljaar per vak. Een vak mag in overleg met de schoolleiding afwijken van dit getal, indien daar voor het verspreiden van dit boekje toestemming voor is gegeven.
- Leerdoelen die summatief getoetst worden, worden vooraf formatief geëvalueerd.
- Een toets kan uit meerdere vormen bestaan, bijvoorbeeld een schriftelijke toets, een kijk- en luistertoets, een onderzoeksopdracht in de vorm van een werkstuk bijv., een presentatie, mondeling, practicum, etc.
- Per vak, per jaarlaag is er minimaal één andere toetsvorm dan een schriftelijke toets.
- Een toets (schriftelijk of een andere vorm) bestaat uit één cijfer en mag geen combinatiecijfer zijn, bestaande uit meerdere toetsen op verschillende moment.
- Een (diagnostische) toets wordt altijd nabesproken.
- De PTD toetsen zijn gekoppeld met een code in Magister, waardoor terug te vinden is op welke toets een cijfer betrekking heeft.

Planning

- Het maximaal aantal toetsen per week: zes toetsen met maximaal twee toetsen per dag.
- Het inplannen van alle toetsen (schriftelijk of praktisch) gebeurt minimaal twee weken van tevoren in magister (m.u.v. L.O). Dit geldt ook voor toetsen waarvoor geen voorbereiding vereist is.
- Er is aan het einde van het schooljaar een toetsweek (zonder lessen).

Presentaties /Mondelingen

- Als presentaties/mondelingen tellen niet mee met het maximaal aantal toetsen per week.
- Een leerling heeft maximaal één presentatie per week. Leerlingen met meer presentaties dan één per week, gaan in overleg met hun docent op zoek naar oplossing.
- De presentatie/mondeling wordt minimaal twee weken van tevoren opgegeven.
- Als presentaties/mondelingen niet op hetzelfde moment worden afgenomen, hoeft de beoordeling niet binnen twee weken bekend te zijn.

Beoordeling

- Het resultaat van een toets wordt binnen tien werkdagen na afname met de leerling gedeeld. Uitzondering hierop zijn toetsen die niet alle leerlingen op hetzelfde moment maken (bijvoorbeeld presentaties/mondelingen).
- Een summatieve beoordeling wordt altijd uitgedrukt in een cijfer. Bij LO wordt het aan het eind omgezet in Onvoldoende, Voldoende, Goed.
- Voor de praktische opdrachten die summatief getoetst worden, wordt het proces meegewogen in het cijfer.
- Het beoordelen van vaardigheden en praktische opdrachten gebeurt aan de hand van een passend beoordelingsmodel, zoals bijvoorbeeld een rubrics.
- Docenten die hetzelfde vak geven, stemmen de wijze van beoordelen op elkaar af en zorgen ervoor dat het beoordelen van een bepaalde toets, onafhankelijk van de docent, altijd op dezelfde manier gebeurt. Voor het resultaat van de toets, mag het dus niet uitmaken welke docent de toets heeft beoordeeld.
- Leerlingen mogen toetsen altijd inzien en docenten bespreken de toets na.

Inhalen

- Bij het inhalen van toetsen mag van de regels rondom de planning van toetsen worden afgeweken.
- De leerling die met een aanvaardbare reden niet heeft deelgenomen aan een toets, heeft het recht en de plicht alsnog de toets te maken. Een docent mag in overleg met de leerling afwijken van de inhaalplicht voor een toets.
- De leerling is verantwoordelijk voor het maken van de afspraak om een gemiste toets in te halen. Hij moet deze afspraak, in overleg met de docent, maken binnen twee weken vanaf het moment dat de leerling weer op school aanwezig is.

Fraude

- Fraude bij een toets wordt bestraft. Hiervoor kan het cijfer 1,0 gegeven worden.
- Leerlingen die ongeoorloofd absent zijn bij een toets, krijgen een sanctie opgelegd, zoals is beschreven in het verzuimprotocol. Bij een ongeoorloofde absentie wordt altijd een inhaalmoment gepland. (zie: Leerlingenstatuut)
- Fraude bij een schoolexamtoets (PTA) wordt voorgelegd aan de examencommissie en bestraft volgens examenreglement.

Het lespodium

Dit is vakoverstijgend onderwijs waarbij specifieke vaardigheden centraal staan.

Meerdere vakken werken samen om de leerling inzicht te geven in vaardigheden die bij elk van de deelnemende vakken ook in de vaklessen aan bod komen.

Periode 1	Kritisch lezen & Literatuur	Nederlands, Engels, Frans, Duits en CKV
Periode 3	Onderzoek vaardigheden	Nederlands, Biologie/Scheikunde, Geschiedenis/Economie, Maatschappijleer en CKV

Elke leerling heeft per periode 4 uur (dinsdagmiddag) per week Lespodium in zijn rooster staan.

Binnen elk blok zullen opdrachten moeten worden uitgevoerd welke becijferd zullen worden.

Het gemiddelde cijfer voor het Lespodium moet voldoende zijn afgerond om bevorderd te kunnen worden, mits een leerling voldoet aan de overige overgangsrichtlijnen.

De opdrachten van het Lespodium zijn niet opgenomen in dit PTD, deze zullen bij de start van elk blok duidelijk gecommuniceerd worden.

Inhoud

Algemene uitgangspunten	3
Afspraken rondom toetsen	4
Aardrijkskunde.....	7
Bedrijfseconomie	22
Biologie.....	28
Duits	30
Economie	32
Engels	40
Frans.....	44
Geschiedenis.....	47
Filosofie.....	48
Informatica	50
Klassieke talen	52
Kunst (kua+kubv).....	61
Muziek (kua + kumu).....	63
Natuurkunde.....	65
Nederlands.....	67
Scheikunde.....	71
Spaans	78
Wiskunde	80

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 1	H1 par 1 en 2 incl. aantekeningen Boek Arm en Rijk Voedsel-vraagstukken	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt uitleggen welke twee soorten honger er zijn. ● Je kunt de gevolgen van honger vanuit verschillende dimensies beschrijven en verklaren. ● Je kunt de mondiale handelsstromen van sojabonen, tarwe en rijst beschrijven en verklaren. ● Je kunt de transporttheorie van Ullman toepassen op de verdeling van voedsel in de wereld. ● Je kunt de oorzaken van honger op mondiaal schaalniveau beschrijven. ● Je kunt voor- en nadelen noemen van de handelspolitiek op het gebied van landbouw en hier een mening over vormen. ● Je kunt een beschrijving geven van de natuurlijke omgeving (klimaat, landschap, hoogteligging en reliëf) van Ethiopië. ● Je kunt een beschrijving geven van het ingerichte landschap (bodemgebruik voor de landbouw, infrastructuur, bevolkingsdichtheid en bevolkings spreiding) van Ethiopië. ● Je kunt uitleggen welke rol de gebiedskenmerken spelen in het gebrek aan voedselzekerheid van Ethiopië. 	SO theoretisch	45 min	1	40

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt een beschrijving geven van de belangrijkste demografische, economische, sociaal-culturele en politieke kenmerken van Ethiopië. ● Je kunt uitleggen welke rol de bevolkingskenmerken spelen in het gebrek aan voedselzekerheid van Ethiopië 				
	H1, alle paragrafen en aantekeningen Boek Arm en Rijk Voedsel-vraagstukken	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt uitleggen welke twee soorten honger er zijn. ● Je kunt de gevolgen van honger vanuit verschillende dimensies beschrijven en verklaren. ● Je kunt de mondiale handelsstromen van sojabonen, tarwe en rijst beschrijven en verklaren. ● Je kunt de transporttheorie van Ullman toepassen op de verdeling van voedsel in de wereld. ● Je kunt de oorzaken van honger op mondiaal schaalniveau beschrijven. ● Je kunt voor- en nadelen noemen van de handelspolitiek op het gebied van landbouw en hier een mening over vormen. ● Je kunt een beschrijving geven van de natuurlijke omgeving (klimaat, landschap, hoogteligging en reliëf) van Ethiopië. ● Je kunt een beschrijving geven van het ingerichte landschap (bodemgebruik voor de landbouw, infrastructuur, bevolkingsdichtheid en bevolkings spreiding) van Ethiopië. ● Je kunt uitleggen welke rol de gebiedskenmerken spelen in het gebrek aan voedselzekerheid van Ethiopië. 	PW theoretisch	60	2	46

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt een beschrijving geven van de belangrijkste demografische, economische, sociaal-culturele en politieke kenmerken van Ethiopië. ● Je kunt uitleggen welke rol de bevolkingskenmerken spelen in het gebrek aan voedselzekerheid van Ethiopië. ● Je kunt verschillende mogelijkheden noemen en uitleggen die Ethiopië zelf kan uitvoeren om de voedselvoorziening te verbeteren en zo de gevolgen van ondervoeding te beperken. ● Je kunt verschillende vormen van ontwikkelingsamenwerking in Ethiopië beschrijven. ● Je kunt voor- en nadelen noemen van de verschillende vormen van ontwikkelingsamenwerking in Ethiopië en hier een mening over vormen. 				
--	--	--	--	--	--	--

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 2	H2 Boek Arm en Rijk incl. aantek.	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt het belang van toegang tot schoon zoet water beschrijven. 	PW theoretisch	45 min	2	50
	Water- schaarste	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt de waterkringloop en de watervoorraad op mondiaal schaalniveau beschrijven. ● Je kunt de waterwinning in Nederland beschrijven. ● Je kunt belangrijke oorzaken en gevolgen van waterschaarste geven. ● Je kunt verschillende oplossingen voor wereldwijde waterproblemen noemen en uitleggen. ● Je kunt beschrijven en verklaren waarom het Midden-Oosten een regio is met waterschaarste. ● Je kunt uitleggen hoe een deel van de bevolking in het Midden-Oosten wel aan voldoende water komt. ● Je kunt het stroomgebied van de Nijl, de Eufraat en de Tigris beschrijven. ● Je kunt uitleggen welke rol de grote rivieren spelen in de verdeling van water in het Midden-Oosten. 				

	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt gevolgen noemen van de ongelijke verdeling van het rivierwater vanuit de economische, fysische en politieke dimensie. ● Je kunt verschillende oplossingen voor waterproblemen in het Midden-Oosten noemen en uitleggen. ● Je kunt de verschillende waterbronnen van Israël en Palestina beschrijven en aanwijzen op een kaart. ● Je kunt uitleggen waarom de toegang tot water een conflict oplevert tussen Israëliërs en Palestijnen. ● Je kunt de waterverdeling van Israël en Palestina beschrijven en hier een mening over vormen. 				
H3 Boek Arm en Rijk incl. Aantek. Oliestrijd	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt beschrijven en verklaren hoe en waar aardolie ontstaat. ● Je kunt beschrijven waar de grootste olievoorraden liggen. ● Je kunt beschrijven welke landen de meeste olie verbruiken. ● Je kunt beschrijven hoe olie wordt getransporteerd. ● Je kunt gevolgen noemen van de afname van de hoeveelheid aardolie in de wereld. ● Je kunt beschrijven waarom het ingewikkeld is om precies te bepalen hoe lang er nog aardolie gewonnen kan worden. 	PW theoretisch	60	2	4

		<ul style="list-style-type: none">● Je kunt een beschrijving geven van hoe de olieprijs zich ontwikkelt door veranderingen aan de vraagzijde en de aanbodzijde.● Je kunt met voorbeelden aangeven dat de oliewinning in Irak invloed heeft op de bevolkings- en ontwikkelingskenmerken van Irak.● Je kunt met behulp van de bevolkings- en ontwikkelingskenmerken van Irak voorspellen wat de gevolgen zullen zijn van afnemende olievoorraden.				
--	--	---	--	--	--	--

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 3	H1 Klimaatvraagstukken incl. aantek. Het weer- en klimaatstelsel	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt het systeem aarde beschrijven als bestaande uit vier samenhangende sferen. ● Je kunt een voorbeeld geven van hoe deze sferen samenhangen. ● Je kent de belangrijkste gassen in de atmosfeer. ● Je kent de sferen en pauzes waaruit de atmosfeer is opgebouwd. ● Je kunt beschrijven hoe de luchtdruk en de temperatuur gemiddeld in de atmosfeer met de hoogte veranderen. ● Je kunt uitleggen hoe de bolvorm en de schuine stand van de aardas leiden tot verschillen in instraling. ● Je kunt beschrijven wat de albedo is en hoe deze invloed heeft op de hoeveelheid instraling die het aardoppervlak bereikt. ● Je kunt beschrijven hoe het systeem aarde zich gedraagt als een dynamisch systeem, waarbij er energie van gebieden met een netto instralingoverschot wordt getransporteerd naar gebieden met een netto instralingstekort. 	PW theoretisch	60 min	2	12

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt uitleggen wat het verschil is tussen weer en klimaat. ● Je kent de vijf temperatuurfactoren. ● Je kunt uitleggen hoe deze temperatuurfactoren invloed hebben op de gemiddelde temperatuur en neerslag (dus het klimaat) in een gebied. ● Je kunt voor een gegeven gebied op basis van bronnen analyseren hoe de temperatuurfactoren daar het klimaat bepalen. ● Je kunt (onderdelen van) de mondiale luchtcirculatie herkennen, beschrijven en verklaren. ● Je kunt (onderdelen van) de mondiale oceanische circulatie herkennen, beschrijven en verklaren. ● Je kunt uitleggen waar en hoe moessons ontstaan. ● Je kunt uitleggen wat ENSO betekent en uit welke situaties ENSO bestaat. ● Je kunt uitleggen hoe deze situaties ontstaan en beschrijven wat er dan gebeurt. ● Je kunt (onderdelen van) de energie- of stralingsbalans herkennen, beschrijven en verklaren. ● Je kunt uitleggen wat het actualiteitsprincipe is en waarom dit een belangrijk uitgangspunt is voor onderzoek 				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>aan natuurlijke processen en verschijnselen door de tijd heen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt een voorbeeld geven van de rol van het actualiteitsprincipe bij het onderzoek naar klimaatveranderingen. ● Je kunt (onderdelen van) het klimaatsysteem herkennen, beschrijven en verklaren. ● Je kunt voorbeelden geven van interne variabiliteit. ● Je kunt de drie externe factoren beschrijven die invloed hebben op het klimaatsysteem. ● Je kunt de invloed van deze externe factoren op het klimaatsysteem beschrijven en op welke tijdschaal ze invloed hebben. ● Je kunt voorbeelden geven van externe variabiliteit. ● Je kunt beschrijven wat terugkoppelingsmechanismen zijn en uitleggen wat hun rol is binnen het klimaatsysteem. ● Je kunt uitleggen hoe de koolstofkringloop werkt en hoe deze samenhangt met het klimaatsysteem. 				
--	--	---	--	--	--	--

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 4	H2 Klimaatvraagstukken incl. aantek. Klimaat-verandering in het geologische verleden	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt op hoofdlijnen uitleggen hoe platentektoniek werkt. ● Je kunt uitleggen hoe het ontstaan van Pangea leidde tot veranderingen in het klimaatsysteem, met name in de koolstofkringloop, en wat dit voor gevolgen had voor het klimaat. ● Je kunt verklaren waarom er op het supercontinent Pangea landijs ontstond op het zuidelijk halfrond, en waarom dit ook weer verdween. ● Je kunt voorbeelden noemen van terugkoppelingsmechanismen die in het Perm een rol speelden bij de klimaatveranderingen. ● Je kunt uitleggen hoe steenkool, aardgas en steenzout gevormd worden. ● Je kunt de aanwezigheid van steenkool, aardgas en steenzout in de Nederlandse ondergrond verklaren. ● Je kunt uitleggen hoe platentektoniek leidde tot veranderingen in het klimaatsysteem, met name in de koolstofkringloop, en wat dit voor gevolgen had voor het klimaat. 	PW theoretisch	45 min	2	16

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt gevolgen van de stijging van de gemiddelde temperatuur in het Krijt beschrijven. ● Je kunt verklaren waardoor de gemiddelde temperatuur na het Krijt geleidelijk afnam. ● Je kunt voorbeelden noemen van terugkoppelingsmechanismen die in en na het Krijt een rol speelden bij de klimaatveranderingen. ● Je kunt twee vermoedelijke oorzaken beschrijven voor de uitstervingsgolf aan het einde van het Krijt. ● Je kunt conditionele factoren voor het optreden van de Kwartaire klimaatveranderingen beschrijven en uitleggen waarom ze conditioneel zijn. ● Je kunt de Milankovitch-variabelen beschrijven en herkennen in een bron. ● Je kunt uitleggen waarom deze variabelen sturende factoren zijn voor het optreden van de Kwartaire klimaatveranderingen. ● Je kunt aan de hand van de Milankovitch-variabelen het ontstaan van ijstijden verklaren. ● Je kunt uitleggen waarom er ook terugkoppelingsmechanismen nodig zijn om de Kwartaire klimaatveranderingen te verklaren. 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt het terugkoppelingsmechanisme van de aangroei en het afsmelten van een ijskap uitleggen. ● Je kunt het principe van de glaciële wip uitleggen en in een bron herkennen. ● Je kunt voorbeelden noemen van andere terugkoppelingsmechanismen die in het Kwartair een rol speelden bij klimaatveranderingen. ● Je kunt manieren beschrijven om klimaten uit het verleden te reconstrueren. ● Je kunt voorbeelden geven van positieve en negatieve terugkoppelingsmechanismen bij het opwarmen of afkoelen van het klimaat. 				
	H3 Klimaatvraagstukken incl. aantek. Klimaat-verandering en beleid	<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt uitleggen welke natuurlijke factoren van invloed zijn op klimaatverandering en in welke mate deze factoren een rol spelen. ● Je kunt uitleggen welk menselijk handelen van invloed is op het klimaatsysteem. ● Je kunt verband leggen tussen de uitstoot van extra broeikasgassen en de natuurlijke gevolgen voor temperatuurstijging, zeespiegelstijging, afname van de landijsbedekking en toename van de neerslagvariabiliteit. ● Je kunt beschrijven hoe klimaatmodellen tot stand komen en hoe scenario's daarin worden gebruikt. 	PW theoretisch	60 min	2	25

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt uitleggen waarom er bij het toepassen van de klimaatmodellen nog onzekerheden bestaan over de precieze gevolgen van het versterkte broeikaseffect. ● Je kunt uitleggen wat een tipping point is en daar voorbeelden van geven. ● Je kunt beschrijven waarom het belangrijk is om te weten hoe veerkrachtig het aardse klimaatsysteem is, en om preciezer te weten hoe kantelpunten in dat systeem werken. ● Je kunt beschrijven wat de gevolgen van het versterkte broeikaseffect zijn voor de temperatuur en de neerslag op wereldschaal, en op nationale schaal. ● Je kunt uitleggen wat de gevolgen van klimaatverandering (verschuiven van klimaatzones, vegetatiezones en biogeografische zones) kunnen zijn voor natuur en maatschappij op wereldschaal en op nationale schaal. ● Je kunt beschrijven hoe afspraken over het klimaatbeleid op mondiale, Europese en nationale schaal tot stand komen. ● Je kunt uitleggen welke kritiek er is op de afspraken op mondiale, Europese en nationale schaal. ● Je kunt voorbeelden beschrijven van mitigatie binnen de industriële sector en aangeven of deze maatregelen effectief zijn. 				
--	--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> ● Je kunt voorbeelden beschrijven van mitigatie binnen de sector vervoer en transport en aangeven of deze maatregelen effectief zijn. ● Je kunt aangeven welke maatregelen Nederland moet nemen om de doelstellingen van het internationale klimaatakkoord te halen. Je kunt de verschillende duurzame energiebronnen ● Je kunt de verschillende duurzame energiebronnen beschrijven. ● Je kunt beschrijven wat voor- en nadelen zijn van de verschillende duurzame energiebronnen. ● Je kunt uitleggen wat de energietransitie inhoudt en hoe daar in Nederland aan wordt gewerkt. ● Je kunt uitleggen hoe kernenergie en waterstof als energiebron werken. ● Je kunt de voor- en nadelen van kernenergie en waterstof als energiebron beschrijven. ● Je kunt beargumenteren welke maatregelen jij kunt en wilt nemen om de gevolgen van klimaatverandering te beperken. 				
--	--	--	--	--	--	--

Erasmus+ Onderzoeksverslag	<p>Onderzoeksvaardigheden volgens wetenschappelijke onderzoekscyclus</p> <p>1. After the final conference in 2025 students (and teachers) are aware of how several specific international sustainability issues can be investigated and come up with potential solutions for these problems.</p> <p>2. After the final conference in 2025 students become more environmentally-conscious, acting global citizens starting to have a direct impact on their own environment.</p>	Verslag		2	47
Erasmus+ Onderzoeksverslag	<p>Onderzoeksvaardigheden volgens wetenschappelijke onderzoekscyclus</p> <p>1. After the final conference in 2025 students (and teachers) are aware of how several specific international sustainability issues can be investigated and come up with potential solutions for these problems.</p> <p>2. After the final conference in 2025 students become more environmentally-conscious, acting global citizens starting to have a direct impact on their own environment.</p>	Verslag		2	19

Niveau en leerjaar: vwo 4

Periode 1	Toets- nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	BECO01	§ 1.1 + § 1.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt de verschillen tussen een levensverzekering en een schadeverzekering noemen. 2. Je kunt de voor- en nadelen van verzekeren uitleggen. 3. Je kunt een procentueel aandeel berekenen. 4. Je kunt een procentuele verandering berekenen m.b.v. twee absolute getallen. 5. Je kent het verschil tussen procent, procentpunt en promille. 6. Je kunt een bedrag berekenen als het procentuele verschil met een ander bedrag is gegeven of als het procentuele aandeel van een ander bedrag is gegeven. 7. Je kunt een procentuele verandering berekenen met behulp van andere procentuele veranderingen. 8. Je kunt absolute- of procentuele veranderingen als indexcijfers schrijven. 9. Je kunt m.b.v. indexcijfers een procentuele verandering berekenen. 10. Je kunt de belangrijkste kenmerken van consumptief krediet noemen. 11. Je kunt uitleggen wat een annuïteit is. 12. Je kunt het verloop van de interest en aflossing gedurende de looptijd bij een annuïteitenlening uitleggen. 13. Je kunt de interest, aflossing en schuldrest berekenen bij de verschillende vormen van consumptief krediet. 14. Je kunt uitleggen wat private lease is en hoe het werkt. 	Schr. PW	45 min	2	nee

Periode 2	Toets- nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	BECO02	§ 1.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt de voor- en nadelen van kopen vergeleken met huren noemen 2. Je kunt de verplichtingen van de huurder noemen en de financiële gevolgen ervan voor de huurder uitleggen 3. Je kunt de verschillen tussen consumptief krediet en hypotheecair krediet noemen 4. Je kunt de functie van de verschillende partijen op de hypotheekmarkt noemen 5. Je kunt de interest (vooruitbetaald en achteraf betaald), aflossing en schuldrest bij de lineaire hypotheek berekenen 6. Je kunt de bruto- en netto maanduitgaven van een hypotheeklening berekenen 7. Je kunt het belastingvoordeel als gevolg van hypotheekrenteaf trek berekenen 15. Je kunt de voor- en nadelen van een hypotheeklening voor de hypotheekgever noemen 	Schr. PW	45 min	2	nee
	BECO03	§ 1.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt de verschillen tussen een spaarrekening en een spaardeposito noemen 2. Je kunt het verschil tussen enkelvoudige- en samengestelde interest uitleggen 3. Je kunt de interest o.b.v. enkelvoudige interest berekenen 4. Je kunt de eindwaarde van één bedrag (een kapitaal) o.b.v. samengestelde interest berekenen 5. Je kunt de contante waarde van één bedrag (een kapitaal) o.b.v. samengestelde interest berekenen 6. Je kunt de eindwaarde van een reeks bedragen o.b.v. samengestelde interest berekenen 8. Je kunt de contante waarde van een reeks bedragen o.b.v. samengestelde interest berekenen 	Schr. PW	60 min	2	ja

Periode 3	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	BECO04	§ 1.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt uitleggen wat een aandeel, obligatie en beleggingsfonds is. 2. Je kunt uitleggen hoe de beurskoers van een aandeel tot stand komt. 3. Je kunt het koersverloop van obligaties als gevolg van veranderingen in de marktrente uitleggen. 4. Je kunt de verschillen in risico en rendement tussen aandelen, obligaties en beleggingsfondsen uitleggen. 5. Je kunt de voor- en nadelen van een obligatiebelegging vergeleken met een aandelenbelegging noemen. 6. Je kunt voor een aandeel het beleggersrendement berekenen en uitsplitsen in het dividend- en koersrendement. 7. Je kunt voor een obligatie het beleggersrendement berekenen en uitsplitsen in het coupon- en koersrendement. 8. Je kunt voor een belegger de voor- en nadelen van een converteerbare obligatie ten opzichte van een gewone obligatie uitleggen. 9. Je kunt het beurskoersverloop van een converteerbare obligatie uitleggen (afgezet tegen de beurskoers van het onderliggende aandeel). 10. Je kunt berekenen vanaf welke beurskoers van het onderliggende aandeel de beurskoers van een converteerbare obligatie hoger is dan de nominale waarde. 	Schr. PW	45 min	2	nee
	BECO05	§ 1.6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt de verschillen en overeenkomsten tussen de drie registratievormen voor samenwonen noemen. 2. Je kunt de verschillen tussen huwelijkse voorwaarden (partnerschapsvoorwaarden), algehele gemeenschap van goederen en beperkte gemeenschap van goederen noemen. 3. Je kunt de financiële gevolgen van scheiden noemen en berekenen (met behulp van bronnen): verdelen van bezittingen en schulden, alimentatie, verevening van pensioen. 4. Je kunt uitleggen wie de erfgenamen zijn bij een erfenis met testament en een erfenis zonder testament. 5. Je kunt uitleggen wat zuiver aanvaarden, beneficiair aanvaarden en verwerpen van een erfenis betekent. 	Schr. PW	60 min	2	ja

			<p>6. Je kunt, met behulp van bronnen, de hoogte van de erfenis berekenen.</p> <p>7. Je kunt uitleggen dat een ANBI geen erfbelasting of schenkbelasting betaalt voor erfenissen en schenkingen die de instelling gebruikt voor het algemeen belang.</p> <p>8. Je kunt, rekening houdend met vrijstellingen, de erfbelasting en schenkbelasting berekenen.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

Zie volgende blad

Periode 4	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	BECO06	§ 2.2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt de vier marketinginstrumenten van de aanbodgerichte marketingmix (4 P's) uitleggen. 2. Je kunt de onderdelen van het productbeleid uitleggen: soort en type product, kwaliteit van de producten, assortimentsgrootte, merken, verpakking, service en garantie. 3. Je kunt voor de P van promotie het verschil tussen reclame en direct marketing uitleggen en de voor- en nadelen van promotie via sociale media noemen. 4. Je kunt voor de P van prijs voorbeelden van verdienmodellen noemen en de prijsstrategieën afroompolitiek en penetratiepolitiek uitleggen. 5. Je kunt voor de P van plaats het verschil tussen verkoop in fysieke winkels en online en het verschil tussen directe en indirecte distributie uitleggen. 6. Je kunt de belangrijkste kenmerken van de vier marketingdoelstellingen (marktpositie, markt creëren, marktaandeel, klantbehoud) noemen. 7. Je kunt de vier verschillende groeistrategieën bij het creëren van een markt uitleggen. 8. Je kunt uitleggen op welke manieren een onderneming klanten aan zich kan binden (klantbehoud). 9. Je kunt de vier marketinginstrumenten van de vraaggerichte marketingmix (4 C's) uitleggen. 10. Je kunt de verschillen tussen de aanbodgerichte marketingmix (4 P's) en vraaggerichte marketingmix (4 C's) uitleggen en analyseren. 11. Je kunt de samenhang tussen de instrumenten van de marketingmix (4 P's en 4 C's) en de vier marketingdoelstellingen uitleggen. 	Schr. PW	60 min	2	ja
		§ 2.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Je kunt het verschil tussen een natuurlijk persoon en een rechtspersoon uitleggen. 2. Je kunt het onderscheid tussen een organisatie met een commerciële doelstelling en een organisatie met een niet-commerciële doelstelling uitleggen. 				

			<p>3. Je kunt de belangrijkste kenmerken van de rechtsvormen eenmanszaak, vennootschap onder firma, besloten vennootschap, naamloze vennootschap, stichting en vereniging noemen (eigendom en leiding, aansprakelijkheid, oprichtingsverplichtingen, belasting en continuïteit).</p> <p>4. Je kunt de keuze voor een bepaalde rechtsvorm uitleggen.</p> <p>5. Je kunt de belangrijkste bevoegdheden van de organen binnen een organisatie noemen: directie, (raad van) bestuur, raad van commissarissen, raad van toezicht, algemene ledenvergadering en algemene vergadering van aandeelhouders.</p> <p>6. Je kunt voor de btw-aangifte van een onderneming de te betalen btw en de te vorderen btw berekenen.</p> <p>7. Je kunt de gevolgen van een faillissement voor belanghebbenden (bijvoorbeeld werknemers, leveranciers, schuldeisers) uitleggen.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

Biologie

Niveau en leerjaar: V4 2024- 2025

Periode 1	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Leng- te toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	1	Thema 1 Inleiding in de biologie BS 1 t/m 6	Je kunt de concepten en processen in de biologie beschrijven, van cellulaire structuur en functie tot de levenscyclus van organismen, inclusief de organisatieniveaus en de rol van transportmechanismen binnen cellen, en je kunt onderzoek doen volgens de natuurwetenschappelijk methode.	Proefwerk	45 min	2x	Nee Wk 40
	2	Thema 2 Voortplanting BS 1 t/m 6	Je kunt de processen en stadia van zowel geslachtelijke als ongeslachtelijke voortplanting beschrijven, inclusief de rol van hormonen en ethische overwegingen bij menselijke voortplanting, en je kunt gezondheidsrisico's en preventieve maatregelen in verband met voortplanting en seksualiteit toelichten.	Proefwerk	60 min	2x	Ja Wk 46

Periode 2	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Leng- te toets	Weging	Toets week ja of nee
	3	Thema 3 Genetica BS 1 t/m 7	Je kunt de basisprincipes van genetica begrijpen, zoals de begrippen genotype en fenotype, recombinatie, monohybride, dihybride, X-chromosomale gekoppelde kruisingen beschrijven en analyseren, en de invloed van epigenetica, mitochondriale overerving, en milieufactoren op overervingspatronen uitleggen.	Proefwerk	60 min	2x	Ja Wk 4

Periode 3	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Leng- te toets	Weging	Toets week ja of nee
	4	Thema 4 Evolutie BS 1 t/m 6	Je kunt de diversiteit van het leven begrijpen en analyseren door het ordeningssysteem van organismen toepassen, kenmerken van prokaryoten en eukaryoten benoemen, de neodarwinistische evolutietheorie uitleggen, onderzoeksmethoden naar verwantschap kennen, verschillen en overeenkomsten tussen organen en orgaanstelsels herkennen, stambomen aflezen en construeren, veranderingen in genetische	Open boek toets	45 min	2x	Nee Wk 7

		eigenschappen van populaties beschrijven en berekenen aan de hand van Hardy- Weinberg methode, en manieren van reproductieve isolatie kennen.				
--	--	---	--	--	--	--

Periode 4	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Leng- te toets	Weging	Toets week ja of nee
	5	Thema 5 Ecologie BS 1 t/m 4		Je kunt de complexe interacties binnen ecosystemen en de invloed van menselijke activiteiten op het milieu begrijpen en uitleggen door biotische en abiotische factoren te benoemen en hun invloed op organismen beschrijven. Je kunt veranderingen in deze factoren, vormen van concurrentie en coöperatie, en de dynamiek en het evenwicht binnen ecosystemen analyseren. Verder kun je voedselrelaties, informatienetwerken, en energiestromen in ecosystemen beschrijven, specifieke ecosystemen karakteriseren, en veranderingen binnen ecosystemen uitleggen. Je kunt informatie over ecosystemen in modellen gebruiken en analyseren.	Proefwerk	45 min	2x
6	Advies rapport Natuur gebied		Het adviesrapport bevat elementen uit T.4 Hardy- Weinberg (zie T.4 hierboven voor leerdoelen) T.5 Ecologie (zie T.5 hierboven voor de leerdoelen) T.6 Mens en milieu Je kunt oorzaken en gevolgen van milieuproblemen benoemen, het concept van duurzame ontwikkeling uitleggen, en maatregelen voor natuurbescherming opsommen. Je kunt ook de koolstof- en stikstofkringlopen beschrijven, manieren voor optimale voedselproductie noemen, en de oorzaken, gevolgen en oplossingen voor eutrofiëring en klimaatverandering begrijpen en toelichten.	Ver-slag	-	2x	Nee Wk 23

PTD Jaaroverzicht 24'25

	P1	P2	P3	P4
2MH	(1) Kennistoets (2) Kennistoets	(3) Luistervaardigheid (4) Kennistoets	(5) Kennistoets (6) Spreekvaardigheid (leerdoelen aanpassen, andere opdracht?)	(7) PO Literaturoffsier (8) Leesvaardigheid
2HV	(1) Kennistoets	(2) Kennistoets (3) Leesvaardigheid	(4) Luistervaardigheid (5) Schrijfvaardigheid	(6) PO Literaturoffsier (7) Spreekvaardigheid (8) Leesvaardigheid
2V	(1) Kennistoets	(2) Kennistoets (3) Leesvaardigheid	(4) Luistervaardigheid (5) Schrijfvaardigheid	(6) PO Literaturoffsier (7) Spreekvaardigheid (8) Leesvaardigheid
3M?	(1) Kennistoets (2) Kennistoets	(3) Leesvaardigheid (4) Kennistoets	(5) Luistervaardigheid (6) Gespreksvaardigheid (welke opdracht?)	(7) PO Literaturoffsier (8) Leesvaardigheid
3H	(1) Kennistoets (2) Kennistoets	(3) Leesvaardigheid (4) Kennistoets	(5) Luistervaardigheid (6) Gespreksvaardigheid (welke opdracht?)	(7) PO Literaturoffsier (8) Leesvaardigheid
3V	(1) Kennistoets	(2) Luistervaardigheid (3) Schrijfvaardigheid	(4) Kennistoets	(5) PO Literaturoffsier (6) PO MO Vlog (7) Leesvaardigheid
4M	(1) PTA Schrijfvaardigheid	(2) PTA Gespreksvaardigheid en spreken (3) PTA Leesvaardigheid	(4) PTA Kijk- en luistervaardigheid (5) PTA PO Literaturoffsier	

4H	(1) Kennistoets	(2) Luistertoets Let op: Lespodium MVT (3) Gespreksvaardigheid in duo's	(4) PO incl. MO presentatie (5) Schrijfvaardigheid	(6) Handelingsdeel voor PTA 441 (7) PTA 441 Literatuur Vlog (8) Leesvaardigheid
4V	(1) Kennistoets Let op: Lespodium MVT	(2) Luistertoets (3) PO incl. MO Project Duurzaamheid (Gespreksvaardigheid!!!)	(4) Schrijfvaardigheid (5) Presentatie spreekvaardigheid	(6) Handelingsdeel Literatuur voor PTA 531 (7) Leesvaardigheid
5H	(1) PTA Gespreksvaardigheid en spreken	(2) PTA Schrijfvaardigheid	(3) PTA Kijk- en luistervaardigheid	
5V	(1) Luistervaardigheid	(2) Presentatie Project en Spreekvaardigheid (3) Schrijfvaardigheid	(4) Gespreksvaardigheid en spreken (5) PO Literatuur (Handelingsdeel, zonder cijfer)	(6) PTA PO Leesdossier Vlog (7) Leesvaardigheid CITO
6V	(1) PTA Schrijfvaardigheid	(2) PTA Literatuur	(3) PTA Kijk- en luistervaardigheid (4) PTA Gespreksvaardigheid en spreken	

Economie

Niveau en leerjaar: vwo 4

Periode 1	Toets- nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	ECON01	H9	<p>9.1 Jong geleerd, oud gedaan Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •een financiële levenscyclus beschrijven. •het verschil tussen stroom- en voorraadgrootheden uitleggen. •verschillende kapitaalbegrippen uitleggen. •uitleggen dat de vorming van human capital externe effecten kan hebben. <p>9.2 Sparen en lenen Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •uitleggen waarom rente of interest bestaat. •het verschil tussen enkelvoudige en samengestelde interest uitleggen, ook met een berekening. •het verschil tussen nominale en reële interest uitleggen, ook met een berekening. •met behulp van enkele getallen een intertemporele budgetlijn opstellen en tekenen. •het effect van sparen en lenen duidelijk maken, gebruik makend van de intertemporele budgetlijn. <p>9.3 Kopen of huren? Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •het verschil tussen sociale huurwoningen en huurwoningen in de vrije sector beschrijven. •met behulp van cijfervoorbeelden het verschil duidelijk maken tussen een lineaire hypotheek en een annuïteitenhypotheek. •de rol van de hypotheekrenteaftrek beschrijven. 	Schr.	45	2	nee

		<ul style="list-style-type: none"> •het huren van een woning en het kopen van een woning tegen elkaar afwegen. •beredeneren of een koopwoning al dan niet een goede belegging is. <p>9.4 De oudedagsvoorziening</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •duidelijk maken waarom de pensioenleeftijd het afgelopen decennium is verhoogd. •het omslagstelsel en het kapitaaldekkingsstelsel met elkaar vergelijken. •duidelijk maken dat er bij de AOW sprake is van intergenerationele ruil. •het belang van de dekkingsgraad van pensioenfondsen beschrijven. •de dekkingsgraad van pensioenfondsen berekenen. •uitleggen waarom een dalende rekenrente een probleem voor de pensioenfondsen is. 				
ECON02	H10	<p>10.1 De collectieve sector</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de organisatorische opbouw van de collectieve sector schetsen. •een beschrijving geven van de rol van belastingen en premies in de financiering van de collectieve sector. <p>10.2 Inkomsten van de collectieve sector</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •voorbeelden geven van directe belastingen, indirecte belastingen en niet- belastingmiddelen. •het verschil aangeven tussen directe belastingen, indirecte belastingen en niet belastingmiddelen. •een aantal belastingbeginselen noemen. •de collectievelastendruk berekenen. •het belang van de collectievelastendruk aangeven. •door middel van een grafiek aangeven in hoeverre het economisch surplus afneemt ten gevolge van een indirecte belasting. •de werking van de directe belastingen met behulp van het schijvenstelsel verduidelijken/berekenen. 	Schr.	60	2	ja

		<ul style="list-style-type: none"> •het belang aangeven van de vermogensrendementsheffing, de premiegrens en de aftrekposten voor de berekening van de inkomstenbelasting. •het verschil aangeven tussen de gemiddelde en de marginale belasting (en premie)druk <p>10.3 Uitgaven van de collectieve sector Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •het verschil tussen bestedingen en overdrachten beschrijven. •de economische indeling van de collectieve uitgaven geven. •de collectieve-uitgavenquote berekenen. •het belang van de collectieve-uitgavenquote aangeven. <p>10.4 EMU-saldo en schuld Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •het EMU-saldo berekenen, absoluut en als percentage van het bbp. •beschrijven hoe de EMU-schuld ontstaat. •de EMU-schuldquote berekenen. •de EMU-normen voor het tekort en de schuld geven. •uitleggen dat de overheid te maken kan hebben met een negatieve rente. •enkele argumenten noemen voor en tegen het bestaan van een staatsschuld. 				
--	--	--	--	--	--	--

Periode 2	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	ECON03	H10 + H11	Zie leerdoelen h10 vorige periode 11.1 Risicoavers gedrag en verzekeren Je kunt <ul style="list-style-type: none"> •het verschil beschrijven tussen risicoavers, risiconutraal en risico zoekend gedag. 	Schr.	60	2	ja

		<ul style="list-style-type: none"> • uitleggen dat bij verzekeringen onderlinge solidariteit een belangrijke rol speelt. • de invloed van het eigen risico op de premie beredeneren. • de premie berekenen op grond van de kans op schade. • met voorbeelden de afweging beschrijven als het gaat om verzekeren en niet verzekeren. <p>11.2 Moral hazard en averechtse selectie</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> • de rol beschrijven die asymmetrische informatie speelt in de besluitvorming. • het verband beschrijven tussen asymmetrische informatie en averechtse selectie. • de rol beschrijven die premiedifferentiatie kan spelen bij het beperken van averechtse selectie. • uitleggen dat 'verzekerd zijn' moral hazard kan uitlokken. • uitleggen dat een hoog eigen risico moral hazard kan beperken. <p>11.3 Particuliere verzekeringen</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> • enkele verplichte en enkele vrijwillige verzekeringen noemen. • het verband leggen tussen de verplichting zich te verzekeren en het risicodraagvlak. • uitleggen dat bij de zorgverzekering de onderlinge solidariteit op twee manieren tot stand komt. <p>11.4 Sociale zekerheid</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> • onderscheid maken tussen sociale verzekeringen en sociale voorzieningen. • enkele voorbeelden noemen van sociale verzekeringen, respectievelijk sociale voorzieningen 				
--	--	--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> •aangeven hoe sociale verzekeringen, respectievelijk sociale voorzieningen worden gefinancierd. •onderscheid maken tussen waarde vaste en welvaartsvaste uitkeringen, ook rekenkundig. •de rol van het omslagstelsel in de sociale zekerheid toelichten. •van drie soorten sociale wetten enkele voorbeelden geven. 				
--	--	--	--	--	--	--	--

Periode 3	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	ECON04	H12	<p>12.1 Beleggen in aandelen</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •beleggen in een spaarrekening en beleggen in effecten met elkaar vergelijken. •uitleggen waarom aandelen een risicovolle belegging zijn. •uitleggen op welke twee manieren aandelen kunnen renderen. •de relatie tussen aandelenkoersen en rentestand uitleggen. •onderscheid maken tussen dividendrendement, koersrendement en aandelen- rendement, ook rekenkundig. •enkele toezichthoudende instanties noemen. •uitleggen waarom de toezichthouders moral hazard kunnen verminderen. <p>12.2 Beleggen in obligaties</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •aandelen en obligaties met elkaar vergelijken wat het risico betreft. •de contante waarde van een obligatie berekenen. •het rendement van een obligatie berekenen. •de reële rente berekenen. <p>12.3 Ondernemingsrisico's en winst</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de verschillende risico's van ondernemen bespreken. 	Schr.	45	2	nee

		<ul style="list-style-type: none"> •de kenmerken noemen van de volgende ondernemingsvormen: in het bijzonder het risico dat de eigenaars lopen. •enkele soorten vreemd vermogen bespreken. <p>12.4 Principaal-agentrelatie</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •voorbeelden noemen van principaal-agentrelaties. •uitleggen waarom de relatie tussen principaal en agent wel eens problematisch is. •de begrippen asymmetrische informatie en moral hazard toepassen op de principaal- agentrelatie. 				
--	--	---	--	--	--	--

Periode 4	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	ECON05	H2	<p>2.1 Betalingsbereidheid en vraaglijn</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •het verband leggen tussen de begrippen betalingsbereidheid, consumentensurplus en individuele vraaglijn. •de collectieve vraaglijn afleiden. •(veranderingen in) het consumentensurplus berekenen. •uitgaande van een vraagvergelijking een vraaglijn tekenen. <p>2.2 Vraagbepalende factoren</p> <p>Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •een vijftal factoren noemen die de betalingsbereidheid bepalen. •veranderingen in de vraaglijn grafisch en algebraïsch aangeven. •verschuivingen langs en van de vraaglijn beredeneren. •het verschil tussen substitutie- en complementaire goederen aangeven. •het belang van de ceteris paribus-clausule beredeneren. 	Schr.	45	2	nee

			<p>2.3 Prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de relatie tussen prijs, afzet en omzet aangeven. •een omzetverandering 'ontleden' in een prijs- en een hoeveelheidseffect. •de prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid berekenen. •het verschil tussen een prijselastische en een prijsinelastische vraag beredeneren. •de kruiselingse prijselasticiteit berekenen en de betekenis ervan beredeneren. <p>2.4 Inkomenselasticiteit Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de wet van Engel uitleggen. •het verschil tussen noodzakelijke, inferieure en luxegoederen aangeven. •de inkomenselasticiteit berekenen en die in verband brengen met de hierboven genoemde soorten goederen. 				
ECON06	H2 + H3	<p>Zie leerdoelen H2 hierboven +</p> <p>3.1 Kosten en omzet Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •het verschil tussen constante en variabele kosten aangeven. •het verschil tussen progressieve, proportionele en degressieve variabele kosten aangeven. •het verloop van de totale, gemiddelde en marginale kosten zowel grafisch als algebraïsch weergeven. •het verloop van de totale, gemiddelde en marginale opbrengsten zowel grafisch als 	Schr.	60	2	ja	

		<p>algebraïsch weergeven.</p> <p>3.2 Break-evenanalyse Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de break-evenafzet en -omzet berekenen. •break-evenomzet en -afzet grafisch weergeven met behulp van de TO- en de TK-lijn. •break-evenomzet en -afzet grafisch weergeven met behulp van de GO- en de GTK-lijn. •het belang van het break-evenpunt beredeneren. <p>3.3 Maximale winst Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •de maximale winst grafisch en algebraïsch bepalen in geval van een lineaire kostenlijn. •de maximale winst grafisch en algebraïsch bepalen in geval van een niet-lineaire kostenlijn met behulp van de MO=MK-regel. •beredeneren dat doorgaan met de productie bij verlies in sommige gevallen rationeel is. <p>3.4 Prijs, aanbod en producentensurplus Je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> •beredeneren dat MK-lijn en aanbodlijn vanaf een zeker punt dezelfde zijn. •de collectieve aanbodlijn afleiden. •enkele aanbodbepalende factoren noemen. •verschuivingen van en langs de aanbodlijn uitleggen. •het verband leggen tussen de verkoopbereidheid en het producentensurplus. •het verband leggen tussen de verandering van de verkoopprijs en de verandering in het producentensurplus. 				
--	--	--	--	--	--	--

Periode 1	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	1	Of Course	PW: Of Course Unit 1	schriftelijk	60 min	2	Ja

Periode 2	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	2	Handelingsdeel	Literair artikel. Eerst behaalde cijfer telt mee.	schriftelijk	45 min	2	Nee
	3	Of Course	PW Of Course Unit 2	schriftelijk	60 min	2	Ja

e 3 Period	Toets-nummer Magister	Hfs/	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
---------------	--------------------------	------	------------	------------	-----------------	--------	------------------------

		par.					
	4	Listening	PW Luistervaardigheid 1	schrijftelijk	45 min	4	Nee
	5	Eldorado	PW Literatuur & Schrijfvaardigheid: Eldorado hoofdstukken 1,2 en 3. Het antwoorden van essay vragen in het Engels over hoofdstukken 1 t/m 3 uit Eldorado en open vragen over leesvaardigheid en literaire begrippen ten aanzien van <i>Romeo en Juliet</i>	schrijftelijk	45 min	4	Nee

Periode 4	Toetsnummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	6	Eldorado Hoofdstukken 1-3	PW Presentatie & Literatuur Tijdsperiode: Early Middle Ages, Late Middle Ages and Renaissance	mondeling	5 min per persoon	4	Nee
	7	Handelingsdeel	Formele brief	schriftelijk	45 min	4	Nee

	8	Reading	PW Leesvaardigheid 2 (<i>Woordenboek toegestaan, eigen woordenboek meenemen</i>)	schriftelijk	60 min	4	Ja
--	---	---------	---	--------------	--------	---	----

Aanvullend PTD V4vto

Vanaf maart maken de vto leerlingen iedere maand 1 extra toets om te bepalen wat hun niveau is. Het cijfer dat de leerlingen voor deze afzonderlijk toetsen halen, geeft hun niveau aan voor de betreffende vaardigheid of kennis eind V4 1,5 jaar voor het CAE examen.

Maart LISTENING TEST VWO 6/CAE niveau

April PRESENTATION individueel , uitgebreider dus dan reguliere versie ERK B2+ niveau

Mei PROGRESS TEST CHS 1-5 CAE GOLD ADVANCED/ WRITING

Juni READING TEST H5/V6/B2 first niveau

	Kerdoelen	Inhoud	Leermiddelen
1	Grammatica/Idioom	PW Of Course Unit 1	Of Course methode Reference book
2	Handelingsdeel	Literair artikel. Eerst behaalde cijfer telt mee.	Lespodium Romeo and Juliet PPT Literary Terms in ELO
3	Grammatica/Idioom	PW Of Course Unit 2	Of Course methode Reference book
4	Luistervaardigheid	PW Luistervaardigheid 2	Of Course methode CITO kijk/luistertoetsen TED talks Documentaires.
5	Literatuur & schrijfvaardigheid	PW Literatuur Eldorado PW-hoofdstuk 1t/m 3 en open vragen over leesvaardigheid en literaire begrippen ten aanzien van Romeo en Juliet	Eldorado PPTs in ELO Aantekeningen PPTs van minilessons in Teams
6	Spreekvaardigheid/ Literatuur	Presentaties in duo's. Een groepspresentatie n.a.v. een vraag over de literaire periode uit Eldorado hoofdstukken 1-3	Eldorado Hfstk 1 t/m 3 PPT presentaties in ELO Eigen onderzoek/ materiaal
7	Handelingsdeel	Formele brief Leerlingen schrijven een formele brief aan de hand van een opdracht.	Of Course methode Examenbundel Aantekeningen PPT in ELO
8	Leesvaardigheid	PW Leesvaardigheid HAVO 5 niveau	Of Course methode Examenbundel Examenblad

Niveau en leerjaar:vwo 4

Periode	Toetsnummer Magister	Hfs/par	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	1	Kennistoets unité 1	<p>Leerdoelen unité 1:</p> <p>Kan eenvoudige alledaagse beleefdheidsvormen gebruiken om anderen te begroeten en aan te spreken.</p> <p>Kan eenvoudige en korte notities maken voor zichzelf.</p> <p>Kan een eenvoudige e-mail schrijven om in contact te komen met een Franse correspondentievriend(in).</p> <p>Kan vragen stellen en beantwoorden over wat men in de vakantie doet.</p> <p>Kan persoonlijke informatie uitwisselen om een geschikte reisgenoot te vinden voor een taal cursus in het buitenland.</p> <p>Grammaire : Het bijvoeglijk naamwoord, telwoorden, kloktijden en data.</p>	schriftelijk	45	1	Nee
	2	Test verbes et lire.	<p>Verbes (1) :</p> <p>donner, finir, vendre, se laver, avoir, être , faire, aller, dire, lire (in 8 werkwoordtijden) + leestekst.</p>	schriftelijk	60	1	Ja

Periode 2	Toetsnummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	3	Test verbes	Verbes (2): pouvoir, vouloir, savoir, voir, prendre, mettre, venir, tenir, partir, sortir (in 8 werkwoordtijden).	schriftelijk	45	1	Nee
	4	Kennis toets unité 2	Leerdoelen unité 2: Kan met gegeven woorden een samenvatting maken. Kan een eenvoudige bijdrage leveren op een forum door een eigen mening te geven. Kan een standaardformulier invullen. Kan in korte, eenvoudige zinnen vertrouwde zaken beschrijven. Kan zeer kort en elementair persoonlijke ervaringen beschrijven (A2+). Kan in eenvoudige bewoordingen verloren of gestolen voorwerpen beschrijven bij aangifte aan de politie. Grammaire: het bijwoord , het bezittelijk voornaamwoord.	schriftelijk	60	1	Ja

Periode 3	Toetsnummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	5	Kennis toets unité 3	Leerdoelen unité 3: Kan in een vertrouwde situatie eenvoudige voorstellen doen en op voorstellen reageren. Kan in korte, eenvoudige zinnen vertellen over vrijwilligerswerk. Kan een eenvoudige persoonlijke e-mail schrijven om te vertellen over een solidariteitsactie op school.	schriftelijk	45	2	Nee

			Kan vragen stellen en beantwoorden over gewoonten en routines in een buitenwijk van Parijs. Kan persoonlijke standpunten, commentaar en meningen geven of erom vragen in een discussie over een milieuvriendelijke camping. Grammaire: de trappen van vergelijking, vragend vnw.				
	6	Test verbes et lire.	Verbes (3): boire,connaître,devoir,recevoir,savoir, essayer,envoyer, vivre, croire, écrire (in 8 werkwoordtijden) + leestekst.	schriftelijk	60	2	Ja

Periode	Toetsnummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Langte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister						
	7	Kennistoets unité 4	Leerdoelen unité 4: Kan op eenvoudige wijze complimenten geven over vertrouwde alledaagse onderwerpen en op complimenten reageren. Kan een eenvoudige persoonlijke brief schrijven om een vakantieliefde uit te nodigen voor een bezoek. Kan een eenvoudige contactadvertentie opstellen. Kan kort en eenvoudig vertellen over een gebeurtenis in het openbaar vervoer. Kan een eenvoudig telefoongesprek voeren om een afspraak te maken. Grammaire : het aanwijzend voornaamwoord , het persoonlijk voornaamwoord.	schriftelijk	45	2	nee
	8	Test verbes et lire.	Verbes (4): envoyer, dormir, acheter, appeler, jeter, espérer, recevoir, devoir, boire (in 8 werkwoordtijden). + Leestekst.	schriftelijk	60	2	Ja

Geschiedenis

Leerjaar + niveau: Vwo 4 2024-2025

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 1 en 2	KA 1-8, zie eindtermen	SO	45	1x	42
	HS 1 t/m 3	KA 1-12, zie eindtermen	PW	60	2x	46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 1 t/m 5	KA 1-21, zie eindtermen	PW	60	2x	04

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 1 t/m 7	KA 1-26, zie eindtermen	PW	60	2x	12

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 1 t/m 8	KA 1-30, zie eindtermen	Forms Toets	45	1x	21
	HS 1 t/m 10	KA 1-36, zie eindtermen	PW	60	2x	25

Filosofie

Niveau en leerjaar: V4 2024-2025

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee	
1	Magister	1	H0: Inleiding + H1: Wijsgerige antropologie (een deel)	Begrip van wat filosofie is, wat filosofische vragen zijn en hoe filosofie is opgebouwd. + Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op een deel van de behandelde vraagstukken en visies uit de wijsgerige antropologie.	Pw	45	1x	nee
		2	H1: Wijsgerige antropologie (helemaal)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de wijsgerige antropologie.	Pw	60	2x	ja

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee	
2	Magister	3	H2: Ethiek (een deel)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op een deel van de behandelde vraagstukken en visies uit de ethiek.	Pw	45	1x	nee
		4	H2: Ethiek (helemaal)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de ethiek.	Pw	60	2x	ja

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee	
3	Magister	5	Eigen materiaal	Het schrijven van een filosofisch essay waarin op een persoonlijke ervaring filosofisch gereflecteerd wordt.	PO	nvt	1x	nee
		6	Eigen materiaal	Praktische filosofie: Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de westerse en niet-westerse filosofie over de vraag 'hoe te leven'.	Pw	60	2x	ja

Periode	Toetsnummer	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister						
	7	Eigen materiaal	Groepsopdracht kritisch denken: onderzoek naar wetenschap, pseudowetenschap en de relatie tussen kennis en geloof.	PO	nvt	2x	nee
	8	Eigen materiaal	Rede en religie: Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit kentheorie, metafysica, wetenschaps- en godsdienstfilosofie, met nadruk op de verhouding tussen religie en filosofie.	Pw	60	2x	ja

Informatica

Niveau en leerjaar: 4vwo

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	Magister						
	1	Informatieverwerkende systemen	C1, C2, C4, K4, M1	pw	45min	1	Nee
	2	Elementaire bewerkingen	G2, G3, K1, K2	pw	45min	1	Nee

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	Magister						
	3	Databases	C3, C5, H2, H3	Pw/computer	45min	1	nee
	4	Computerarchitectuur	K1, K2, K3, K4	pw	45min	1	nee

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	Magister						
	5	Security	A7, A9, A11, E2, F3, F4, L4, N1, N2	pw	45min		Nee

Periode 4	Toetsnummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	6	Grondslagen	B1, B2, B3, B4	pw	45min	1	Nee
	7	Visueel programmeren met Java	C3, D1, D2	PO	-	1	Nee

Periode	Toetsnummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	1	Hfs 15	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 15 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van het medium van praesens, imperfectum, (pseudo)-sigmatische aoristus en thematische aoristus -je kent de volgende gebruiksmogelijkheden van het medium: deponens, intransitief, wederkerend en belanghebbend medium en kunt dit ook toepassen -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 	so	45	1	nee
	2	Hfs 16 en 17	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 16 en 17 en de daarbij horende aanvullingen -je kent nu ook het passieve gebruik van het medium -je kent de vervoeging van de passieve aoristus op -θην en de bijzonderheden die daarbij horen -je kent de vorm en het gebruik van het participium praesens (actief en medium) van λύω en ποιέω en εἰμί 'zijn' 	pw	60	2	ja

			<ul style="list-style-type: none"> -je kent de vorm en het gebruik van het participium van de sigmatische en de thematische aoristus (actief) en van de passieve aoristus op -θην -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 				
--	--	--	---	--	--	--	--

Per iod e 2	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetswee k ja of nee
	3	Hfs 18	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 18 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging van de zelfstandige- en bijvoeglijke naamwoorden van de gemengde groep -je weet wat een genitivus absolutus is en hoe je deze constructie moet toepassen -je kent het gebruik van een zelfstandig en bijvoeglijk gebruikt participium -je kent het zelfstandig maken van woorden d.m.v. het lidwoord ('substantiveren') -je kent het gebruik van de ingressieve aoristus -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 	so	45	1	nee

	4	Hfs 19 en 20	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 19 en 20 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de verbuiging en het gebruik van het betrekkelijk voornaamwoord ὅς, ἧ, ὅ -je weet wat een antecedent is -je kent de verbuiging van: ἡ πόλις, ὁ βασιλεύς, ὁ ἰχθύς, ἡ ναῦς ὁ Ζεὺς en ἡδύς (gemengde groep) -je weet wat een accusativus van betrekking is en kunt dit ook toepassen -je kent de verbuiging en het gebruik van de conjunctivus in de bijzin en in de hoofdzin -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 	pw	60	2	ja
--	---	--------------	--	----	----	---	----

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	5	Verslag en presentatie	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis verwerven over de doorwerking van de klassieke oudheid in latere perioden, de zogenaamde "receptiegeschiedenis" van de klassieke oudheid - Het verwerken van deze kennis in een verslag en het presenteren hiervan voor een publiek 	po		2	nee
	6	Hfs 21 en 22	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 21 en 22 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van de α-werkwoorden, type νικάω, θεάομαι -je kent de vorming van het bijwoord 	pw	60	2	ja

			<ul style="list-style-type: none"> -je kent de vervoeging van het sigmatisch futurum en het ε-futurum -je kent de vervoeging van het futurum passief op -θήσομαι -je kent enkele onregelmatige futura (zie oefenboek blz.96) -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten -je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 				
--	--	--	---	--	--	--	--

Periode	Toetsnummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister 7	Hfs 23 en 24	<ul style="list-style-type: none"> -je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 23 en 24 en de daarbij horende aanvullingen -je kent de vervoeging van de optativus en het gebruik hiervan -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kent de vervoeging van praesens en imperfectum actief en medium van δείκνυμι, τίθημι en δίδωμι -je kent de vervoeging van aoristus en futurum actief en medium van δείκνυμι, τίθημι en δίδωμι - praesens van εἶμι 'gaan' (en ter vergelijking εἰμί 'zijn') -je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands -je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten 	pw	45	2	nee

		-je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken				
8		<ul style="list-style-type: none"> - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 25 en 26 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de vervoeging van de stamaoristus: ἔθηκα, ἔδωκα, ἔβην, ἔγνων, ἔφυν, ἔδυσ - je weet welke naamvallen bij voorzetsels horen - je kent het gebruik van het participium als aanvulling bij ἄρχομαι, παύομαι, τυγχάνω en λανθάνω - je kent het gebruik van het participium als aanvulling bij werkwoorden van 'waarneming', 'gevoel', 'weten' - je kent het gebruik van de irrealis (imperfectum of aoristus + ἄν) - je kunt een tekst vertalen van het Grieks naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Griekse teksten en over de achtergrondteksten <p>je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Griekse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken</p>	pw	60	2	ja

Latijn

Niveau en leerjaar: Gymnasium 4

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	1	Hfs 14 en 15	<p>Leerdoelen Minerva hoofdstuk 14 en 15</p> <ul style="list-style-type: none"> - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 14 en 15 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 14 en 15 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>zelfst.nw. groep 4 en 5; ille, iste, ipse; ptc.praes. en ptc.perf.; gebruik ptc.</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 	so	45	1	nee
	2	Hfs 16	<p>Leerdoelen Minerva hoofdstuk 16</p> <ul style="list-style-type: none"> - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 16 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 16 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>bijwoorden met genitivus op -ius; het pronomem idem; AcP; gebruik van het bijv.nw.</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten 	pw	60	2	ja

			- je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken				
--	--	--	--	--	--	--	--

Periode 2	Toetsnummer Magister	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	3	Hfs 17	Leerdoelen Minerva hoofdstuk 17 - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 17 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 17 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>futurum; fut. exactum</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken	so	45	1	nee
	4	Hfs 18	Leerdoelen Minerva hoofdstuk 18 - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 18 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 18 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>abl.abs.; samengestelde ww.</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten	pw	60	2	ja

			- je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken				
--	--	--	--	--	--	--	--

Periode	Toetsnummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	5	Verslag en presentatie excursie	<ul style="list-style-type: none"> - Kennis verwerven over de doorwerking van de klassieke oudheid in latere perioden, de zogenaamde "receptiegeschiedenis" van de klassieke oudheid -Het verwerken van deze kennis in een verslag en het presenteren hiervan voor een publiek 	po	45	2	nee
	6	Hfs 19	<p>Leerdoelen Minerva hoofdstuk 19</p> <ul style="list-style-type: none"> - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 19 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 19 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>vraagwoorden; onbep. vnw.; afh. vraagzin; perf. met praes. betekenis</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken 	pw	60	2	ja

Periode	Toetsnummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	7	Hfs 20	Leerdoelen Minerva hoofdstuk 20 - je weet de betekenis van de woorden van hoofdstuk 20 en de daarbij horende aanvullingen - je kent de grammatica van hoofdstuk 20 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van het hoofdstuk en zoals besproken in de les: <i>Werkwoord velle, nolle, fieri; betr.vnw. met ingesloten antecedent; comparativus, superlativus; qui + coni.</i> - je kunt een eenvoudige tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden over de Latijnse teksten en de achtergrondteksten - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken	so	45	1	nee
	8	Hfs 21,22,23	Leerdoelen Minerva hoofdstuk 21, 22 en 23 - je kent de grammatica van hoofdstuk 21, 22 en 23 zoals behandeld in het grammaticaoverzicht aan het einde van de hoofdstukken en zoals besproken in de les: <i>Coniunctivus vorm en gebruik; inf., gerundium en gerundivum vorm en gebruik; genitivus subiectivus en obiectivus; ferre + samenstellingen</i> - je kunt een tekst vertalen van het Latijn naar het Nederlands - je kunt vragen beantwoorden die betrekking hebben op Latijnse woorden en grammatica van eerdere hoofdstukken	pw	60	2	ja

Kunst (kua+kubv)

Niveau en leerjaar: **VWO 4, 2024-2025**

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	Magister						
	1	Hoofdstuk 1 en 2	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.1 Klassieken (oudheid t/m 4 ^e eeuw) H.2 Cultuur van de Kerk (11 ^e t/m 14 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 1 (week 46)

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	Magister						
	2	Oriëntatie op de Kunst-geschiedenis	Plannen/organiseren: ontwerp en planning maken in de dummy Onderzoek/verslag doen: Kunstanalyse maken en logboek bijhouden Presentatie: verzorging dummy, inrichten tentoonstelling eindresultaten Evaluëren: eindverslag en evaluatie proces en eindresultaat Diverse vaardigheden, beheersing materialen en benutten van mogelijkheden: werkstukken	Po: Werkstukken (collectie) + Dummy		2x	Week 48
	3	Hoofdstuk 3 en 4	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.3 Vroegrenaissance (15 ^e eeuw) H.4 Hofcultuur (16 ^e t/m 17 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 2 (week 4)

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	Magister						
	4	Hofcultuur	Plannen/organiseren: ontwerp en planning maken in de dummy Onderzoek/verslag doen: Kunstanalyse maken en logboek bijhouden Presentatie: verzorging dummy, inrichten tentoonstelling eindresultaten Evaluëren: eindverslag en evaluatie proces en eindresultaat Diverse vaardigheden, beheersing materialen en benutten van mogelijkheden: werkstukken	Po: Werkstukken (collectie) + Dummy		2x	Week 11
	5	Hoofdstuk 5	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.5 Burgerlijke cultuur (17 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 3 (week 12)

Periode 4	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	6: PTA 441	Zie PTA-dossier	Zie PTA-dossier	Zie PTA- dossier	Zie PTA- dossier	Zie PTA- dossier	Week 24
	7	Hoofdstuk 6 en 7	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.6 Rococo en classicisme (18 ^e eeuw) H.7 Romantiek en realisme (19 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behelp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 4 (week 25)

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	Magister						
	1	Hoofdstuk 1 en 2	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.1 Klassieken (oudheid t/m 4 ^e eeuw) H.2 Cultuur van de Kerk (11 ^e t/m 14 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 1 (week 46)

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	Magister						
	2	Popdossier Musiceren	Eerste reflectieverslag/terugblik op het functioneren tijdens de musiceroepdrachten. De wijze waarop beschreven staat hoe er individueel, en ook is samen gemusiceerd is. Een beschrijving waaruit blijkt hoe de genoemde leeruitkomsten/competenties bereikt kunnen worden. Plannen en organiseren: Individueel en in groepsverband. Aanleren van muzikale competenties, vaardigheden en technieken.	Po: Evaluatie Presentatie	90 min.	2x	Week 48
	3	Hoofdstuk 3 en 4	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.3 Vroegrenaissance (15 ^e eeuw) H.4 Hofcultuur (16 ^e t/m 17 ^e eeuw)	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 2 (week 4)

			Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen				
--	--	--	--	--	--	--	--

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	4	Songanalyse Luistertoets	Herkennen/benoemen/noteren van muzikale onderdelen: Couplet, Refrein, Bridge, Tussenspel, Break, Naspel of Coda. Popmuziek + Instrumentale muziek A A' B B' C D.....	Po: Verslag Werkstuk computer	60 min.	2x	Week 11
	5	Hoofdstuk 5	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.5 Burgerlijke cultuur (17 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behelp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 3 (week 12)

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	6: PTA 441	Zie PTA- dossier	Zie PTA-dossier	Zie PTA- dossier	Zie PTA- dossier	Zie PTA- dossier	Week 24
	7	Hoofdstuk 6 en 7	Kennen: historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.6 Rococo en classicisme (18 ^e eeuw) H.7 Romantiek en realisme (19 ^e eeuw) Kunnen: kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behelp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 4 (week 25)

Natuurkunde

vwo 4

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	1	H1	Domein A Domein C1 (spec 1 en 2)	pw	45	2	nee
	2	H2	Domein A Domein D1	pw	60	2	ja

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	3	H1 en H3	Domein A Domein C1 Domein I1 Domein H	pw	60 min	2	ja

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	4	Verslag massa veersysteem	Domein A Domein I1 Domein B1	verslag	--	1	nee

	5	H4	Domein A Domein B1 Domein H	pw	60 min	2	ja
--	---	----	-----------------------------------	----	-----------	---	----

Periode	Toets nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	6	H5	Domein A Domein E1	pw	45 min	2	nee
	8	H2 en H6	Domein A Domein D1 Domein E2	pw	60 min	2	ja

Periode	Toetsnr.	Hoofdstuk/ paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja/nee
1	1	Kern HB: <i>communicatie</i> . Par 1-6 (p.52- 65). Aantekeningen van docent.	<p>Je kunt vertellen wat onderwerp en hoofdgedachte en hun voorkeursplaatsen in een tekst zijn.</p> <p>Je kunt onderwerp en hoofdgedachte van een bestaande tekst herkennen en in eigen woorden omschrijven.</p> <p>Je kunt benoemen welke verschillende tekstsoorten er zijn en uit welke stappen deze zijn opgebouwd.</p> <p>Je kunt de tekstsoort van een bestaande tekst herkennen en benoemen.</p> <p>Je kan uitleggen wat de functie is van een goede indeling van een tekst in inleiding, kern en slot.</p> <p>Je kunt inleiding, kern en slot in een bestaande tekst aanwijzen.</p> <p>Je kunt uitleggen wat een vaste tekststructuur is en wat de vijf hoofdmodellen zijn.</p> <p>Je kunt de structuur van een bestaande tekst benoemen en uitleggen waarom deze bij de tekst past.</p> <p>Je kunt uitleggen wat het belang is van het indelen van een tekst in alinea's.</p> <p>Je kunt vertellen hoe alinea's zijn opgebouwd en hoe ze met elkaar in verband staan.</p> <p>Je kunt kernzinnen, verbindingswoorden en functiewoorden in een bestaande tekst aanwijzen.</p>	Leestoets / schriftelijk	60 min.	2	Ja
2	2	Syllabus spelling en interpunctie. Aantekeningen van docent.	<p>Je kent de spellingregels met betrekking tot werkwoorden, hoofdlettergebruik, meervoudsvormen, bezitsvormen, verkleinwoorden, afbrekingen en weglatingen, aaneenschrijven en tussenletters bij samenstellingen en kunt deze spellingregels correct toepassen.</p> <p>Je kunt apostrof, klemtoontekens, liggend streepje, trema, punt, vraagteken, uitroepeteken, komma, puntkomma, aanhalingstekens en dubbele punt correct gebruiken.</p>	Schriftelijk	40 min.	2	Nee
2	3	Kern HB: <i>communicatie</i> .	Zie toets 2 (herhaling).	Schriftelijk	60 min.	2	Ja

		<p>Par. 10-14 (p.72-83), par. 18 (p. 90-101). Syllabus spelling en formuleren Aantekeningen van docent.</p>	<p>Je kunt uitleggen wat 'stijl' inhoudt en wat het belang van schrijfstijl is voor een tekst en wat het effect ervan is op de lezer.</p> <p>Je kunt stijlkenmerken benoemen in een tekst en aangeven wat jou wel of niet aanspreekt in een tekst.</p> <p>Je kunt aangeven hoe zinslengte, zinsbouw en woordkeuze van invloed zijn op de begrijpelijkheid van een tekst.</p> <p>Je kunt beoordelen of een bestaande tekst begrijpelijk is voor het bedoelde publiek.</p> <p>Je kunt een bestaande tekst herschrijven in begrijpelijke taal.</p> <p>Je kunt aangeven waarom nauwkeurig formuleren belangrijk is.</p> <p>Je kunt formuleringsfouten in een bestaande tekst herkennen en verbeteren.</p> <p>Je kunt woorden en zinnen die overbodig zijn in een bestaande tekst aanwijzen.</p> <p>Je kunt een bestaande tekst bondig herschrijven.</p> <p>Je kent de definities van gegeven woorden en kan deze woorden op correcte wijze gebruiken in een zin.</p>				
3	4	<p>Kern HB: <i>communicatie</i>. Par 1-6 (p.52-65), par. 8-14 (p.68-83), par. 18 (p.90-101) par. 19-21 (p.102-107) Aantekeningen van docent.</p>	<p>Je kunt actuele bronnen vinden bij een door jou gekozen onderwerp en deze bronnen beoordelen op bruikbaarheid.</p> <p>Je kunt de bruikbare informatie in een brontekst markeren.</p> <p>Je kunt een bronnenlijst maken in APA-stijl.</p> <p>Je kunt uitleggen wat (het doel van) een betogende tekst is.</p> <p>Je kunt het verschil uitleggen tussen een standpunt en een argument.</p> <p>Je kunt feitelijke en waarderende uitspraken onderscheiden.</p> <p>Je kunt een mening vormen en daarbij zelf een standpunt en argumenten formuleren.</p>	Schriftelijk op de laptop in exam.net (2 lessen)	80 min.	2	Nee

			<p>Je kunt zelf een hoofdgedachte en deelonderwerpen bedenken en deze verwerken in een betogende tekst.</p> <p>Je kunt een passende structuur kiezen voor een betogende tekst en aan de hand daarvan de tekst opbouwen in inleiding, kern en slot.</p> <p>Je kunt een goede alinea schrijven en alinea's op een passende manier verbinden.</p> <p>Je kunt je schrijfstijl aanpassen aan doel en publiek van je tekst.</p> <p>Je kunt standpunt, argumenten, tegenargumenten en weerleggingen gebruiken in een zelfgeschreven betoog.</p> <p>Je kunt een begrijpelijke, spelfoutloze en nauwkeurig, bondig en aantrekkelijk geformuleerde betogende tekst van 360-440 woorden schrijven.</p>				
4	5	<p>Kern HB: <i>communicatie</i>: par 19-21 (p. 102-107), Par. 26 (p. 116) en Par. 30-31 (p. 124-125). Aantekeningen van docent.</p>	<p>Je kunt uitleggen wat (het doel van) een betogende tekst is.</p> <p>Je kunt standpunten en argumenten aanwijzen in een betoog.</p> <p>Je kunt feitelijke en waarderende uitspraken onderscheiden.</p> <p>Je kunt de argumentatiestructuur in een betoog benoemen en verzwegen argumenten invullen.</p> <p>Je kunt de argumentatieschema's op basis van kenmerken, vergelijkingen en causaliteit en kunt deze herkennen en benoemen in een tekst.</p> <p>Je kunt argumenten en argumentatieschema's kritisch beoordelen en aanvallen.</p>	Leestoets / schriftelijk	40 min.	2	Nee
4	6	<p>Kern HB: <i>communicatie</i>: par 19-21 (p. 102-107), Par. 26 (p. 116) en Par. 30-31 (p. 124-125).</p>	<p>Je kunt recensies vinden het door jou gelezen vierde boek en deze beoordelen op bruikbaarheid.</p> <p>Je kent de elementen van de verhaalanalyse (personages, plot, verhaalstructuur, chronologie, setting, verteltijd en vertelde tijd, perspectief en stijl).</p> <p>Je kunt een passende structuur kiezen voor een mondelinge betogende tekst en aan de hand daarvan de tekst opbouwen in inleiding, kern en slot.</p>	Mondeling (in groepje van 8).	5-10 min.	2	Ja

		<p>Aantekeningen van docent.</p> <p>Theorie van Lespodium periode 1.</p>	<p>Je kunt door middel van het gebruik van verwijs- en verbindingswoorden een duidelijke structuur aanbrengen in een mondelinge betogende tekst.</p> <p>Je kunt standpunt, argumenten, tegenargumenten en weerleggingen gebruiken in een mondeling betoog, gekoppeld aan de elementen van de verhaalanalyse.</p> <p>Je kunt een mondelinge presentatie houden van 5-10 minuten.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

Periode	Toets-nummer	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	Magister						
	Kolom 1	Hoofdstuk 1	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt met behulp van een atoommodel van kern en elektronenwolk de bouw van atomen en ionen beschrijven. • Je kunt de opbouw van het periodiek systeem beschrijven en gebruiken om van elementen de atoombouw te beschrijven en chemische eigenschappen te voorspellen. • Je kunt rekenen met de molaire massa. • Je kunt rekenen met dichtheid. • Je kunt berekeningen uitvoeren aan gehalten: massa%, volume%, massa-ppm, massa-ppb en concentratie. • Je kunt uitleggen wat bedoeld wordt met de significantie van meetwaarden en uitkomsten van berekeningen weergeven in het juiste aantal significante cijfers. • Je kunt berekeningen uitvoeren aan chemische processen en reacties, waarbij je gebruikmaakt van molverhoudingen en de wet van behoud van massa. 	Proefwerk	45 min	2	nee

			<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt berekenen hoe groot de overmaat/ondermaat is bij een chemische reactie 				
--	--	--	--	--	--	--	--

Periode	Toets-nummer	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	Kolom 4	Hoofdstuk 2	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt een beschrijving geven van een atoombinding. • Je kunt moleculaire stoffen herkennen aan de atomaire samenstelling (formule). • Je kunt een structuurformule omzetten in een molecuulformule en andersom. Hierbij maak je gebruik van de covalentie van de atomen. • Je kunt het verbreken en vormen van een atoombinding in verband brengen met chemische reacties. • Je kunt een beschrijving geven van een vanderwaalsbinding en een waterstofbrug en uitleggen waar de sterkte van deze bindingen van afhangt. • Je kent de algemene eigenschappen van moleculaire stoffen en je kunt deze in verband brengen met de microstructuur. • Je kunt de sterkte en het type van de bindingen tussen moleculen in verband brengen met het 	Proefwerk	45 min	2	nee

			<p>smelt- en kookpunt van de stof en de oplosbaarheid in water.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt metalen herkennen aan de atomaire samenstelling (formule) en van een gegeven metaal de formule opstellen. • Je kunt de microstructuur van een metaal en een legering beschrijven. • Je kent de algemene eigenschappen van een metaal en een legering en kunt die in verband brengen met de microstructuur. • Je kunt een beschrijving geven van een ionbinding en uitleggen waar de sterkte van deze binding van afhangt. • Je kunt zouten herkennen aan de atomaire samenstelling (formule) en de microstructuur van een zout beschrijven. • Je kent de algemene eigenschappen van een zout en kunt die in verband brengen met de microstructuur. • Je kunt uitleggen welke typen bindingen verbroken en gevormd worden bij chemische reacties en faseovergangen, en je kunt van deze processen een (reactie)vergelijking geven. 				
--	--	--	---	--	--	--	--

Periode	Toets-nummer	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	Kolom 7	Hoofdstuk 3	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt de reactievergelijking geven van de volledige verbranding van verbindingen van koolstof, waterstof, zwavel en zuurstof. • Je kunt beschrijven hoe energie wordt vastgelegd in organische verbindingen en welke (chemische) processen worden gebruikt om deze energie weer vrij te maken. • Je kunt de duurzaamheid van een brandstof beoordelen op basis van de koolstofkringloop en de optredende emissies bij verbranding. • Je kunt aangeven dat molecuulformules van verschillende organische verbindingen identiek aan elkaar kunnen zijn (structuurisomerie). • Je kunt in moleculen van organische verbindingen functionele en/of karakteristieke groepen herkennen. • Je kunt met behulp van de structuurformule van koolstofverbindingen met maximaal twee soorten functionele en/of karakteristieke groepen de systematische naam aangeven en omgekeerd. • Je kunt in berekeningen aan en beschrijvingen van chemische processen het molair volume en de volumeverhouding van gassen gebruiken. 	Proefwerk	45 min	2	nee

			<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt aan de hand van een gegeven reactie een reactie met analoge verbindingen beschrijven. • Je kunt een verband leggen tussen de structuurformule van een (co)polymeer en de structuurformule(s) van het monomeer/de monomeren. 				
	Kolom 8	§4.1 en §4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt de systematische namen en verhoudingsformules van zouten geven en gebruiken. • Je kunt beschrijven welke typen bindingen worden verbroken en gevormd bij het oplossen van zouten in water, en het oplossen in een vergelijking weergeven. • Je kunt de praktische toepassing van een zout in verband brengen met de oplosbaarheid van dat zout. 	SO	20 min	1	nee

Periode	Toets-nummer	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister						
	Kolom 11	Hoofdstuk 4	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt de systematische namen en verhoudingsformules van zouten geven en gebruiken. • Je kunt beschrijven welke typen bindingen worden verbroken en gevormd bij het oplossen 	Practicum	45 min	1	nee

			<p>van zouten in water, en het oplossen in een vergelijking weergeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je kunt de praktische toepassing van een zout in verband brengen met de oplosbaarheid van dat zout. • Je kunt kristalwater herkennen in de gegeven formule van een hydraat en de systematische naam van een hydraat geven. • Je kunt uit een gegeven formule van een (dubbel)zout afleiden uit welke ionsoorten het bestaat. • Je kunt berekeningen uitvoeren aan zoutoplossingen waarbij je gebruikmaakt van molverhoudingen en de verdunning hiervan. 				
Kolom 12	Hoofdstuk 5	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt een onderzoeksvraag formuleren. • Je kunt de natuurwetenschappelijke methode toepassen bij het schrijven van een onderzoeksverslag. • Je kunt een onderzoeksverslag schrijven van een experiment dat je zelf hebt uitgevoerd. 	Schrijfpdracht	NVT (inleveropdracht)	1	nee	
Kolom 13	Hoofdstuk 5	<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt het energie-effect van een reactie weergeven in een energiediagram en uit een energiediagram het energie-effect aflezen. 	Proefwerk	60 min	2	ja	

			<ul style="list-style-type: none"> • Je kunt redeneren over energieomzettingen bij chemische processen en daarbij de wet van behoud van energie gebruiken. • Je kunt de duurzaamheid van een brandstof of energiebron beoordelen op basis van emissies en energieopbrengst. • Je kunt de reactiewarmte van een reactie berekenen met behulp van vormingswarmten en omgekeerd. • Je kunt het rendement als percentage van de theoretische opbrengst gebruiken in berekeningen aan energieomzettingen. • Je kunt met gegevens over een reactie de (gemiddelde) reactiesnelheid berekenen in mol per liter per seconde ($\text{mol L}^{-1} \text{s}^{-1}$). • Je kunt verschillen in reactiesnelheid verklaren met het botsende-deeltjesmodel. • Je kunt verschillen in reactiesnelheid verklaren met behulp van katalyse en activeringsenergie. 				
--	--	--	---	--	--	--	--

Spaans

Niveau en leerjaar: VWO 4 Spaans elementair

Periode 1	Toets- nummer Magister	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen: Inhoud EJ = Espacio Joven TB = Tekstboek WB = werkboek KB = Kort en Bondig, grammaticaboek	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Planning
	1	Unidad 0 + 1	Kerdoelen A,D: Proefwerk Unidad 0 + 1: EJ TB, WB en KB Woordenschat U0 + U1, werkwoorden tegenwoordige tijd: ser, tener, llamarse, lidwoorden vraagwoorden, nationaliteiten, beroepen, namen van landen, maanden van het jaar, getallen 1 t/m 31 Thema: het alfabet spellen in het Spaans, begroeten, afscheid nemen, voorstellen en persoonlijke informatie geven.	Proefwerk schriftelijk	45	2	WK 41
	2	Unidad 2	Kerdoelen A,D : Proefwerk Unidad 2: EJ TB, WB en KB Woordenschat U2, vervoeging regelmatige werkwoorden op -ar, geslacht en meervoudsvormen, bijvoegelijk naamwoord, concordantie, het werkwoord "estar"(zijn), mening en voorkeur aangeven en reageren, getallen 32 t/m 100 Thema: in huis en kleuren	Proefwerk schriftelijk	45	2	WK 48
Periode 2	Toets- nummer Magister	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Planning
	3	Unidad 3	Kerdoelen A,D : Proefwerk Unidad 3: EJ TB, WB en KB Woordenschat U3, regelmatige werkwoorden op -er en -ir. Bijvoegelijke naamwoorden ,bezittelijke naamwoorden, aanwijzende voornaamwoorden, personen beschrijven qua uiterlijk en karakter, praten over hoe je je voelt, bezit aangeven en kledig beschrijven. Thema: Familie, kleding, uiterlijk, gevoelens en karakter, Navidad y nochebuena	Proefwerk Schriftelijk	45	2	5
	4	Unidad 4	Kerdoelen A,D : Proefwerk Unidad 4: EJ TB, WB en KB Woordenschat U4, werkwoorden met klinkerwisseling, onregelmatige werkwoorden hacer, venir, salir, wederkerende werkwoorden en klok kijken.	Proefwerk Schriftelijk	45	2	12

			Thema: dagelijkse routine, bezigheden, vrije tijd, dagdelen en dagen van de week, beroepen en werkplek.				
--	--	--	---	--	--	--	--

Periode 3	Toets-nummer Magister	Hoofdstuk paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Planning
	5	n.v.t.	Een leestoets aansluitend bij wat we tot nu toe gedaan hebben. Deels MC, deels open vragen. Gebruik van woordenboek is toegestaan.	VH: Leestoets Schriftelijk	45	2	16
	6	Unidad 5	Kerdoelen A,D : Proefwerk Unidad 5: EJ TB, WB en KB Woordenschat U5, persoonlijke voornaamwoorden als meewerkend voorwerp, de werkwoorden gustar, encantar en doler (zie ook Kort en Bondig), de werkwoorden “ser” en “estar”, a mí también, a mí tampoco, a mí sí, a mí no.	Proefwerk Schriftelijk	45	2	20

Periode 4	Toets-nummer Magister	Hoofdstuk paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Planning
	7	N.v.t.	Kijk-/Luistertoets aansluitend bij kijk-/luistermateriaal dat in de klas is gedaan, kan niet voor geleerd worden. Wordt Spaans ondertiteld om meer houvast te hebben → als we het juiste materiaal kunnen vinden!	VH: Kijk-Luistertoets schriftelijk	45	2	Onder voorbehoud!
	8	Unidad 6	Kerdoelen A,D : Proefwerk Unidad 6: EJ TB, WB en KB Woordenschat U6, onregelmatige werkwoorden ir, coger, seguir, jugar, conocer, het verschil tussen hay en está/están, voorzetsel a/en/de, bijwoorden van hoeveelheid, plaatsbepalingen, de weg wijzen en vragen. Thema: op reis gaan, vervoersmiddelen, de stad en richtingen.	Proefwerk Schriftelijk	45	2	26

Wiskunde

WISKUNDE A

Niveau en leerjaar: VWO 4

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	Magister						
	1	H1	Lineaire formules opstellen en mee kunnen rekenen. Inter- en extrapoleren. Omgekeerd en rechtevenredig. GR: grafieken en vergelijkingen.	TT	45 min	2	Nee Wk 42
	2	H3	Breuken en verhoudingen Herleiden van formules Procentberekeningen en de wetenschappelijke notatie Rekenen met eenheden	TT	45	2	Nee Wk 48

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	Magister						
	3	H4	Regels voor telproblemen Permutaties en combinaties Rijstjes en roosters	TT	60	2	ja Wk 4

Periode	Toets-nummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	Magister						
	4	H5	Rekenen met machten Grafieken veranderen Formules herleiden en variabelen vrijmaken Formules met machten en wortels	TT	45	2	Nee Wk 10

Periode	Toetsnummer	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets- vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister						
	5	H6	De kandidaat kan het kansbegrip gebruiken om bij een toevalsproces de kans op een bepaalde uitkomst of gebeurtenis te bepalen aan de hand van een diagram, combinatoriek, kansregels en simulatie.	TT	45	2	Nee Wk 20
	6	H2 + materiaal in de les	<ul style="list-style-type: none"> • De fasen van de statistische cyclus onderscheiden en gebruiken bij het uitvoeren van een onderzoek. • Statistische variabelen kunnen indelen. • Weten waar een goede steekproef aan moet voldoen. • Kunnen rekenen met populatie- en steekproefproporties. • Het kunnen interpreteren van data gerepresenteerd en/ of samengevat in- (al dan niet met een klassenindeling), het in elkaar omzetten van: <ul style="list-style-type: none"> • Frequentietabel • Histogram • Boxplot • Frequentiepolygoon (absoluut/ relatief, al dan niet cumulatief) • vwo: Verschillende frequentieverdelingen herkennen en gebruiken. • Het uitrekenen van de centrummaten: gemiddelde, modus, mediaan. • Het gebruiken en beoordelen van bovenstaande centrummaten. • Het uitrekenen van de spreidingsmaten: spreidingsbreedte en kwartielafstand • Begrip hebben van standaardafwijking. • Kritisch kijken naar een bestaand onderzoek 	P.O.	6 weken / + evt. uitloop	2 + PTA	Nee Wk 25 / 26

Wiskunde B

Niveau en leerjaar: VWO 4

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
1	1	H1 §1.1 t/m §1.4	<ul style="list-style-type: none"> Opstellen van de formule van een lijn waarvan twee punten zijn gegeven; Extreme waarden berekenen bij tweedegraadsfuncties; Tweedegraadsvergelijkingen oplossen; Werken met functies en vergelijkingen met een parameter; De begrippen domein, bereik en modulus leren; Hoe je met de GR vergelijkingen en ongelijkheden oplost en extreme waarden berekent.	proefwerk	45 min	1	Nee Wk 40
	2	H2 §2.1 t/m §2.4	<ul style="list-style-type: none"> Differentiequotienten gebruiken om gemiddelde snelheden te berekenen en de snelheid op één moment te benaderen; Hellingsgrafieken tekenen; De definitie van de afgeleide gebruiken om regels voor het differentiëren te bewijzen; De formule van een raaklijn opstellen met behulp van de afgeleide functie.	proefwerk	45 min	1	Nee Wk 48

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
2	3	H3 §3.1 t/m §3.3	<ul style="list-style-type: none"> Rekenen met goniometrische verhoudingen en gelijkvormige driehoeken; Enkele stellingen over cirkels bewijzen en gebruiken; Lengten en oppervlakten berekenen; Kunnen rekenen met wortels; Het oplossen van wortelvergelijkingen. 	proefwerk	60 min	1	Ja Wk 4

Periode	Toets-nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toets-vorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
3	4	H3 §3.4 en §3.5	<ul style="list-style-type: none"> Het kunnen opstellen van meetkundige vergelijkingen en deze kunnen oplossen; De sinus- en cosinusregel kennen en deze kunnen gebruiken om lengtes en hoeken in vlakke figuren te kunnen berekenen. 	proefwerk	60 min	1	Nee Wk 7

	5	H4 §4.1 t/m §4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Oplossen van stelsels vergelijkingen; • Algebraïsch oplossen van hogeregraadsvergelijkingen; • Regels voor het oplossen van allerlei soorten vergelijkingen; • Herleiden van gebroken vormen; 	proefwerk	60 min	1	Ja Wk 13
--	---	------------------------	--	-----------	--------	---	-------------

Periode	Toetsnummer	Hfs/par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
4	Magister						
	6	H5 §5.1 t/m §5.4	<ul style="list-style-type: none"> • Wat de betekenis is van machten met negatieve en gebroken exponenten; • Wat een logaritme is; • Werken met grafieken van machtsfuncties, wortelfuncties, exponentiële functies en logaritmische functies; • Variabelen vrijmaken bij machtsformules en bij wortelfuncties; <p>Exponentiele en logaritmische vergelijkingen exact oplossen.</p>	proefwerk	45 min	1	Nee Week 23
	7	H8 voorkennis §8.1	<ul style="list-style-type: none"> • Wat de eenheidscirkel is; • Weten wat radialen zijn; • Het kunnen omrekenen van hoeken in graden naar radialen en omgekeerd • Wat de exacte waarde-cirkel is • Goniometrische vergelijkingen kunnen oplossen mbv de exacte waarde-cirkel 	proefwerk	60 min	1	Ja

Wiskunde D**Niveau en leerjaar: vwo 4**

Periode 1	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	1	H1	Permutaties en combinaties herkennen en toepassen op combinatorische problemen en de bijbehorende formules interpreteren en verklaren.	Proefwerk	45 min	1x	Nee 41

Periode 2	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	2	H2	Berekeningen maken met het binomium van Newton. Recursieve formules op kunnen stellen. Eigenschappen en berekeningen kunnen gebruiken van zowel rekenkundige- als meetkundige rijen.	Proefwerk	45 min	1x	Nee 48/49
	3	H3	Een toevalsproces de kans op een bepaalde uitkomst of gebeurtenis bepalen aan de hand van een diagram, combinatoriek, kansregels en simulatie.	Proefwerk	45 min	1x	Nee 2

Periode 3	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	4	H7	Meetkundige bewijzen kunnen geven aan de hand van gelijkvormigheid en congruenties i.c.m. met verschillende meetkundige stellingen. Bewijzen door middel van volledige inductie. Enkele bewijzen in de getaltheorie kunnen geven.	Proefwerk	45 min	1x	Nee 7

Periode 4	Toets- nummer Magister	Hfs/ par.	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Toetsweek ja of nee
	5	H5	Aangeven in welke situatie een toevalsvariabele binomiaal is en kan met behulp van die verdeling kansen, verwachtingswaarden en berekenen.	Proefwerk	45 min	1x	Nee 16
	6	Keuze- onderdeel	Toepassingen van wiskundige technieken in een breder perspectief plaatsen, passend bij de gemaakte keuze voor verdieping.	Verslag of presentatie	Lessenreeks	1x 12%	Nee 24