

# Programma van Toetsing en Doorstroming 5 vwo

Castor College

Schooljaar 2023-2024



## **Programma van Toetsing en Doorstroming**

Op het Castor College werken we met een Programma van Toetsing en Doorstroming (PTD). In dit boekje staat beschreven welke summatieve toetsen (toetsen die een cijfer opleveren) er worden afgenomen die meetellen voor de overgang naar het volgende leerjaar. Ook de leerdoelen per toets staan beschreven. Op deze manier weten ouders en leerlingen precies wat er in het schooljaar gedaan wordt en welke verwachtingen er zijn.

Het PTD is in vier periodes onderverdeeld. Het kan zijn dat de leerdoelen van de ene periode in de andere periode doorloopt zodat leerdoelen uit een volgende periode al in een periode ervoor behandeld worden.

De toetsen en opdrachten die leerlingen het gehele jaar maken vormen een ontwikkellijn. Door te kijken naar de cijfers en de prestaties wordt er door het docententeam gekeken of een leerling aan het einde van het schooljaar op het juiste niveau zit en door kan naar het volgend leerjaar.

Naast dit PTD hebben alle bovenbouwleerlingen ook het Programma voor Toetsing en Afsluiting (PTA) ontvangen. Hierin staan alleen de toetsen die meetellen voor het vaststellen van het schoolexamencijfer. Deze is al voor 1 oktober verstuurd en is terug te vinden op de website.

Om de voortgang van een leerling goed in beeld te brengen zijn er in week 49 leerlingbesprekingen. In week 51 vindt het MOL gesprek plaats waarbij met leerling, ouder(s) en mentor gepraat wordt over inzet, motivatie, werkhouding en prestaties. In week 11 t/m 14 herhaalt zich dit.

## **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 aanbrenge 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.

### **Afspraken rondom toetsen**

#### *Algemeen*

- De leerlingen hebben minimaal 5 en maximaal 8 summatieve toetsen per schooljaar per vak.
  - Leerdoelen die summatief getoetst worden, worden vooraf formatief geëvalueerd, bijvoorbeeld in de vorm van een diagnostische toets.
  - 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.

### *Planning*

- Het maximaantal toetsen per week: 5 toetsen.
- Het inplannen van alle toetsen (schriftelijk of praktisch) gebeurt minimaal 2 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).
- Er is een toetsvrije week na elke schoolvakantie van een week of langer. Er is een toets- én huiswerkvrije week vóór de toetsweek aan het einde van het schooljaar.

### *Presentaties*

- Als presentaties over meerdere weken verspreid worden, tellen ze niet mee met het maximaantal toetsen per week.
- Een leerling heeft maximaal één presentatie per week. Leerlingen met meer presentaties dan 1 per week, gaan in overleg met hun docent op zoek naar oplossing.
- De presentatie wordt minimaal twee weken van tevoren opgegeven.
- Als presentaties niet op hetzelfde moment worden afgenomen, hoeft de beoordeling niet binnen twee weken bekend te zijn.

### *Programma van Toetsing en Doostroming (PTD)*

- Alle summatieve toetsen worden per vak en per jaarlaag vastgelegd in een jaaroverzicht.

### *Beoordeling*

- Het resultaat van een toets wordt binnen 10 werkdagen na afname met de leerling gedeeld. Uitzondering hierop zijn toetsen die niet alle leerlingen op hetzelfde moment maken (bijvoorbeeld presentaties).
- 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)

Nog over uit leerlingenstatuut:

- De leerling noteert de leerstof voor het proefwerk in zijn/haar papieren agenda/planner. Bij inhalen mag van deze regel worden afgeweken.
- Een proefwerk mag alleen de behandelde stof bevatten die minstens drie schooldagen van tevoren is afgerond
- Een toets die voortbouwt op een vorige toets, mag slechts worden afgenomen als de vorige toets is besproken en de cijfers bekend zijn.

Er zijn **geen** afspraken over het **herkansen** van toetsen uit het PTD in de bovenbouw.

Vak: Aardrijkskunde

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Hoofdstuk 1 + par 2.1 en 2.2	Globalisering	Proefwerk theoretisch	60	1	45/46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Hele boek	Globalisering	PTA AK521	100	2 20% SE	PTA-week 2

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Hoofdstuk 1+2	Wonen in Nederland	PTA	100	2 20% SE	PTA-week 3
		Klimaatadaptatie	PO	-	2 10%SE	

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Hoofdstuk 3+4	Wonen in Nederland	Proefwerk	45	1	21
	Hoofdstuk 1	Systeem Aarde	Proefwerk	60	1	Toetsweek 26



Vak: bedrijfseconomie

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H16, 22 en 24	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein E (1).pdf</a>		Schriftelijk, summatief	45	2

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week	
	H14 t/m 16 H22 t/m 27	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein E (1).pdf</a> <a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein C.pdf</a>		PO, schriftelijk, summatief	100	3	51
	h.3 + h.5 t/m 13	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein B.pdf</a>		PTA, schriftelijk, summatief	100	3	3/4

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H19 t/m 21	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein D.pdf</a>		Schriftelijk, summatief	45	2

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week	
	H28 en 29	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein F.pdf</a>		Schriftelijk, summatief	45	2	17
	H30 t/m 32	<a href="#">B-E in Balans vwo controlelijsten domein F.pdf</a>		Schriftelijk, summatief	45	2	26

Vak: Biologie

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 1	Thema 1 Regeling	BS 1 t/m 6 Voor leerdoelen zie kader begin basisstof 1 t/m 6	Proefwerk	45 min	2x	39
	Thema 2 Waarneming en gedrag	BS 1 t/m 6 Voor leerdoelen zie kader begin basisstof 1 t/m 6	Proefwerk	45 min	2x	45/46

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 2	Thema 3 Stofwisseling	BS 1 t/m 5 Voor leerdoelen zie kader begin basisstof 1 t/m 5	Proefwerk	45 min	2x	49
	PTA Biol 521 V4: Thema 2 Voortplanting V5: Thema 1 Regeling V5: Thema 2 Waarneming en gedrag	Voor leerdoelen zie per thema het kader aan het begin van iedere basisstof	PTA toets	100 min	6x	03/04
	PTA Biol 531 V4: Thema 1 Inleiding in de biologie V5: Thema 3 Stofwisseling	Voor leerdoelen zie per thema het kader aan het begin van iedere basisstof	PTA toets	100 min	6x	13

	<b>V5: Thema 4 DNA</b>					

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 4	Praktische opdracht Bio/ Sk	Natuurwetenschappelijk onderzoek naar een scheikundig/ biologisch onderwerp	Verslag volgens de NWO methode	-	4x	19
	Thema 5 Planten	BS 1 t/m 5 Voor leerdoelen zie kader begin basisstof 1 t/m 5	Proefwerk	45 min	2x	26

#### Leerdoelen V5:

Thema	Leerdoelen	Eindterm	Begrippen
<b>1 Regeling</b>			
1 Regeling en homeostase	1 Je kunt beschrijven hoe regelkringen een rol spelen bij het handhaven van de homeostase bij de mens.	B4.1.1 B4.1.3 B4.1.4 B4.1.5	normwaarde, regelkring, dynamisch evenwicht, homeostase, positieve terugkoppeling, negatieve terugkoppeling, inwendig milieu, uitwendig milieu
2 Hormale regulatie	2 Je kunt beschrijven op welke manieren hormonen de cellen van weefsels en organen kunnen beïnvloeden.	B2.1.3 B2.1.4 B2.1.5 B4.2.1 B4.2.2	signaalmoleculen (signaalstoffen), signaalstoffen (signaalmoleculen), hormonen, endocriene klieren, exocriene klieren, receptoren, doelwitorgaan (hormoonstelsel), hormoonspiegel (hormoonconcentratie),
	3 Je kunt de werking van hormoonklieren en hun hormonen beschrijven en afleiden hoe doelwitorganen daar op reageren.	B4.2.3 B4.2.4 D2.1.1 D2.1.2 D2.1.4	hormoon-receptorcomplex, second messenger, signaalcascade (cascade), cascade (signaalcascade), hormoonstelsel, hypofyse, hypothalamus, neurosecretie, neurohormonen, inhibiting hormonen (IH), releasing hormonen (RH), adrenocorticotroop hormoon (ACTH), groeihormoon (GH), prolactine, oxytocine, antidiuretisch hormoon (ADH), schildklier, schildklierhormoon (thyroxine), thyroxine (schildklierhormoon), spijsverteringshormonen,

			eilandjes van Langerhans, glucagon, insuline, bloedsuikerspiegel, epo (erytropoëetine), erytropoëetine (epo), bijnierschors bijniermerg, adrenaline, cortisol
3 Het zenuwstelsel	4 Je kunt de bouw en signaalverwerking van de verschillende typen neuronen beschrijven.	B4.3.1 B4.3.2 B4.3.3 B4.3.4	zenuwstelsel, centraal zenuwstelsel, perifere zenuwstelsel, animaal zenuwstelsel, autonoom zenuwstelsel (vegetatief zenuwstelsel), vegetatief zenuwstelsel (autonoom zenuwstelsel), prikkel, impulsen, receptoren (zintuigcellen), zintuigcellen (receptoren), conductoren, effectoren, neuronen (zenuwcellen), zenuwcellen (neuronen), gliacellen, neurotransmitters, dendriet, axon (neuriet), neuriet (axon), myelineschede, cellen van Schwann, cell junction, synaps, sensorisch neuron (gevoelszenuwcel), gevoelszenuwcel (sensorisch neuron), schakelneuron (schakelcel), schakelcel (schakelneuron), motorisch neuron (bewegingszenuwcel), bewegingszenuwcel (motorisch neuron), zenuw, grote hersenen, kleine hersenen, hersenschors, grijze stof, merg, witte stof, hersenstam, verlengde merg, hersencentrum, gevoelscentrum, bewegingscentrum, spinale ganglia (ruggenmergszenuwknopen), ruggenmergszenuwknopen (spinale ganglia)
	5 Je kunt de bouw, functies en werking van het zenuwstelsel beschrijven.	D2.1.1 D2.1.2 D2.1.4	
4 Reflexen en het autonome zenuwstelsel	6 Je kunt de functie van reflexen en een reflexboog beschrijven.	B4.3.1 B4.3.2 B4.3.3 B4.3.4	reflex, reflexboog, orthosympatisch zenuwstelsel, parasympatisch zenuwstelsel, innerveren, doelwitorgaan (zenuwstelsel), dubbele innervatie
	7 Je kunt de werking van het autonome (of vegetatieve) zenuwstelsel beschrijven.		
5 Neurale regulatie	8 Je kunt beschrijven hoe impulsgeleiding plaatsvindt.	B4.3.1 B4.3.2 B4.3.3 B4.3.4 D2.1.1 D2.1.2 (D2.1.3) D2.1.4	rustpotentiaal, ionenpomp, natrium-kaliumpomp, Na <sup>+</sup> -kanalen, depolarisatie, drempelwaarde, actiepotentiaal, K <sup>+</sup> -kanalen, repolarisatie, hyperpolarisatie, refractaire periode, alles-of-nietsprincipe, prikkel drempel, impulssterkte, impulsfrequentie, saltatoire impulsgeleiding (sprongsgewijze impulsgeleiding), sprongsgewijze impulsgeleiding (saltatoire impulsgeleiding), presynaptisch membraan, postsynaptisch membraan, exciterende postsynaptische potentiaal (EPSP), inhiberende postsynaptische potentiaal (IPSP), summatie
	9 Je kunt beschrijven hoe impulsoverdracht plaatsvindt.		

6 Spieren en beweging	10 Je kunt de bouw en werking van spieren beschrijven.	B6.1 B6.2	glad spierweefsel, dwarsgestreept spierweefsel, spiervezel, hartspierweefsel, spierschede, pees, spierbundel, motorisch eindplaatje, motorische eenheid, myofibrillen (spierfibrillen), spierfibrillen (myofibrillen), filamenten, actine, myosine, sarcomeer, myoglobine, verzuring, spiertonus (spierspanning), spierspanning (spiertonus), spierspoeltjes, peesspoeltje (Golgi-peeslichaampje), Golgi-peeslichaampje (peesspoeltje), antagonist, relaxatie, krachttraining, duurtraining, warming-up, cooling-down, doping, anabole steroïden, waarschijnlijkheid, onzekerheid, p-waarde, significant, betrouwbaar onderzoek, valide onderzoek
	11 Je kunt de effecten van training en dopinggebruik uitleggen.		
	12 Je kunt de uitvoering van een onderzoek en de conclusies evalueren.	A5.9	

Thema	Leerdoelen	Eindterm	Begrippen
<b>2 Waarneming en gedrag</b>			
1 Het zintuigenstelsel	1 Je kunt de werking van zintuigen beschrijven de relatie van het zintuigstelsel met het zenuwstelsel beschrijven.	B7.6	externe prikkels, interne prikkels, proprioceptoren, mechanische receptoren, gehoorreceptoren, evenwichtsreceptoren, tastreceptoren, drukreceptoren, chemische receptoren, temperatuurreceptoren, pijnreceptoren, lichtreceptoren (fotoreceptoren), prikkel drempel, adequate prikkel, adaptatie (gewenning)
2 Het oog	2 Je kunt de delen van het oog beschrijven en hun functie toelichten.	B7.2	harde oogvlies, hoornvlies, iris (regenboogvlies), pigmenten, pupil, glasachtig lichaam, vaatvlies, voorste oogkamer, achterste oogkamer, ooglens, straalvormig lichaam, netvlies, gele vlek, blinde vlek, straalvormig lichaam, accommoderen, accommodatiespieren, positieve lenzen (bolle lenzen), convergeren, divergeren, brandpunt (F), brandpuntsafstand (f), negatieve lenzen (holle lenzen), voorwerpsafstand (v), beeldafstand (b), bijziend, verziend, pupilreflex, straalsgewijs lopende spieren, staafjes, kegeltjes, donkeradaptatie, nachtblindheid, optisch chiasma, stereoscopie
	3 Je kunt de beeldvorming door ooglens beschrijven en de pupilreflex toelichten.	B7.2	
	4 Je kunt de bouw en werking van het netvlies beschrijven en toelichten hoe je diepte kunt zien.	B7.2	
3 Gedrag beschrijven	5 Je kunt toelichten wat gedrag is en hoe gedrag is ingedeeld.	D3.8	ethologie, gedrag, adequaat gedrag, handelingen (gedragselementen), respons, gedragssysteem, gedragketen, voortplantingsgedrag, balts,

	6 Je kunt omschrijven wat ethologie inhoudt, hoe je gedrag kunt bestuderen en de invloed van gedragsonderzoek op de maatschappij toelichten.	D3.8 D3.10 D3.12 D3.13	voortplantingsgedrag, subsysteem, broedzorg, ethogram, protocol (handelingsprotocol)
4 Vorming van gedrag	7 Je kunt toelichten dat gedrag deels erfelijk is bepaald.	D3.4	erfelijke (gedrags)-eigenschappen, aangeleerde (gedrags)-eigenschappen (aangeleerde gedragsinformatie), motivatie (drang), periodieke invloeden, biologische klok, voortplantingsprikkel, sleutelprikkel, supranormale prikkel
	8 Je kunt de dynamische relatie beschrijven tussen een organisme en zijn omgeving.	D3.2 D3.3 D3.5 D3.7	
5 Aangepast gedrag	9 Je kunt leerprocessen herkennen en beschrijven en de functie van leren uitleggen.	D3.2	leerproces, inprenting, gevoelige periode, gewenning bij gedrag, conditionering, proefondervindelijk (trial and error), geconditioneerde reflex, Skinner-box, imitatie (nabootsing), inzicht
6 Sociaal gedrag	10 Je kunt de functies en vormen van sociaal gedrag uitleggen en het verband aangeven met overlevingskansen.	D3.6 3.9	sociaal gedrag, signalen, communicatie, geritualiseerd gedrag, bronst, territorium-gedrag, dreiggedrag, overspronggedrag, (inwendig) conflict-gedrag, rangorde, pikorde, imponeer-gedrag, verzoenings-gedrag, staten
7 Gedrag bij mensen	11 Je kunt overeenkomsten en verschillen in het gedrag van dieren en mensen beschrijven.	D3.11	leervermogen, empathie, moreel bewustzijn

Thema	Leerdoelen	Eindterm	Begrippen
<b>3 Stofwisseling</b>			
1 Chemie in cellen	1 Je kunt omschrijven wat stofwisseling, assimilatie en dissimilatie zijn en wat er bij deze reacties met de energie gebeurt.	B2.3.1 B2.3.2 B2.3.4 B3.2.1	stofwisseling (metabolisme), metabolisme (stofwisseling), chemische energie, assimilatie, dissimilatie, koolstofassimilatie, voortgezette assimilatie, ATP, ADP, NADP+, NAD+, fosforylering
2 Enzymen	2 Je kunt de bouw en werking van enzymen beschrijven.	B2.3.7	enzym, actieve centrum, substraat, substraatspecifiek, reactieproduct, cofactor, apo-enzym, co-enzym, energiedrempel, activeringsenergie, reactie-energie, enzymactiviteit, denaturatie, pH, activator, remstof, reactieketen
	3 Je kunt de invloed van milieufactoren op de enzymactiviteit beschrijven.	B2.3.7	
3 Koolstofassimilatie	4 Je kunt de fotosynthese en de chemosynthese beschrijven.	B2.3.3 B2.3.9 B3.2.2 B3.2.3	fotosynthese, chlorofyl, chloroplast, thylakoïd, lichtreacties, donkerreacties, fotosysteem, fotofosforylering, calvincyclus, bruto-fotosynthesereactie, netto-fotosynthesereactie, chemosynthese
4 Voortgezette assimilatie	5 Je kunt de voortgezette assimilatie beschrijven.	B1.2.1 B1.2.3 B2.3.4 B2.3.6	sacharide, monosacharide, disacharide, polymerisatie, polysacharide, amylose, zetmeel, glycogeen, cellulose, proteïne, aminozuur, essentiële aminozuren, peptidebinding, dipeptide, polypeptide, primaire structuur, secundaire structuur, $\alpha$ -helix, tertiaire structuur, quaternaire structuur, zwavelbrug, lipide, glycerol, vetzuur, verzadigd vetzuur, onverzadigd vetzuur, meervoudig onverzadigd vetzuur, vetten, oliën, fosfolipiden
5 Dissimilatie	6 Je kunt de aerobe dissimilatie van glucose beschrijven.	B2.3.5 B2.3.6	verbranding, glycolyse, acetyl-co-enzym A (acetyl-CoA), decarboxylering, citroenzuurcyclus (krebscyclus), krebscyclus (citroenzuurcyclus), oxidatieve fosforylering, matrix, FAD, elektronentransportketen, gisting, alcoholgisting, melkzuur, melkzuurgisting
	7 Je kunt de anaerobe dissimilatie van glucose beschrijven.	B2.3.5 B2.3.6	
	8 Je kunt de dissimilatie van eiwitten en vetten beschrijven.	B2.3.5 B2.3.6	

Thema	Leerdoelen	Eindterm	Begrippen
<b>4 DNA</b>			
1 De bouw en functie van DNA	1 Je kunt de bouw en functies van DNA beschrijven.	B1.1.1 B1.1.2 C1.1 E1	genoom, kernDNA, mitochondriaal DNA, plasmiden, nucleïnezuur, nucleotide, desoxyribose, adenine (A), thymine (T), cytosine (C), guanine (G), enkelstrengs DNA, 5'-uiteinde, 3'-uiteinde, basenparing, dubbelstrengs DNA, helixstructuur, histonen, nucleosoom, sequentie, niet-coderend DNA, repetitief DNA
2 DNA-replicatie	2 Je kunt het proces van DNA-replicatie toelichten en beschrijven hoe DNA-replicatie plaatsvindt.	B1.1.3 E1.1.1 E1.1.2 E2.1 C1.2.5 (apoptose) E2.11	DNA-replicatie, S-fase, helicase, replicatiebel, primer (bij DNA-replicatie), DNA-polymerase, afleesrichting, leidende streng, Okazaki-fragmenten, DNA-ligase, volgende streng, telomeer, PCR (Polymerase Chain Reaction), sequensen, gelelektroforese, DNA-fingerprint (DNA-profiel), restrictie-enzymen
	3 Je kunt uitleggen op welke manieren de basenvolgorde in het DNA kan worden bepaald en hoe met de verkregen gegevens door DNA-analyse de graad van verwantschap van soorten kan worden vastgesteld.	B1.1.3 F1.1.3	
3 Transcriptie	4 Je kunt beschrijven hoe transcriptie plaatsvindt.	B1.1.1 B1.1.2 B1.1.3 B1.2.2 C1.1	RNA, ribose, uracil, mRNA (messenger RNA), rRNA (ribosomaal RNA), tRNA (transfer-RNA), transcriptie, RNA-polymerase, promotor, transcriptiefactoren, template-streng (matrijsstreng), coderende streng, pre-mRNA, RNA-processing, intron, exon, spliceosoom, splicing
4 Translatie en eiwitsynthese	5 Je kunt beschrijven hoe translatie plaatsvindt.	B1.2.1 t/m B1.2.4	codon (triplet), genetische code, tripletcode, startcodon, stopcodon, translatie, anticodon, polyribosomen, release-factor
	6 Je kunt beschrijven hoe eiwitsynthese plaatsvindt.	C1.1.2 F1.1.2 F1.1.3	



5 Genexpressie	7 Je kunt verschillende manieren van genregulatie beschrijven bij prokaryoten.	C1.1.3 C1.1.4 C1.1.5	genregulatie, genexpressie, regulatorgen, inductor, structuurgenen, operon, repressor, operator, corepressor, celtype, stamcellen, telomerase, onipotente (totipotente) stamcel, pluripotente stamcel, multipotente stamcel, celdifferentiatie, apoptose, activator, enhancer, DNA-methylering, epigenetica, micro-RNA (miRNA), RNA-interferentie (RNAi)
	8 Je kunt verschillende manieren van genregulatie beschrijven bij eukaryoten.	C1.2.2 C1.2.3 C1.2.4	
	9 Je kunt beschrijven wat het belang is van genexpressie voor zelfregulatie en zelforganisatie van een organisme.	C1.2.5 D1.1.1 D1.1.2 D1.1.3 D1.1.4 D2.1.3 A5.2, A5.4, A5.5, A5.6, A5.7, A5.8, A5.10, A8.4 E1	
6 Genetische variatie	10 Je kunt de verschillende typen en uitwerkingen van mutaties beschrijven.	D1.1.6 F1.2.1 F1.2.2 F1.2.3 F1.2.4 F1.3.1 E1.2 E2.5 E2.6 t/m E2.11	mutatie, substitutie, deletie, insertie, puntmutatie, genoommutatie, non-disjunctie, trisomie-21, mutagene straling, mutagene stoffen, DNA-repairsysteem, nuclease, suppressorgen, proto-oncogenen, oncogen, goedaardige tumor, kwaadaardige tumor, kanker, metastase, recombinatie, crossing-over, haplotype
7 Biotechnologie	11 Je kunt verschillende technieken en toepassingen van biotechnologie beschrijven.	F1.4.2 E2.12 E1.3 E3.1.4	biotechnologie, polyploidie, celkerntransplantatie, genetische modificatie, transgeen (ggo), ggo, recombinant-DNA-techniek, cisgenese, transgenese, reverse-transcriptase, complementair DNA of copyDNA (cDNA), antisense-DNA, knock-outgen

<b>Thema</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Eindterm</b>	<b>Begrippen</b>
<b>5 Planten</b>			
1 Bouw, groei en ontwikkeling	1 Je kunt beschrijven hoe lengte- en diktegroei bij kruiden houtachtige planten plaatsvindt en dat stamcellen hiervoor verantwoordelijk zijn.	B3.1.1, E2.1	dekwefsel, vaatweefsel, vulweefsel, meristemen, groeipunten, celstrekking, cambium, jaarring, jaargrens, plastiden
2 Transport in planten	2 Je kunt beschrijven hoe planten water met mineralen opnemen, transporteren en afgeven.	B2.2.1, B3.1.1, B3.6.6	Transport houtvaten, bastvaten, wortelharen, centrale cilinder, endodermis, worteldruk, waterpotentiaal ( $\psi_w$ ), cohesiekracht, adhesiekracht, huidmondje, verdampingsstroom, sluitcellen
	3 Je weet hoe huidmondjes de gaswisseling van planten reguleren en dat de opname van koolstofdioxide in relatie staat met de afgifte van water.	B3.1.4, B3.6.6	
3 Assimilatie en dissimilatie	4 Je kunt uit de opname en afgifte van zuurstof en koolstofdioxide door een plant de intensiteit van de fotosynthese (koolstofassimilatie) afleiden.	B3.2.1, B3.2.2, B3.3.5, B3.6.6, C2.5	gaswisseling, absorptiespectrum, intensiteit van de fotosynthese, beperkende factor
	5 Je kunt beschrijven hoe opslag van assimilatieproducten (organische stoffen) in planten plaatsvindt.	B3.2.1, B3.2.3, B3.6.6	
4 Voortplanting	6 Je kunt verschillende manieren van voortplanting bij planten beschrijven.	C2.1, E2.1, E3.1.1, E3.1.2	meeldraad, stamper, zaad, kiem, zelfbestuiving, kruisbestuiving
5 Reageren op de omgeving	7 Je weet dat planten met behulp van signaalstoffen	B5.1.3, D1.1.1, D2.1.1	signaalstoffen, fototropie, geotropie, mechanische afweer, chemische afweer, indirecte afweer

	reageren op interne en externe signalen.		
--	--	--	--

Vak: Duits

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	K1-2	ERK B2 Je kunt audio-teksten op ERK B2 niveau volgen: aankondigingen, voordracht, gesprek, discussie op de radio.	Schriftelijk Audio / Goethe	45	15	45/46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Materiaal van de docent	Project en Spreekvaardigheid De kandidaat kan verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden.	PO: Mondelinge Presentatie	15	10	06
	K1-4 Materiaal van de docent	Schrijftoets – Brief A2/B1-niveau. Je kunt verslag doen van een ervaring en commentaar geven. Je bent in staat om een eenvoudige semi-formele of zakelijke brief te schrijven. Je kunt deelnemen aan discussies en/of teksten schrijven waarin argumenten worden uitgewerkt en onderbouwd.	Schriftelijk	60	20	11/12

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	K1-4 Materiaal van de docent	Spreekvaardigheid ERK B2/C1 De kandidaat kan <ul style="list-style-type: none"> <li>• adequaat reageren in sociale contacten met doeltaalgebruikers.</li> <li>• Informatie vragen en verstrekken</li> <li>• Uitdrukking geven aan gevoelens</li> </ul>	Mondeling individueel	15	20	16

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden</li> <li>• Strategieën toepassen om een gesprek voortgang te doen vinden</li> </ul>				
	Handelingsdeel Voor PTA 531	Domein E Literatuur; Subdomein E1: Literaire Ontwikkeling De kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn/haar leeservaring met ten minste drie literaire werken. Je kunt literaire tekstsoorten herkennen en literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten.	PO	P 2,3,4	nvt	21

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 4	PO Leesdossier	Domein E Literatuur; Subdomein E1 E2: Literaire Ontwikkeling De kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn/haar leeservaring met ten minste drie literaire werken. Je kunt literaire tekstsoorten herkennen en literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten.	PO PTA VLOG DUTL 531	100	10	23
	K1-4	Leestoets Cito ERK B2/C1	Schriftelijk	60	25	26

Vak: Economie

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H2	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 2.pdf</a>	Schriftelijk, formatief	45	0	40
	H2+H3	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 2+3.pdf</a>	Schriftelijk, summatief	45	2	45/46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H4	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 4.pdf</a>	Schriftelijk, summatief	45	2	50
	H1 t/m H5	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 1-5.pdf</a>	PTA, schriftelijk, summatief	100	3	3/4

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H6	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 6.pdf</a>	Schriftelijk, summatief	45	2	7
	H7	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 8.pdf</a>	Schriftelijk, formatief	45	0	12
	H6 t/m H8 (+ herhalen H2 t/m H5)	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 2-6.pdf</a> <a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 7+8.pdf</a>	PTA, schriftelijk, summatief	100	3	13

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	PO Monetaire Zaken	Zie lesbrief	Presentatie	5-10	1	20-25
	H15	<a href="#">Economie Integraal vwo controlelijsten Hoofdstuk 15.pdf</a>	Schriftelijk, summatief	45	2	26

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
		PW Luistervaardigheid 1	schriftelijk	45 min	2	42
	Of Course: Units 1+2	PW Of Course Units 1+2	schriftelijk	45 min	2	45-46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
		PW Mini-lesson	mondeling	20-25 min	2	48-50
		PW Leesvaardigheid 1	schriftelijk	45 min	2	5

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	EI Dorado: Chapters 4+5	PTA Literatuur	schriftelijk	50 min	4	12-13

		<b>PW Luistervaardigheid 2</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>4</b>	<b>15-16</b>
--	--	--------------------------------	---------------------	---------------	----------	--------------

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
		<b>PW Schrijfvaardigheid</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>4</b>	<b>23</b>
		<b>PW Leesvaardigheid 2</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

**Vak: Engels**

**Leerjaar + niveau: Vwo 5vto 2023-2024**

<b>Periode 1</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
		<b>PW Luistervaardigheid 1</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
		<b>PW Leesvaardigheid 1</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>2</b>	<b>45</b>

<b>Periode 2</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
		<b>PW Schrijfvaardigheid 1</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45 min</b>	<b>2</b>	<b>47</b>
		<b>PW Mini lesson</b>	<b>mondeling</b>	<b>10-15 min</b>	<b>2</b>	<b>49-51</b>

<b>Periode 3</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	<b>Hfdstk 6 t/m 9</b>	<b>PW CAE GOLD ADVANCED Unit 6-9</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
	<b>Hfdstk 4 en 5</b>	<b>PTA Literatuur Eldorado 4 en 5</b>	<b>schriftelijk</b>	<b>50 min</b>	<b>4</b>	<b>11-12</b>



Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
		PW Schrijfvaardigheid 2	schriftelijk	45 min	4	22
		PW Leesvaardigheid 2	schriftelijk	45 min	4	26

**Vak: Filosofie**

	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
<b>Periode 1</b>	Eigen materiaal	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op de behandelde vraagstukken en visies uit de cultuurfilosofie en esthetica.	Pw	40 min	1x	Week 39/40
	H7: Kritisch denken + eigen materiaal	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op de behandelde vraagstukken en visies uit de logica, taalfilosofie en argumentatieleer.	Pw	60 min	2x	Week 45/46 (PW-week 1)

	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
<b>Periode 2</b>	H1: Wijsgerige antropologie (een deel) +H2: Ethiek (een deel)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op een deel van de behandelde vraagstukken en visies uit de wijsgerige antropologie en ethiek.	Pw	40 min	2x	Week 50/51
	H1: Wijsgerige antropologie (helemaal) +H2: Ethiek (helemaal)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de wijsgerige antropologie en ethiek.	PTA-toets	100 min	4x (20% van PTA)	Week 3/4 (PW-week 2)

	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
<b>Periode 3</b>	H3: Kennisleer (een deel)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op een deel van de behandelde vraagstukken en visies uit de kentheorie/kennisleer.	Pw	40 min	2x	Week 9/10

	H3: Kennisleer (helemaal)	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de kentheorie/kennisleer.	PTA-toets	100 min	4x (10% voor PTA)	Week 12/13 (PTA-week 3)
--	---------------------------------	---	-----------	---------	----------------------------	-------------------------------

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 4</b>	Nvt	Het doen van een filosofisch onderzoek naar een ethische casus uit de actualiteit (40% van dit cijfer wordt bepaald door het filo-dossier: in de loop van het schooljaar gemaakte opdrachten waarin filosofische denk-, schrijf- en spreekvaardigheden ontwikkeld worden).	PO (PTA)	Nvt	2x (20% voor PTA)	Nvt
	H5: Sociale filosofie	Het begrijpen, kunnen toepassen van en kritisch reflecteren op alle behandelde vraagstukken en visies uit de sociale filosofie.	Pw	60 min	2	Week 26/27 (PW-week 4)

Vak: Frans

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 1</b>	<b>Kennistoets unité 1</b>	<p>Leerdoelen un. 1: je leert gedetailleerde beschrijvingen geven over vakantiewerk en de vakantie.</p> <p>Je leert persoonlijke standpunten, commentaar en meningen geven of erom vragen in een gesprek over de vakantie.</p> <p>Grammatica: verleden tijden, werkwoorden (9 werkwoordtijden), bijvoeglijk naamwoord, bijwoord. De werkwoorden</p>	<b>schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>40/41</b>
	<b>Vaardigheidstoets lezen</b>	Vragen kunnen beantwoorden over leesteksten op B1(+) niveau.	<b>schriftelijk</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>45/46 (toetsweek)</b>

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 2</b>	<b>Examenidoom H 1 t/m 10</b>	Meest voorkomende woorden in teksten/examens.	<b>Schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>50/51</b>
	<b>Kennistoets unité 2</b>	<p>Leerdoelen un. 2: Je leert belangrijke feiten/informatie begrijpen in ene verslag over verschillende opvattingen over succes.</p> <p>Je leert een passende reactie schrijven op een mail waarin een vriend vertelt over een vervelend voorval op het werk.</p> <p>Grammatica: woordvolgorde, werkwoorden( 9 werkwoordtijden), aanwijzend voornaamwoord, trappen van vergelijking.</p>	<b>Schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>5/6</b>

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 3</b>	<b>Vaardigheidstoets luisteren</b>	Vragen kunnen beantwoorden over luister- en/of kijkfragmenten op B1(+) niveau.	<b>Luistertoets</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>7/9</b>
	<b>Kennistoets unité 3</b>	Leerdoelen un. 3: Je leert belangrijke informatie begrijpen in een artikel over stress. Je leert "via social media" deel te nemen aan een discussie over fastfood. Grammatica: de subjonctif, werkwoorden (10 werkwoordtijden), het persoonlijke voornaamwoord.	<b>schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>15/16</b>

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 4</b>	<b>Examenidroom H 11 t/m 20</b>	Meest voorkomende woorden in teksten/examens.	<b>schriftelijk</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>20/21</b>
	<b>Toets lettre informelle</b>	Het schrijven van een informele brief op A2/B1niveau aan een bekende volgens een gestructureerde opdracht.	<b>schriftelijk</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>26 (toetsweek)</b>

Vak: Geschiedenis

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 11	KA 38-44, zie eindtermen	SO/PO	45	1x	38
	HS 11 en 12	KA 37-44, zie eindtermen	PW	60	2x	45

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HS 1-14	KA 1-49, zie eindtermen	PTA	100	3x	03

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HC 1	Historische context Lage Landen, zie eindtermen	PTA	100	3x	11

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Katern	Thema Nederland 1672-1948	PW	45	2x	16
	Katern 2	Thema Nederland 1948-2008	PW	60	2x	26

## Leerdoelen

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 1	HS 11	<p><b>KA 38-44:</b></p> <p>Je kunt uitleggen wat wordt bedoeld met een massasamenleving en door welke ontwikkelingen in West-Europa en de Verenigde Staten massasamenlevingen ontstonden.</p>	SO/PO	45	1x	38
		<p>Je kunt beredeneren waarom het ontstaan van een massasamenleving bij sommigen tot cultuurpessimisme leidde en hoe overheden reageerden op de negatieve aspecten van het ontstaan van massasamenlevingen.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen dat de Eerste Wereldoorlog kenmerken had van een moderne en een traditionele oorlog.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe de Eerste Wereldoorlog een wereldoorlog werd en de aanleiding en de oorzaken van de Eerste Wereldoorlog noemen.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe na afloop van de Eerste Wereldoorlog werd geprobeerd een nieuwe oorlog te voorkomen, maar dat de Vrede van Versailles tot nieuwe spanningen in Europa leidde.</p> <p>Je kunt uitleggen welke politieke, sociale en economische ideeën passen bij het communisme.</p> <p>Je kunt oorzaken van de Russische Revolutie noemen en met voorbeelden uitleggen in hoeverre communistische bewegingen in andere landen succesvol waren.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen dat de Sovjet-Unie een totalitaire staat was.</p> <p>Je kunt beoordelen in hoeverre de economische veranderingen onder Stalin een succes waren.</p>				

	<p>Je kunt uitleggen dat de Verenigde Staten in de jaren '20 een consumptiemaatschappij waren geworden en met voorbeelden uitleggen wat het begrip 'vrijheid' voor Amerikanen betekende op economisch en politiek gebied.</p> <hr/> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen hoe Afro-Amerikanen in de Verenigde Staten werden gediscrimineerd.</p> <hr/> <p>Je kunt de oorzaken en aanleiding noemen van de economische crisis van 1929 en uitleggen wat de New Deal inhield.</p>				
<b>HS 11 en 12</b>	<p><b>KA 37-44, eerdere hoofdstukken +</b></p> <hr/> <p>Je kunt op grond van je kennis van fascistische bewegingen in Duitsland, Italië en Spanje kenmerken noemen van het fascisme.</p> <hr/> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen dat Duitsland na 1933 een totalitaire staat werd.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen wat het verschil is tussen antisemitisme, discriminatie en racisme en je kunt beschrijven hoe het antisemitisme is ontstaan en hoe het in Duitsland tijdens de jaren '30 in de praktijk werd gebracht.</p> <hr/> <p>Je kunt verklaren waarom in Duitsland, Italië en Spanje fascistische partijen de macht konden grijpen.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen welke gevolgen de Duitse bezetting van Nederland had op cultureel, economisch, politiek en sociaal gebied.</p> <hr/> <p>Je kunt de verschillende reacties van de Nederlandse bevolking op de Duitse bezetting, accommodatie, verzet en collaboratie, met voorbeelden verduidelijken.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen welke doelen nazi-Duitsland nastreefde op het gebied van de buitenlandse politiek en je kunt een verklaring geven voor de Franse en Britse houding tegenover nazi-Duitsland vóór 1939.</p>	<b>PW</b>	<b>60</b>	<b>2x</b>	<b>45</b>



		<p>Je kunt een beschrijving geven van de beginfase van de oorlog in Azië en gevolgen noemen die de Japanse verovering van Nederlands-Indië had voor de bevolking.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen door welke gebeurtenissen de Verenigde Staten, de Sovjet-Unie en Groot-Brittannië bondgenoten werden.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen op welke wijze de Tweede Wereldoorlog in Europa en Azië werd beëindigd en je kunt uitleggen hoe de Tweede Wereldoorlog de machtsverhoudingen tussen landen in de wereld heeft veranderd.</p> <hr/> <p>Je kunt beschrijven op welke manier de massamoord op de Joden werd uitgevoerd en hoe de bewustwording na de oorlog vorm kreeg.</p> <hr/> <p>Je kunt een beschrijving geven van de achtergronden van het zionisme en het ontstaan van de staat Israël.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen welke doelen nationalistische bewegingen in Azië aanvankelijk nastreefden en je kunt beschrijven hoe zij die poogden te bereiken.</p> <hr/> <p>Je kunt een verklaring geven voor de sterke groei van nationalistische bewegingen in de koloniën in de jaren rond de Tweede Wereldoorlog.</p> <hr/> <p>Je kunt enkele oorzaken noemen voor de opkomst van nationalistische bewegingen in de koloniën vanaf de jaren '20.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 2	HS 1-14	<p><b>KA 1-49: alle leerdoelen uit Klas V4 en V5 +</b></p> <hr/> <p>Je kunt verklaren hoe de Koude Oorlog ontstond en uitleggen dat de wapenwedloop daarvoor kenmerkend is.</p>	PTA	100	3x	03

	<p>Je kunt beschrijven welke gevolgen de Koude Oorlog had voor verschillende delen van de wereld.</p> <p>Je kunt een verklaring geven voor de snelle wederopbouw van West-Europese landen na 1945.</p> <p>Je kunt uitleggen welk verband er bestaat tussen de groeiende welvaart en de komst van een verzorgingsstaat en de consumptiemaatschappij in Nederland.</p> <p>Je kunt met een aantal voorbeelden uitleggen dat veel jongeren vanaf de jaren '60 nieuwe ideeën kregen, bijvoorbeeld over geloof en het milieu.</p> <p>Je kunt oorzaken noemen voor de samenwerking tussen West-Europese landen vanaf 1950 en met voorbeelden beschrijven hoe de Europese samenwerking zich uitbreidde.</p> <p>Je kunt uitleggen waarom het dekolonisatieproces zich na de Tweede Wereldoorlog zo snel voltrok en hoe Nederland, Frankrijk en Groot-Brittannië omgingen met het onafhankelijkheidsstreven in hun koloniën.</p> <p>Je kunt in grote lijnen het dekolonisatieproces van Afrika en Midden- en Zuid-Amerika beschrijven.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen dat de economische verhoudingen in de wereld tussen 1945 en nu zijn gewijzigd.</p> <p>Je kunt oorzaken noemen voor de val van de Berlijnse Muur en de ineenstorting van de Sovjet-Unie.</p> <p>Je kunt territoriale, politieke en economische gevolgen noemen van het verdwijnen van het communisme in Oost-Europa en de Sovjet-Unie.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen welke normen en waarden moslimfundamentalisten nastreven en oorzaken noemen voor de opkomst van bewegingen die strijden voor een politieke islam.</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>Je kunt met voorbeelden uitleggen dat landen in de EU steeds nauwer zijn gaan samenwerken en enkele oorzaken noemen van toegenomen eurosceptis.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen wat globalisering is.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen waarom globalisering heeft geleid tot spanningen.</p> <hr/> <p>Je kunt argumenten voor en tegen intensivering van de Europese samenwerking geven.</p>				

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 3	HC 1	<p><b>Historische context Lage Landen, leerdoelen:</b></p> <p><b>1. De opkomst van een stedelijke burgerij (1050-1302)</b>  <b>Wat maakte de opkomst van een stedelijke burgerij in de Nederlandse gewesten mogelijk (1050–1302)?</b></p> <hr/> <p>Je kunt beschrijven hoe in de Nederlandse gewesten vanaf de 11e eeuw een agrarisch-urbane samenleving ontstond.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen welke gevolgen stadsrechten hadden voor de economische, politieke en culturele positie van een stad.</p> <hr/> <p>Je kunt aan de hand van voorbeelden uitleggen hoe Vlaanderen zich in de late middeleeuwen tot een economisch succesvolle regio ontwikkelde.</p> <hr/> <p>Je kunt aan de hand van voorbeelden uitleggen dat elke stad een eigen positie had binnen het stedelijk netwerk in de Nederlandse gewesten rond 1300.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen waarom de opkomst van steden leidde tot politieke spanningen tussen de adel en de patriciërs enerzijds en de boeren en ambachtslieden anderzijds.</p>	PTA	100	3x	11

	<p><b>2. De positie van de stedelijke burgerij (1302-1602)</b>  <b>Welke invloed hadden sociaal-economische en politieke ontwikkelingen op de positie van de stedelijke burgerij in de Nederlandse gewesten (1302-1602)?</b></p> <p>Je kunt uitleggen welke gevolgen de opkomst van de burgerij had voor de positie van de geestelijkheid.</p> <p>Je kunt uitleggen welke gevolgen de centralisatiepolitiek van vorsten had voor de positie van de stedelijke burgerij.</p> <p>Je kunt uitleggen dat de Nederlandse Opstand zowel een politieke als religieuze oorzaak had en je kunt uitleggen welke gevolgen de Nederlandse Opstand had voor de positie van de stedelijke burgerij.</p> <p><b>3. Een succesvolle republiek (1602-1700)</b>  <b>In hoeverre bepaalde de burgerij de ontwikkelingen in de Republiek in de Gouden Eeuw (1602-1700)?</b></p> <p>Je kunt uitleggen door welke omstandigheden er in de Republiek een Gouden Eeuw kwam en je kunt uitleggen welke maatregelen stadsbesturen namen om deze welvaart te behouden.</p> <p>Je kunt aan de hand van voorbeelden uitleggen dat de stijgende welvaart in de Republiek leidde tot het ontstaan van een burgerlijke cultuur.</p> <p>Je kunt uitleggen waarom er vanaf 1648 een einde kwam aan het economische succes van de Republiek.</p>				

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Katern	Thema Nederland 1672-1948		PW	45	2x

		<p><b>1. De Zilveren eeuw: hoe ontwikkelde de Republiek zich in de periode 1672-1780?</b></p> <p>Je kunt uitleggen waarom er vanaf 1648 een einde kwam aan het economische succes van de Republiek.</p> <p>Je kent de taken van raadspensionaris en stadhouder en kunt uitleggen dat er in de Republiek verschillend gedacht werd over hun positie.</p> <p>Je kunt beredeneren welk verband er is tussen het ontstaan van een publieke opinie en de politieke bewustwording van burgers.</p> <hr/> <p>Je kunt verklaren waarom in Frankrijk, de Nederlandse Republiek en Groot-Brittannië verschillend werd omgegaan met de kritische mening van burgers.</p> <hr/> <p>Je kunt een aantal oorzaken noemen van de Nederlandse Revolutie.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen in welk opzicht de Nederlandse revolutie een voorbeeld is van een democratische revolutie.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Je kunt uitleggen dat er een verband bestaat tussen de Amerikaanse, Nederlandse en Franse Revolutie.</p> </div> <p><b>2. Hoe ontwikkelde Nederland zich in de periode 1780-1945?</b></p> <p>Je kunt uitleggen in welk opzicht de Nederlandse revolutie een voorbeeld is van een democratische revolutie.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen dat de Restauratie een reactie was op de democratische revoluties in de 18e eeuw en uitleggen dat aanhangers van het conservatisme en politiek liberalisme verschillend terugkeken op die democratische revoluties.</p> <hr/> <p>Je kunt beoordelen of het Koninkrijk der Nederlanden een voorbeeld is van de Restauratie en uitleggen hoe het Koninkrijk der Nederlanden tussen 1815 en 1848 werd bestuurd.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Je kunt uitleggen hoe de democratie in Nederland zich na 1848 ontwikkelde.</p> </div>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Je kunt uitleggen welk verband er is tussen de democratische revoluties in de 18e eeuw en de opkomst van emancipatiebewegingen in de 19e eeuw. Je kunt uitleggen dat de oprichting van vakbonden een reactie was op de sociale kwestie.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen dat sociaaldemocraten en communisten verschillende ideeën hadden over de manier waarop ze voor gelijkheid wilden zorgen.</p> <hr/> <p>Je kunt een verklaring geven voor democratisering en de invoering van sociale wetgeving in westerse landen aan het einde van de 19e eeuw. Je kunt uitleggen dat de democratische revoluties in de 18e eeuw en de groeiende macht van de liberalen een positieve invloed hadden op de godsdienstvrijheid voor niet-calvinisten in Nederland.</p> <hr/> <p>Je kunt beschrijven hoe de katholieke en de calvinistische gemeenschap in Nederland reageerden op de toegenomen godsdienstvrijheid en hoe liberalen en confessionelen dachten over de rol van religie in de politiek.</p> <hr/> <p>Je kunt uitleggen welke opvattingen liberalen en confessionelen in Nederland hadden over het 'bijzonder onderwijs'.</p> <hr/> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen wat de verzuiling is. Je kunt uitleggen welke gevolgen de Duitse bezetting van Nederland had op cultureel, economisch, politiek en sociaal gebied.</p> <hr/> <p>Je kunt de verschillende reacties van de Nederlandse bevolking op de Duitse bezetting, accommodatie, verzet en collaboratie, met voorbeelden verduidelijken.</p> <hr/>				
<b>Katern 2</b>	<b>Thema Nederland 1948-2008</b>	<b>PW</b>	<b>60</b>	<b>2x</b>	<b>26</b>

		<p><b>1. De Nederlandse maatschappij (1948-1978)</b>  <b>Waardoor veranderden de maatschappelijke verhoudingen in Nederland van 1948 tot 1978?</b></p> <p>Je kunt met behulp van een voorbeeld uitleggen dat Nederland na 1945 zijn neutraliteitspolitiek opgaf.</p> <p>Je kunt een verklaring geven voor de groeiende welvaart in Nederland na 1948.</p> <p>Je kunt uitleggen welk verband er bestaat tussen de groeiende welvaart en de komst van de verzorgingsstaat en de consumptiemaatschappij in Nederland.</p> <p>Je kunt uitleggen welke verklaringen er zijn voor het ontstaan van een multiculturele samenleving in Nederland.</p> <p>Je kunt beschrijven hoe de groeiende welvaart leidde tot ontzuiling en het ontstaan van jongerenculturen.</p> <p>Je kunt beschrijven hoe de verhoudingen tussen man en vrouw veranderden na 1948.</p> <p>Je kunt uitleggen welk gevolg de dekolonisatie van Indonesië en Suriname had voor de Nederlandse bevolking.</p> <p><b>2. De Nederlandse maatschappij (1978-2008)</b>  <b>Waardoor veranderden de maatschappelijke verhoudingen in Nederland tussen 1978 en 2008?</b></p> <p>Je kunt uitleggen hoe het kwam dat het idee van Nederland als gidsland minder belangrijk werd.</p> <p>Je kunt uitleggen welke veranderingen Europa na 1978 doormaakte.</p> <p>Je kunt uitleggen welke gevolgen de Europese eenwording had voor de Nederlandse economie en de multiculturele samenleving.</p> <p>Je kunt politieke, economische en culturele gevolgen noemen van de economische crisis na 1973.</p> <p>Je kunt met voorbeelden uitleggen hoe de Nederlandse samenleving veranderde door een liberaler overheidsbeleid.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		Je kunt uitleggen welke gevolgen globalisering en de digitale revolutie hadden voor de maatschappelijke verhoudingen.				
		Je kunt de veranderingen in de jongerenculturen vanaf de jaren 80 verklaren.				
		Je kunt uitleggen waarom in Nederland na 2000 sprake was van polarisatie.				



**VAK: GRIEKS**

<b>Periode 1</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	<b>Grammatica 12,13,14 en 21.2</b>	<p>-je kent de vervoeging van het praesens en imperfectum van de ω-werkwoorden</p> <p>-je kent de vervoeging van het praesens en imperfectum van de μi-werkwoorden</p> <p>-je kent de vervoeging van de (pseudo-)sigmatische aoristus, de thematische aoristus, de stamaoristus en de aoristus op θην en ην</p> <p>-je kent de vervoeging van het futurum</p> <p>-je kent het gebruik van het praesens, imperfectum, aoristus en futurum</p> <p>-je kent het gebruik van de irrealis</p>	pw	45	2	38/39
	<b>Grammatica 3,4 en 9</b>	<p>hoofdstuk 3: je kent de complete verbuiging van de zelfstandige naamwoorden en hun bijzonderheden.</p> <p>hoofdstuk 4: je kent de complete verbuiging van de bijvoeglijke naamwoorden en hun bijzonderheden</p>	proefwerk	60	2	45/46 <b>Toets-week</b>

		hoofdstuk 9: je kent de functies van alle naamvallen en kunt dit ook toepassen				
--	--	--	--	--	--	--

<b>Periode 2</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	<b>Proef-vertaling</b>	je kunt een Griekse tekst met behulp van aantekeningen en woordenboek vertalen in correct Nederlands	proefwerk	90	2	48/49
	<b>PTA521 Homeros</b>	<p>-Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. de betreffende schrijver(s)</p> <p>-Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. het betreffende genre</p> <p>-Je kan gelezen Griekse teksten opnieuw vertalen</p> <p>-Je kan vragen over gelezen Griekse teksten beantwoorden op het gebied van inhoud, stijlmiddelen, grammatica, historische achtergronden en culturele achtergronden</p> <p>-Je kan een nog niet eerder geziene Griekse tekst van de betreffende</p>	Tt	100	4	3/4 <b>toets-week</b>

		<p>schrijver en/of het betreffende genre vertalen</p> <p>-Je bent op de hoogte van (voorbeelden van) de receptiegeschiedenis van de betreffende schrijver(s) en van het betreffende genre</p> <p>-Je bent in staat een nog niet eerder geziene Nederlandse tekst te vergelijken met gelezen Griekse teksten en in te gaan op verschillen en overeenkomsten</p> <p>-Je kan vertalingen van gelezen Griekse teksten vergelijken met elkaar en met de Griekse teksten en ingaan op verschillen en overeenkomsten, zowel inhoudelijk als grammaticaal en stilistisch</p>				
--	--	--	--	--	--	--

<b>Periode 3</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvo m</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planni ng</b>

	<p><b>PTA531</b> <b>Plato</b></p>	<p>-Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. de betreffende schrijver(s)</p> <p>-Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. het betreffende genre</p> <p>-Je kan gelezen Griekse teksten opnieuw vertalen</p> <p>-Je kan vragen over gelezen Griekse teksten beantwoorden op het gebied van inhoud, stijlmiddelen, grammatica, historische achtergronden en culturele achtergronden</p> <p>-Je kan een nog niet eerder geziene Griekse tekst van de betreffende schrijver en/of het betreffende genre vertalen</p> <p>-Je bent op de hoogte van (voorbeelden van) de receptiegeschiedenis van de betreffende schrijver(s) en van het betreffende genre</p> <p>-Je bent in staat een nog niet eerder geziene Nederlandse tekst te vergelijken met gelezen Griekse teksten en in te gaan op verschillen en overeenkomsten</p> <p>-Je kan vertalingen van gelezen Griekse teksten vergelijken met elkaar en met de Griekse teksten en ingaan op verschillen en overeenkomsten, zowel inhoudelijk als grammaticaal en stilistisch</p>	Tt	150	4	13 Toets- week
--	---------------------------------------	---	----	-----	---	----------------------

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	Grammatica 15	-je kent de vervoeging van het perfectum en plusquamperfectum -je kent de vervoeging van de praesens-perfecta -je kent de betekenis van belangrijke onregelmatige perfecta	so	45	1	21/22
	<b>Grammatica 18 en 19</b>	-je kent alle gebruiken van het participium -je kent het gebruik van indicativus, imperativus, conjunctivus en optativus	proefwerk	60	2	26 Toets-week

Vak: Informatica

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	HTML / CSS (tevens PTA)		computertoets		2	
	PTA 511	Alle theorie uit de 4 <sup>e</sup> klas	PTA		2	

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Game maken (tevens PTA)		game	nvt	2	11

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Informatica in de samenleving		proefwerk	45 min	2	16

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Eindproject hardware/software		Product en presentatie	nvt	2	24/25

**Vak: Kunst Algemeen en Muziek**

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Popdossier	Reflectieverslag/terugblik op het functioneren in V4 tijdens de musiceropdrachten. De wijze waarop beschreven staat hoe er individueel, en ook samen gemusiceerd is. Een beschrijving waaruit blijkt dat de genoemde leeruitkomsten/competenties bereikt kunnen worden. POPdossier. Planning en organisatie.	PO Evaluatie	90m	2x	45/46
	Musiceren	Aanleren van muzikale competenties, vaardigheden en technieken.	PO Presentatie	90m	2x	49/50

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Songanalyse Luistertoets	Een beschrijving maken/ muziekstuk ontleden met het benoemen van muzikale aspecten: Thema, vorm, klank, hard, zacht, tempo, dynamiek, samenklank, contrast, instrumentatie. Toepassen in de praktijk.	PO	90m	2x	5

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Popdossier	Vervolg reflectieverslag, onderhouden POPdossier: plannen en organiseren.	PO Evaluatie	90m	2x	11/12
	Musiceren	Vervolg aanleren van muzikale competenties, vaardigheden en technieken.	PO Presentatie	90m	2x	12/13

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	Popdossier	Reflectieverslag/terugblik op het functioneren tijdens de musiceeropdrachten. De wijze waarop beschreven staat hoe er individueel, en ook samen gemusiceerd is. Een beschrijving waaruit blijkt dat de genoemde leeruitkomsten/competenties bereikt zijn.	PO Evaluatie	90	2x	24/26



Vak: Kunst Algemeen en Beeldend

Periode 1	<i>Geen toetsen in periode 1</i>
-----------	----------------------------------

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Procesopdracht	<b>Onderzoek/verslag doen:</b> Kunstanalyse maken en logboek bijhouden <b>Presentatie:</b> verzorging dummy, inrichten tentoonstelling eindresultaten <b>Evalueren:</b> eindverslag en evaluatie proces en eindresultaat <b>Diverse vaardigheden, beheersing materialen en benutten van mogelijkheden:</b> werkstukken	Po: Werkstukken (collectie) + Dummy		2x	Week 49
	Hoofdstuk 8	<b>Kennen:</b> historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.8 Cultuur van het Moderne (1 <sup>e</sup> helft 20 <sup>e</sup> eeuw) <b>Kunnen:</b> kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	45 minuten	2x	week 50

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Romantiek & Realisme	<b>Plannen/organiseren:</b> ontwerp en planning maken in de dummy <b>Onderzoek/verslag doen:</b> Kunstanalyse maken en logboek bijhouden <b>Presentatie:</b> verzorging dummy, inrichten tentoonstelling eindresultaten <b>Evalueren:</b> eindverslag en evaluatie proces en eindresultaat <b>Diverse vaardigheden, beheersing materialen en benutten van mogelijkheden:</b> werkstukken	Po: Werkstukken (collectie) + Dummy		2x	Week 11

Periode 3	H. 1 t/m 8	<b>Kennen:</b> historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.1 Klassieken H.2 Cultuur van de Kerk H.3 Vroegrenaissance H.4 Hofcultuur H.5 Burgerlijke cultuur H.6 Rococo & Classicisme H.7 Cultuur van romantiek & realisme H.8 Cultuur van het moderne <b>Kunnen:</b> kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	100 minuten	PTA 531 (10%)	PTA-week 3 (week 12/13)
	Hoofdstuk 2	<b>Kennen:</b> historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.2 Cultuur van de Kerk (11 <sup>e</sup> t/m 14 <sup>e</sup> eeuw) <b>Kunnen:</b> kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen	Proefwerk (met behulp van de computer)	45 minuten	2x	Week 15

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 4	Burgerlijke Cultuur (examen-onderwerp)	<b>Plannen/organiseren:</b> ontwerp en planning maken in de dummy <b>Onderzoek/verslag doen:</b> Kunstanalyse maken en logboek bijhouden <b>Presentatie:</b> verzorging dummy, inrichten tentoonstelling eindresultaten <b>Evalueren:</b> eindverslag en evaluatie proces en eindresultaat <b>Diverse vaardigheden, beheersing materialen en benutten van mogelijkheden:</b> werkstukken	Po: Werkstukken (collectie) + Dummy		2x + PTA-541 (5%)	Week 24
	Hoofdstuk 5	<b>Kennen:</b> historische en kunsthistorische context, stijlen en stromingen van: H.5 Burgerlijke cultuur (17 <sup>e</sup> eeuw)	Proefwerk (met behulp van de computer)	60 minuten	2x	Toetsweek 4 (week 26)

		<b>Kunnen:</b> kunstbeschouwelijke begrippen hanteren en toepassen				
--	--	--	--	--	--	--

**VAK: LATIJN**

<b>Periode 1</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	Fortuna 4 Grammatica  Capita selecta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Je kent de grammaticale verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis zoals beschreven in de betreffende capita selecta</li><li>- Je bent in staat gevraagde verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis te noteren</li><li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context te herkennen en benoemen</li><li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context correct te vertalen</li></ul>	pw	45	2	39/40
	Fortuna 4 Grammatica  Capita selecta	<ul style="list-style-type: none"><li>- Je kent de grammaticale verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis zoals beschreven in de betreffende capita selecta</li></ul>	pw	60	2	45/46

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je bent in staat gevraagde verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis te noteren</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context te herkennen en benoemen</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context correct te vertalen</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--

<b>Periode 2</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	PTA521 Catullus en Horatius	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. de betreffende schrijver(s)</li> <li>- Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. het betreffende genre</li> <li>- Je kan gelezen Latijnse teksten opnieuw vertalen</li> <li>- Je kan vragen over gelezen Latijnse teksten beantwoorden op het gebied van inhoud, stijlmiddelen, grammatica,</li> </ul>	Tt	100	4	3/4

		<p>historische achtergronden en culturele achtergronden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kan een nog niet eerder geziene Latijnse tekst van de betreffende schrijver en/of het betreffende genre vertalen</li> <li>- Je bent op de hoogte van (voorbeelden van) de receptiegeschiedenis van de betreffende schrijver(s) en van het betreffende genre</li> <li>- Je bent in staat een nog niet eerder geziene Nederlandse tekst te vergelijken met gelezen Latijnse teksten en in te gaan op verschillen en overeenkomsten</li> <li>- Je kan vertalingen van gelezen Latijnse teksten vergelijken met elkaar en met de Latijnse teksten en ingaan op verschillen en overeenkomsten, zowel inhoudelijk als grammaticaal en stilistisch</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Planning
-----------	-----------------------	------------	-----------	--------------	--------	----------

	PTA531  Seneca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. de betreffende schrijver(s)</li> <li>- Je bent op de hoogte van de historische achtergronden m.b.t. het betreffende genre</li> <li>- Je kan gelezen Latijnse teksten opnieuw vertalen</li> <li>- Je kan vragen over gelezen Latijnse teksten beantwoorden op het gebied van inhoud, stijlmiddelen, grammatica, historische achtergronden en culturele achtergronden</li> <li>- Je kan een nog niet eerder geziene Latijnse tekst van de betreffende schrijver en/of het betreffende genre vertalen</li> <li>- Je bent op de hoogte van (voorbeelden van) de receptiegeschiedenis van de betreffende schrijver(s) en van het betreffende genre</li> <li>- Je bent in staat een nog niet eerder geziene Nederlandse tekst te vergelijken met gelezen Latijnse</li> </ul>	Tt	150	4	13
--	----------------------	--	----	-----	---	----

		<p>teksten en in te gaan op verschillen en overeenkomsten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Je kan vertalingen van gelezen Latijnse teksten vergelijken met elkaar en met de Latijnse teksten en ingaan op verschillen en overeenkomsten, zowel inhoudelijk als grammaticaal en stilistisch</li></ul>				
--	--	---	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	Fortuna 4 grammatia Capita selecta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kent de grammaticale verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis zoals beschreven in de betreffende capita selecta</li> <li>- Je bent in staat gevraagde verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis te noteren</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context te herkennen en benoemen</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en</li> </ul>	pw	45	2	22/23

		syntaxis in een gegeven context correct te vertalen				
	Fortuna 4 grammatia Capita selecta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kent de grammaticale verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis zoals beschreven in de betreffende capita selecta</li> <li>- Je bent in staat gevraagde verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis te noteren</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context te herkennen en benoemen</li> <li>- Je bent in staat verschijnselen op het gebied van morfologie en syntaxis in een gegeven context correct te vertalen</li> </ul>	pw	60	2	26

**VAK: NATUURKUNDE**

*Wegens verdere ontwikkeling van de modules mogelijk kleine veranderingen in leerdoelen door het jaar heen*

<b>Periode 1</b>	<b>Stof</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	H7	Materiaal, dichtheid, soortelijke warmte, warmtetransport, elektische geleiding, weerstand, warmtegeleiding, vervorming.	Proefwerk	0,75 uur	2	Wk 40/41
	H8	Hemelmechanica en het zonnestelsel	Proefwerk	0,75 uur	2	Wk 47/48

<b>Periode 2</b>	<b>Stof</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	BioFysica	Domein G1	Presentatie na-v522	n.v.t	2	Wk 49/50
	H1,H3, H7 en H8	Domein C1 en C2 Domein A	Pta v521	1h 40 min	4	Pta week

<b>Periode 3</b>	<b>Stof</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	H9	Trillingen en Golven	Proefwerk	0,75 uur	2	Wk 9/10

<b>Periode 4</b>	<b>Stof</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Planning</b>
	H2, H4 en H6	Domein D1 Domein B1 Domein E1	Pta na-v531	1h 40 min	4	Pta-week
	H10	Medische beeldvorming, straling en de invloed van straling	Proefwerk	0,75 uur	2	Wk 16/17
	H11 + modelleren	Domein H Domein I2	Proefwerk	1h 40 min	2	Toetsweek

Hoofdstukken uit het boek: Polaris natuurkunde vwo 5

Vak: Nederlands

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	<b>Kern:</b> HB: <i>communicatie</i> . Par. 2-9. P. 56 – 71 Par. 19-24. P. 102-11	Zakelijk lezen	Leestoets	60 minuten	2	45 (toetsweek)

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	Aantekeningen van de docent Herhaling theorie vorig jaar + Kern HB: <i>Communicatie</i> . Par. 19-24. P. 102-11	Leerling houdt een betoog waarin twee boeken met elkaar vergeleken worden en beargumenteerd wordt welke beter is of waarom ze beide goed zijn	Mondeling betoog	10 minuten max per leerling	2	Vanaf week 47

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	<b>Kern:</b> HB: <i>literatuur</i> . par 4-10: p. 140-159.	Kunnen omgaan met poëtische middelen en kunnen interpreteren van Poëzie	PO Poëzie	N.V.T.	2	7 (feb)
	<b>Kern</b> HB: <i>communicatie</i> : par. 10-14: p.72-83 Par. 18: p. 90 -101. Aantekeningen van docent	Stijl Begrijpelijk, nauwkeurig, woordenschat en bondig formuleren Spelling	Spelling, interpunctie en stijl	60 minuten	2 (20%)	13 (PTA-week)

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 4	<b>Kern</b> 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	Schrijven zakelijke tekst (beschouwing, betoog of uiteenzetting)	Schriftelijk op laptop (exam.net)	120 minuten	2	17
	<b>Kern</b> HB: Par 17 t/m 22: p. 184 - 223		Schriftelijke toets historische letterkunde	60 minuten	3	26 (toetsweek)

Vak: Scheikunde

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 1	Hoofdstuk 6	<p>Je kunt berekeningen uitvoeren aan chemische processen en reacties.</p> <p>Je kunt het energie-effect van een reactie weergeven in een energiediagram en uit een energiediagram het energie-effect aflezen.</p> <p>Je kunt beschrijven welke typen bindingen verbroken en gevormd worden bij chemische reacties en faseovergangen en deze processen in een vergelijking weergeven.</p> <p>Je kunt verschillen in reactiesnelheid verklaren met behulp van het botsende-deeltjesmodel, katalyse en activeringsenergie.</p> <p>Je kunt de begrippen aflopende reactie, omkeerbare reactie en chemisch evenwicht gebruiken om chemische processen te beschrijven.</p> <p>Je kunt voor een gegeven evenwicht de evenwichtsvoorwaarde geven.</p> <p>Je kunt berekeningen uitvoeren aan evenwichten.</p> <p>Je kunt aan de hand van de waarde van K een uitspraak doen over de ligging van het evenwicht en dit in verband brengen met de aard van de chemische reactie en/of het proces</p> <p>Je kunt uitleggen wat een verzadigde oplossing is en berekeningen uitvoeren aan de hand van het oplosbaarheidsproduct.</p> <p>Je kunt uitleggen wat een verdelingsevenwicht is en berekeningen uitvoeren met de verdelingsconstante.</p> <p>Je kunt de beïnvloeding van de ligging van een evenwicht verklaren en voorspellen aan de hand van de verandering van de concentratiebreuk en de evenwichtsconstante.</p> <p>Je kunt de invloed van een katalysator op de insteltijd en de ligging van een evenwicht toelichten.</p>	PW	45 min	2	40

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
Periode 2	Hoofdstuk 7	<p>Je kunt uitleggen wat een zuur en wat een base is.</p> <p>Je kunt een reactievergelijking opstellen voor het oplossen van een zuur of een base in water.</p> <p>Je kunt aan de hand van het verband tussen <math>[H_3O^+]</math> en pH en het verband tussen <math>[OH^-]</math> en pOH berekeningen uitvoeren.</p> <p>Je kunt het verband tussen pH en POH weergeven en toepassen bij berekeningen.</p> <p>Je kunt aan de hand van indicatoren de pH van een oplossing bepalen.</p> <p>Je kunt het verschil tussen sterke en zwakke zuren en het verschil tussen sterke en zwakke basen uitleggen.</p> <p>Je kunt de evenwichtsvoorwaarde voor een zwak zuur in water opstellen</p> <p>Je kunt de evenwichtsvoorwaarde voor een zwakke base in water opstellen.</p> <p>Je kunt het verband tussen de zuurconstante en de baseconstante van een zuur-basekoppel beschrijven.</p> <p>Je kunt aan de hand van een verhoudingsformule herkennen of zouten zure of basische eigenschappen bezit.</p> <p>Je kunt uitleggen hoe het komt dat sommige metaalionen zure of basische eigenschappen hebben.</p> <p>Je kunt uitleggen wat meerwaardige zuren en basen zijn.</p> <p>Je kunt uitleggen wat een amfolyt is.</p> <p>Je kunt een zuur-basereactie opstellen.</p> <p>Je kunt aan de hand van tabel 49 in Binas voorspellen of een zuur-basereactie al dan niet verloopt.</p> <p>Je kunt berekeningen uitvoeren aan een evenwicht van een zwak zuur of een zwakke base.</p> <p>Je kunt beschrijven wat bufferoplossingen zijn en uitleggen hoe deze werken.</p> <p>Je kunt de concentratieverhouding van zwakke zuren en geconjugeerde basen in een bufferoplossing berekenen.</p>	PW	45 min	2	48



	<b>Hoofdstuk 1 t/m 4</b>	Zie leerdoelen bij betreffende hoofdstukken in het PTD; zie ook PTA-dossier	<b>PTA</b>	<b>45 min</b>	<b>3</b>	<b>PTA-week 2</b>

	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
<b>Periode 3</b>	<b>Hoofdstuk 8</b>	<p>Je kunt uitleggen wat de Lewistheorie inhoudt.</p> <p>Je kunt een Lewisstructuur tekenen.</p> <p>Je kunt de formele lading van een atoom berekenen.</p> <p>Je kunt mesomere grensstructuren tekenen.</p> <p>Je kunt beschrijven wat de VSEPR-methode inhoudt.</p> <p>Je kunt aangeven welke ruimtelijke bouw bij welk omringingsgetal hoort.</p> <p>Met behulp van de Lewisstructuur, het omringingsgetal, de elektronegativiteit van atomen en de ruimtelijke bouw van een molecuul voorspellen of het een dipoolmolecuul is.</p> <p>Je kunt het verschil tussen structuurisomeren en stereoisomeren beschrijven.</p> <p>Je kunt beredeneren wanneer cis-trans-isomerie optreedt</p> <p>Je kunt de ruimtelijke bouw van een molecuul gebruiken om te bepalen of er sprake is van spiegelbeeldisomerie.</p> <p>Je kunt beredeneren wanneer spiegelbeeldisomerie optreedt.</p> <p>Je kunt beschrijven wat het belang van spiegelbeeldisomerie in de biologie en geneeskunde is.</p>	<b>Practicum</b>	<b>45 min</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
	<b>Practicum (7.4 + H8)</b>	<p>Je kunt een titratie uitvoeren</p> <p>Je kunt een redoxvergelijking opstellen</p> <p>Je kunt aan de hand van de meetwaarden de concentratie van een oplossing berekenen</p> <p>Je kunt beredeneren wat het effect van meetfouten op je berekende waarde heeft.</p>	<b>Practicum</b>	<b>60 min</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

	<p><b>Hoofdstuk 5, 6, 7 en 9</b></p>	<p>Zie leerdoelen bij betreffende hoofdstukken in het PTD; zie ook PTA-dossier</p> <p>Leerdoelen hoofdstuk 9:          Je kunt uitleggen wat een reductor en wat een oxidator is.          Je kunt uitleggen dat bij redoxreacties elektronenoverdracht plaatsvindt.          Je kunt voorspellen of een deeltje een reductor of een oxidator is.          Je kunt uitleggen wat een halfreactie is.          Je kunt de vergelijking van een redoxreactie opstellen met behulp van halfreacties.          Je kunt aan de hand van de standaardelektrodepotentiaal voorspellen of een redoxreactie al dan niet verloopt.          Je kunt beschrijven wat corrosie is.          Je kunt schematisch de opbouw van een elektrochemische cel beschrijven.          Je kunt uitleggen welke processen in een elektrochemische cel plaatsvinden die ervoor zorgen dat er elektrische stroom gaat lopen.          Je kunt uitleggen wat een onaantastbare of inerte elektrode is.          Je kunt uitleggen hoe een brandstofcel werkt.          Je kunt uitleggen dat de totaalreactie die optreedt in een brandstofcel gelijk is aan de verbranding van de brandstof is.          Je kunt zelf een halfreactie opstellen bij gegeven begin- en eindproducten.          Je kunt uitleggen hoe een (oplaadbare) batterij werkt.          Je kunt uitleggen wat het verband tussen elektrolyse en een elektrochemische cel is.</p>	PW	100 min	3	PTA-week 3

	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
<b>Periode 4</b>	<b>nvt</b>	<p>Je kunt hoofd- en deelvragen opstellen bij (bio)chemisch vraagstuk.</p> <p>Je kunt relevante en betrouwbare bronnen zoeken bij een (bio)chemisch vraagstuk.</p> <p>Je kunt de gegevens van een gidsexperiment gebruiken om na te gaan of je met dat experiment in staat bent om hoofd- en deelvragen te beantwoorden.</p> <p>Je kunt de meetgegevens van het experiment overzichtelijk weergeven in een tabel en/of grafiek.</p> <p>Je kunt de gegevens van het experiment vertalen naar het beantwoorden van de hoofd- en deelvragen.</p> <p>Je kunt de beperkingen van de meetmethode benoemen.</p> <p>Je kunt een objectief en zakelijk verslag maken van het onderzoek.</p>	<b>PO</b>	<b>nvt</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
	<b>Hoofdstuk 10 en 11</b>	<p>Hoofdstuk 10:</p> <p>Je kunt klassen van organische verbindingen herkennen.</p> <p>Je kunt de systematische naam geven bij een gegeven structuurformule van een organische verbinding.</p> <p>Je kunt de structuurformule tekenen bij een gegeven systematische naam van een organische verbinding.</p> <p>Je substitutie-, additie- en elimineringsreacties herkennen.</p> <p>Je kunt een reactievergelijking opstellen van de beschrijving van een additie-, substitutie- elimineringsreactie.</p> <p>Je kunt eigenschappen benoemen van (on)verzadigde koolstofverbindingen noemen.</p> <p>Je kunt eigenschappen van organische halogeenverbindingen noemen.</p> <p>Je kunt de reacties voor ether-, ester- en amidevorming en hydrolyse herkennen.</p> <p>Je kunt de reactievergelijking opstellen van een beschreven condensatie- of hydrolyse reactie.</p>	<b>PW</b>	<b>60 min</b>	<b>2</b>	<b>26 (toetsweek)</b>

		<p>Je kunt eigenschappen van ethers, esters en amiden benoemen.</p> <p>Je kunt organische verbindingen herkennen die een zuurbasereactie aangaan en de vergelijking van deze reactie opstellen.</p> <p>Je kunt organische verbindingen herkennen die een redoxreactie aangaan en de vergelijking van deze reactie opstellen.</p> <p>Hoofdstuk 11:</p> <p>Je kunt beschrijven wat een reactiemechanisme is.</p> <p>Je kunt in een bestaand reactiemechanisme aangeven hoe de elektronen verplaatsen.</p> <p>Je kunt een elektrofiel deeltje en een nucleofiel deeltje herkennen.</p> <p>Je kunt een radicaal en een carbokation herkennen.</p> <p>Je kunt uitleggen dat de langzaamste stap in een reactiemechanisme de snelheid van de reactie bepaalt.</p> <p>Je kunt de initiële-, de propagatie- en de terminatiefase van een radicaalmechanisme herkennen.</p> <p>Je kunt aangeven welke factoren de stabiliteit van een radicaal vergroten.</p> <p>Je kunt het reactiemechanisme van een substitutiereactie beschrijven.</p> <p>Je kunt het reactiemechanisme van additiepolymerisatie beschrijven.</p> <p>Je kunt beschrijven hoe een S<sub>N</sub>1- en S<sub>N</sub>2-reactiemechanisme verloopt.</p> <p>Je kunt uitleggen welke factoren S<sub>N</sub>1-reacties bevorderen.</p> <p>Je kunt uitleggen welke factoren S<sub>N</sub>2-reacties bevorderen.</p> <p>Je kunt uitleggen dat het reactiemechanisme invloed heeft op spiegelbeeldisomerie.</p> <p>Je kunt aangeven hoe reactiesnelheid wordt beïnvloed bij S<sub>N</sub>1- en S<sub>N</sub>2-reacties.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>Je kunt het verschil tussen homogene katalyse en heterogene katalyse uitleggen.</p> <p>Je kunt uitleggen dat het reactiemechanisme verandert door het gebruik van een katalysator.</p> <p>Je kunt aan de hand van aanwezige tussenproducten afleiden wat de snelheidsbepalende stap van een reactiemechanisme is.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

**VAK: SPAANS ELEMENTAII**

<b>Periode 1</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen: Inhoud EJ = Espacio Joven TB = Tekstboek WB = werkboek KB = Kort en Bondig, grammaticaboek</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Wegin g</b>	<b>Plannin g</b>
	Unidad 0 + 1	Kerdoelen A,D : Proefwerk U 0+ 1 EJ TB, WB, KB. Woordenschat U0 + U1 lichaamsdelen, transportmiddelen, kleding etc, werkwoorden op -ar/--er/ -ir; gustar; para qué/para; vergelijkingen, aanwijzend voornaamwoord, persoonlijk voornaamwoord; getallen tot 900	Proefwerk Schriftelijk	45	2	Week 4
	Unidad 2	Kerdoelen A,D : Proefwerk U 2EJ TB, WB, KB. Woordenschat U2, hay que, tener que, deber + inf; ir a + inf; tijdsaanduidingen die naar de toekomst wijzen; onpersoonlijke werkwoorden	Proefwerk schriftelijk	45	2	Week 50

<b>Periode 2</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Wegin g</b>	<b>Plannin g</b>
	Unidad 3	Kerdoelen A,D : 3EJ TB, WB, KB.	Proefwerk schriftelijk	45	2	Week 7

		Woordenschat U3, pretérito perfecto vervoeging en gebruik, beklemtoonde bezittelijke voornaamwoorden				
	Unidad 4	Kerdoelen A,D : Proefwerk U4 EJ TB, WB, KB. Woordenschat U4, pretérito indefinido vervoeging en gebruik, verdieping van de werkwoordstijden	Proefwerk schriftelijk	45	2	Week 14

<b>Periode 3</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Wegin g</b>	<b>Plannin g</b>
	N,v,t,	Een leestoets aansluitend bij wat we tot nu toe gedaan hebben. Deels MC, deels open vragen. Gebruik van woordenboek is toegestaan. Je eigen woordenboeken!	VH: Lezen	45	2	Week 16
	Unidad 5	Kerdoelen A,D : Proefwerk U5 EJ TB, WB, KB. Woordenschat U5, gerundio, ser en estar, gebiedende wijs, qué +zefst,nw + tan/más + bijv.nw	Proefwerk schriftelijk	45	2	Week 21

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Wegin g</b>	<b>Plannin g</b>
	n.v.t.	Kijk-/Luistertoets aansluitend bij kijk- en luistermateriaal dat in de klas is gedaan. Voor deze	VH: KLT	45	2	Week 23

		toets kan niet worden geleerd. Voorbereiding kan hooguit door bijvoorbeeld een Spaanse serie te kijken ( Spaans ondertiteld)				
	Unidad 6	Kerdoelen A,D : Proefwerk U6 EJ TB, WB, KB.  Woordenschat U6 , pretérito imperfecto vervoeging en gebruik, tijdsaanduidingen die gebruikt worden bij de pretérito imperfecto, de ontkenning, ¿Por qué? en porque.	Proefwerk  schriftelijk	45	2	Week 27



## Vak Wiskunde A (& Wiskunde C)

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H8	Omgaan met raaklijnen, helling, toenamen, differentieren. Regels voor afgeleiden, kettingregel. Extreme waarden berekenen	Theoretische toets	45 min	2	41
	H9	Omgaan met kansen, vaasmodel, binomiaal, complementregel, normale verdeling	Theoretische toets	60	2	45/46

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H11	Omgaan met de normale verdeling met meerdere variabelen, hypothesen en beslissingsvoorschriften Getoetst met H6 en H9 in pta week 521 (30% pta)	Theoretische toets	100	2	3/4

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H10	Omgaan met exponentiele groei, groeifacotren, verdubbeling, halvering, logaritmen en afgeleiden van deze functies	Theoretische toets	45	2	10

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H12	Omgaan met recursieve formules en directe formules, somformules, rijen en reeksen	Theoretische toets	45	2	37

Vak: Wiskunde B

Periode 1	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H6	Differentiëren van machtsfuncties, toepassen tweede afgeleide en de kettingregel	Schriftelijk, summatief	45	2	41

Periode 2	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H8	Goniometrie. Opstellen sinusoïden. Rekenen met radialen. Goniometrische vergelijkingen oplossen	schriftelijk, summatief	45	2	48
	H3 en H7	Zie PTA-dossier.	PTA, schriftelijk, summatief	100	2	3/4

Periode 3	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H9	Rekenregels logaritmen toepassen. Berekeningen met halveringstijd en verdubbelingstijd. Vergelijkingen en differentiëren van formules met e en ln.	Schriftelijk, summatief	45	2	10
	H5, H6, H9	Zie PTA dossier	Schriftelijk, summatief	100	2	13

Periode 4	Hoofdstuk / paragraaf	Leerdoelen	Toetsvorm	Lengte toets	Weging	Week
	H11	Primitiveren. Hoofdstelling integraalrekening toepassen. Inhouden van lichaamsomwentelingen toepassen.	Schriftelijk, summatief	45	2	22

	H10	Rekenen met vectoren en hun rotaties. Vectorvoorstelling van een lijn. Hoeken tussen vectoren berekenen.	<b>Schriftelijk, summatief</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>26</b>
--	-----	---	------------------------------------	-----------	----------	-----------

Vak Wiskunde D

<b>Period e 1</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	Hfdst 8	Omgaan met, verschillende vormen van een rechte lijn, vectoren, hoeken, vlakken	Theoretische toets	60	2	45/46

<b>Period e 2</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	Hfdst 7/8	Bewijzen en vectoren Pta 521 (20%)	Theoretische toets	100	2	3/4

<b>Period e 3</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	Hfdst 2	Recursieve formules	Theoretische toets	45	2	11

<b>Periode 4</b>	<b>Hoofdstuk / paragraaf</b>	<b>Leerdoelen</b>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Lengte toets</b>	<b>Weging</b>	<b>Week</b>
	PO	Pta (10%)	PO		2	12-16
	Hfdst 6	Differentievergelijkingen 1 <sup>e</sup> orde, 2 <sup>e</sup> orde, stelsels	Theoretische toets	60	2	37