

CASTOR COLLEGE
PTA DOSSIER
HAVO
Cohort 2024-2026

Vastgesteld door bevoegd gezag:

17-09-2024

Geaccordeerd door MR:

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting voor havo cohort 2024-2026. Het eindexamen bestaat uit twee delen: het schoolexamen (SE) en het centraal examen (CE). Sommige vakken hebben alleen een schoolexamen. Het cijfer voor het schoolexamen is dan tevens het eindcijfer. Andere vakken hebben ook een centraal examen, in dat geval telt het schoolexamencijfer 50% mee, net als het centraal examen. In het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) vind je per vak een overzicht van alle toetsen die in het schoolexamen voorbijkomen.

Zorg ervoor dat je goed op de hoogte bent van dit PTA en vraag het aan je mentor als je iets niet begrijpt. Heel veel succes met jouw schoolexamen!

Met vriendelijke groet,
De examencommissie

Examenreglement

In het examenreglement staan jouw rechten en plichten rondom de schoolexamens, onder meer wat je moet doen als je te laat of ziek bent tijdens de afname van een toets, hoe herkansen op school werkt en wat er met je cijfers gebeurt als je doubleert. Ook dit document is belangrijk om goed door te nemen.

Slaag-zakregeling

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

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

Combinatiecijfer

Het combinatiecijfer bestaat uit CKV, Maatschappijleer en het Profielwerkstuk. Samen tellen ze als combinatiecijfer, en dit cijfer is een van je eindcijfers. Dit telt net zo zwaar als elk ander examenvak.

Overstappen

Het kan zijn dat je gedurende je schoolloopbaan van niveau wisselt. In dat geval geldt er een ander PTA dossier. Neem contact op met je teamleiding als je een overstap van Vwo naar Havo overweegt, zij kunnen je verder helpen om te zien welke toetsen je moet inhalen en welke resultaten je kunt meenemen.

Leeswijzer

Het PTA-dossier kent de volgende opbouw, je vindt per vak een korte omschrijving.

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	VAK-431 De vakcode is als volgt opgebouwd: Het eerste cijfer is het leerjaar, Het tweede cijfer staat voor de periode waarin de toets wordt afgenomen. Het derde cijfer geeft aan welke toets het betreft (een 2 staat voor de 2 ^e toets in die periode)	ST = Schriftelijke toets CT = Computer toets PO = Praktische Opdracht MO = Mondelinge opdracht KLT = Kijk- en luistertoets	100 min.	20% Het school-examencijfer bestaat uit het gewogen gemiddelde van de behaalde resultaten.	ja Na elke PTA-week heb je de mogelijkheid om 1 toets te herkansen, zoals in het examen-reglement vindbaar is. In dit veld zie je of een toets herkansbaar is en daarmee behoort tot de keuze-mogelijkheden

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
VAK-431	Op de website examenblad.nl zie je per vak waar de eindtermen uit bestaan. De toets bestaat uit de eindtermen die hier genoemd zijn.	Hier is zichtbaar waar de leerstof getoetst wordt: SE wil zeggen dat de leerstof alleen in het schoolexamen getoetst wordt. CE wil zeggen dat deze leerstof in het schoolexamen en in het eindexamen getoetst wordt.	Omschrijving van de inhoud van de toets	Waar je de informatie kunt terugvinden

AARDRIJKSKUNDE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	AK431	St	100 min	20%	ja
4/4	AK441	PO		10%	nee
5/1	AK511	St	100 min	25%	Ja
5/2	AK521	St	100 min	25%	Ja
5/3	AK531	St	100 min	20%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
AK431	Domein B Wereld	CE	Boek Arm & Rijk Hoofdstuk 1 t/m 4	Atlas Nederlands Woordenboek Rekenmachine (niet grafisch)
AK441	Domein E Leefomgeving	SE	Regionale en Lokale Vraagstukken Onderzoek in eigen omgeving	
AK511	Domein C Aarde	CE	Boek Systeem Aarde Hoofdstuk 1 t/m 4	Atlas Ned. Woordenboek Rekenmachine (niet grafisch)
AK521	Domein E Leefomgeving	CE	Boek Wonen in Nederland Hoofdstuk 1 t/m 4	Atlas Ned. Woordenboek Rekenmachine (niet grafisch)
AK531	Domein D Ontwikkelingsland	CE	Boek Brazilië Hoofdstuk 1 t/m 4	Atlas Ned. Woordenboek Rekenmachine (niet grafisch)

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> Domein A Vaardigheden: atlasvaardigheden worden getoetst bij alle theoretische toetsen en bij de Praktische opdracht <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen Gebruik van Atlas, woordenboek en rekenmachine (niet grafisch) toegestaan
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

BEDRIJFSECONOMIE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	BECO-431	PO	--	handelingsdeel	nee
4/3	BECO-432	St	100 min	20%	Ja
5/1	BECO-511	St	100 min	30%	Ja
5/2	BECO-521	H	--	handelingsdeel	nee
5/2	BECO-522	St	100 min	30%	Ja
5/3	BECO-531	St	100 min	20%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
BECO-431	H	SE	- Praktische opdracht en Onderzoek - Keuzeonderwerp	Eigen onderzoek en Cumulus deel 1
BECO-432	B1	CE	Geldzaken: - Ontvangsten en uitgaven - Consumptief krediet - Hypotheken - Sparen - Trouwen en scheiden	Cumulus deel 1
BECO-511	B2, B3, D, E en F1 onderdelen: beginbalans en inkopen/verkopen	CE	Ondernemerschap: - Marketingplan - Rechtsvormen Eenmanszaak: - Beginbalans - Inkopen en verkopen	Cumulus deel 1
BECO-521	C1, D1	SE	- Praktische opdracht investeringsanalyse en organisatie	Eigen onderzoek en Cumulus deel 2
BECO-522	C2 en F1 onderdelen: kosten/uitgaven en eindbalans, F2 onderdeel: break-even.	CE	Eenmanszaak: - Kosten en uitgaven - Eindbalans De bv: - Personeel - Break-even analyse	Cumulus deel 1 en deel 2
BECO-531	B4, D2, G en F1 onderdelen: EV, niet fin. Info. F2 geheel m.u.v. break-even.	CE	De nv: - Eigen vermogen (EV) - De jaarrekening - Kengetallen	Cumulus deel 2

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak bedrijfseconomie, zoals vindbaar op de website examenblad.nl . <i>Domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden en onderzoek vaardigheden en wordt in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
Handelingsdelen	De handelingsdelen bestaan uit praktische opdrachten die de leerlingen met voldoende resultaat moeten hebben afgesloten. Bij een onvoldoende beoordeling is de leerling verplicht het werk aan te vullen tot het alsnog voldoende is gemaakt.
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

BEWEGEN, SPORT EN MAATSCHAPPIJ GELDT NIET MEER, KIJK BIJ ERRATUM**TOETSEN**

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging *	Herkans- baar
4/1	BSM411	PO		4,5%	nee
4/1	BSM412	PO		4,5%	nee
4/2	BSM421	PO		12,5%	nee
4/2	BSM422	PO		12,5%	nee
4/3	BSM431	PO		4,5%	nee
4/3	BSM432	PO		9%	nee
4/3	BSM433	ST	100 min	10%	ja
4/4	BSM441	H			nee
4/4	BSM442	PO		4,5%	nee
4/4	BSM443	PO		4,5%	nee
5/1	BSM511	H			nee
5/1	BSM512	PO		4,5%	nee
5/2	BSM521	H			nee
5/2	BSM522	H			nee
5/2	BSM523	ST	100 min	10%	ja
5/3	BSM531	PO		4,5%	nee
5/3	BSM532	H			nee
5/3	BSM533	PO		4,5%	nee
5/3	BSM534	ST	100 min	10%	Ja
5/3	BSM535	H			nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
BSM411	B1 Deel: doelspel Frisbee	SE	Frisbee	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM412	B1 Deel: Doelspel - Flagfootball / rugby	SE	Doelspel - Flagfootball / rugby	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM421	A Vaardigheden C Bewegen regelen	SE	Toernooivormen (padel)	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Reader toernooivormen Praktijk materialen
BSM422	A Vaardigheden C Bewegen regelen	SE	Lesgeven (floorball)	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM431	B2 Deel: Turnen	SE	Turnen/freerunnen	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen

BSM432	D2 Deel: Fitheid testen en verbeteren	SE	Fitheid testen en verbeteren	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM433	Theorie	SE	Schriftelijke toets (pta)	BSM be sports minded §1.1, 1.2, 1.3, 1.6 en 2.1 tm 2.4 + aantekeningen praktijk
BSM441	E2 Deel: Samenleving en bewegingscultuur	SE	BMX / MTB	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM442	B4 Deel: Atletiek	SE	Atletiek	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM443	B1 Deel: Slag en loop spelen	SE	Slag-en loopspel	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM511	B1 Deel: Golf	SE	Golf	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM512	B1 Deel: Beachvolleybal	SE	Beachvolleybal	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM521	B6 Deel: Zwemmen	SE	Zwemmen	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM522	D3 Deel: blessure preventie en behandeling	SE	EHBO praktijk	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen Oranje kruisboekje
BSM523	Theorie	SE	Schriftelijke toets (pta)	BSM be sports minded §1.4 + §1.5 + boekje EHBO+ aantekeningen praktijk
BSM531	B5 Deel: Zelfverdediging	SE	Zelfverdediging	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM532	C Deel: bewegen en regelen E Deel: bewegen en samenleving	SE	Sociaal/ maatschappelijk project	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM533	B3: Bewegen op muziek	SE	Dans	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM534	Theorietoets	SE	Schriftelijke toets (pta)	BSM be sports minded Hoofdstuk 3 + aantekeningen praktijk
BSM535	B1 Deel: Lacrosse	SE	Spel	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

BEWEGEN, SPORT EN MAATSCHAPPIJ **ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging *	Herkans- baar
4/1	BSM-411	PO		4,5%	Nee
4/1	BSM-412	PO		4,5%	Nee
4/2	BSM-421	PO		12,5%	Nee
4/2	BSM-422	PO		12,5%	Nee
4/3	BSM-431	PO		4,5%	Nee
4/3	BSM-432	PO		9%	Nee
4/3	BSM-433	ST	100 min	10%	Ja
4/4	BSM-441	PO		Handelingsdeel	Nee
4/4	BSM-442	PO		4,5%	Nee
4/4	BSM-443	PO		4,5%	Nee
5/1	BSM-511	PO		Handelingsdeel	Nee
5/1	BSM-512	PO		2,25%	Nee
5/2	BSM-521	PO		Handelingsdeel	Nee
5/2	BSM-522	PO		2,25%	Nee
5/2	BSM-523	PO		Handelingsdeel	Nee
5/2	BSM-524	ST	100 min	10%	Ja
5/3	BSM-531	PO		2,25%	Nee
5/3	BSM-532	PO		2,25%	Nee
5/3	BSM-533	PO		Handelingsdeel	Nee
5/3	BSM-534	PO		2,25%	Nee
5/3	BSM-535	PO		2,25%	Nee
5/3	BSM-536	ST	100 min	10%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
BSM-411	B1 Deel: doelspel Frisbee en Flagfootball	SE	Frisbee en Flagfootball	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-421	A Vaardigheden C Bewegen regelen	SE	Toernooivormen (padel)	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Reader toernooivormen Praktijk materialen
BSM-422	A Vaardigheden C Bewegen en regelen	SE	Lesgeven (fiorball)	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen

BSM-431	B2 Deel: Freerunning	SE	Freerunning	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-432	D2 Deel: Fitheid meten en verbeteren	SE	Functionele fitness	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-433	Theorie	SE	Schriftelijk schoolexamen SE1	BSM be sports minded §1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 2.4 + aantekeningen praktijk
BSM-441	E2 Deel: Samenleving en bewegingscultuur	SE	BMX / MTB	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-442	B4 Deel: Atletiek	SE	Atletiek	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-443	B1 Deel: Slag en loop spelen	SE	Slag-en loopspel	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-444	C Deel: bewegen en regelen	SE	Begeleiden van beweegactiviteiten	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-511	B6 Deel: Golf	SE	Golf	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-512	B1 Deel: Terugslagspel	SE	Beachvolleybal	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-521	B6 Deel: Zwemmen	SE	Zwemmen	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-522	B6 Deel: Boulderen	SE	Boulderen	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-523	D3 Deel: Blessure preventie en behandeling	SE	EHBO praktijk	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen Oranje kruisboekje
BSM-524	Theorie	SE	Schriftelijk schoolexamen SE2	BSM be sports minded

				§1.4 + §1.5 + boekje EHBO+ aantekeningen praktijk
BSM-531	B5 Deel: Zelfverdediging	SE	Martial arts	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-532	B3 Deel: Bewegen op muziek	SE	Dans	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-533	C Deel: bewegen en regelen E Deel: bewegen en samenleving	SE	Sociaal/ maatschappelijk project	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-534	C Deel: bewegen en regelen	SE	Organiseren van beweegactiviteiten	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-535	A Vaardigheden C Bewegen en regelen E Deel: bewegen en samenleving	SE	Zelfstandig lesgeven	BSM be sports minded ISBN: 9789037254938 Praktijk materialen
BSM-536	Theorie	SE	Schriftelijk schoolexamen SE3	BSM be sports minded Hoofdstuk 3 + aantekeningen praktijk

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

BIOLOGIE

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	BIOL-431	St	100 min.	20 %	ja
4/3	BIOL-432	Po		20 %	nee
5/1	BIOL-511	St	100 min.	20%	ja
5/2	BIOL-521	St	100 min.	20 %	ja
5/3	BIOL-531	St	100 min.	20 %	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
CODE BIOL- 431	Thema 1: A4, A5.1 t/m A5.9, A5.11, A6, A8.2, A8.5, A8.6, A11, A14, A15, M2.1.3, M2.1.4, M2.2.1, M2.2.2, M2.2.3, O1.1.1, O1.3.1, O1.4.1, O1.5.1, O1.6.1, O6, P4.1.1 Thema 2: M3.2, M6, O2.2, O8, O9 Thema 3: M7.1.1, M7.1.2, M7.1.3, M7.1.4, M8.1, M8.1.2, M8.3.1, M8.4.1 Thema 4: M2.1.1, M2.1.2, M2.1.3, M3.1.2, M8.1.3, M8.2.4, M8.4.1, P4.2.1, P4.3.1, P4.4.1, P4.4.2	CE	T1 Inleiding in de biologie: Bouw en functie cellen, organellen, transport, organisatieniveaus en natuurwetenschappelijk onderzoek. T2 Voortplanting: Ongeslachtelijke en geslachtelijke voortplanting mensen en planten; T3 Genetica: Verschillende typen kruisingen en bouw en functie DNA. T4 Evolutie: Evolutietheorie; binaire naamgeving.	Biologie voor jou H4A en B, MAX methode
CODE BIOL- 432	A5 (natuurwetenschappelijk onderzoek)	CE	Praktische opdracht "eigen onderzoek" volgens de natuurwetenschappelijke methode inclusief een verslag.	
CODE BIOL- 511	Thema 5: M2.1.4, O2.1.3, O2.2.1, O2.2.2, O2.2.3, O2.3.1, O2.3.2, O2.3.3, O2.3.4, O4.1, O4.2 Thema 6: O5.1, O5.2, O7 Thema 7: P1.1.1, P1.1.2, P1.1.4, P1.2.1, P1.2.2, P1.2.3, P1.3.1, P1.3.2, P1.3.3, P1.3.4, P2.1, P3.1.1, P3.1.2, P3.1.3, P3.2.1, P3.2.2, P3.2.3, P3.2.4	CE	T5 Regeling: Homeostase en regelkringen; hormoonstelsel; zenuwstelsel; spieren T6 Waarneming en gedrag: Bouw en functie zintuigen; prikkelverwerking; gedrag van dieren; T7 Ecologie en milieu: Ecologie; organisatieniveaus; koolstof- en stikstofkringloop; (biologische) bestrijding;	Biologie voor jou H4B, MAX methode Biologie voor jou H5, MAX methode
CODE BIOL- 521	Thema 8: M1.2.3, M2.3.1, M2.3.2, M2.3.3, M2.3.4, M2.3.5, M2.3.6, M2.3.7, M2.3.8, M2.3.9, O1.2.1	CE	T8 Stofwisseling: Stofwisseling= metabolisme; assimilatie/ dissimilatie; voortgezette assimilatie. T9 DNA:	Biologie voor jou H5, MAX methode

	Thema 9: M1.1.1, M1.1.2, M1.1.3, M1.1.4, M1.2.1, M1.2.2, M2.3.10, M3.1.1, M3.1.2, M3.2.1, M3.2.2, M3.2.3, M3.2.4, M4.1, M4.2, M4.3, M5.1, M5.2, M5.3, M6.2, M6.4, M8.1.1, M8.1.3, M8.2.1, M8.2.2, M8.4.1, M8.4.2 Thema 10: M2.3.5, O1.4.1, O1.4.2, O1.4.3, O1.4.4		Bouw en functie DNA; eiwitsynthese; genexpressie; genregulatie; recombinant-DNA techniek; T10 Vertering: Voeding; bouw en functie verteringsstelsel; vertering.	
CODE BIOL- 531	Thema 11: O1.6.1, O1.6.2, O1.6.3, O1.6.4, O1.6.5, O2.2.3 Thema 12: O1.3.1, O1.3.2, O1.3.3, O1.3.4, O1.5.1, O1.5.2, O1.5.3, O2.1.1, O2.1.2, O2.1.3 Thema 13: M2.1.1, M2.1.2, O3.1.1, O3.1.2, O3.1.3, O3.1.4, O3.1.5	CE	T11 Transport: Bouw en functie transport planten en dieren. T12 Gaswisseling en uitscheiding: Gaswisseling planten/ mens; uitscheiding; bouw en functie longen, lever, nieren en huid. T13 Afweer: Afweer; immuniteit; vaccinatie; transplantatie; bloedtransfusie;	Biologie voor jou H5, MAX methode

Geel gearceerd= SE- stof

Zwart= CE-stof

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A1 t/m A3 bestaat uit algemene vakvaardigheden en A5 t/m 9 bestaat uit natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst. In elke toets kan elke vaardigheid uit domein A (aangegeven A.getal) getoetst worden.</i> <i>**Het domein A4 Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i> <i>Domein A10 t/m A16 bestaat uit specifieke vaardigheden voor biologie</i>
Hulpmiddelen	Binas, niet-grafische rekenmachine, eendelig Nederlands woordenboek
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

CULTURELE EN KUNSTZINNIGE VORMING

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/1	CKV-411	Po		5%	Nee
4/1	CKV-412	Po		20%	Nee
4/2	CKV-421	Po		15%	Nee
4/2	CKV-422	Po		10%	Nee
4/3	CKV-431	Po		10%	Nee
4/5	CKV-441	Po		40%	Ja*

OMSCHRIJVING TOETSEN

A= Verkennen B= Verbreden C= Verdiepen D= Reflectie

Verkennen D Verbreden D Verdiepen D Reflectie				
Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
CKV-411	A, B, C en D	SE	Kunsta autobiografie: creatieve opdracht over eigen ervaring met kunst en cultuur	Methode Contrast CKV havo/vwo, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 078 94 9200 059 0
CKV -412	A, B, C en D	SE	Creatieve onderzoeksopdracht rondom culturele activiteit in Rotterdam vanuit het thema Architectuur (onderdelen: verkennings- en verbredingsvragen, verdiepende groepsopdracht en individuele verwerkingsopdracht)	
CKV -421	A, B, C en D	SE	Lespodium-opdracht: Thema 1	
CKV-422	A, B en C	SE	Culturele activiteit tijdens lespodium thema 1	
CKV-431	A, B en C	SE	Creatieve onderzoeksopdracht vanuit thema Film (onderdelen: verkennings- en verbredingsvragen en groepsopdracht)	
CKV-441	A, B, C en D	SE	Onderzoek en presentatie, gekoppeld aan zelf ondernomen culturele activiteit *) de vakherkansing voor CKV bestaat uit het verbeteren van dit PTA	
			<i>t op!: Het niet inleveren van opdrachten voor de deadline is een regelmatigheid volgens het examenreglement!</i>	

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

DUITSE TAAL EN CULTUUR

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/4	DUTL - 441	PO	100 min	10%	nee
5/1	DUTL - 511	MO	15 min	30%	nee
5/2	DUTL - 521	ST	100 min	30%	ja
5/3	DUTL - 531	KLT	75 min	30%	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
DUTL 441	Domein E: Literatuur <i>Subdomein E1: Literaire ontwikkeling</i>	SE	De praktische opdracht in vorm van een vlog (NL) gaat over het gelezen werk (leesdossier). Het leesdossier bevat uitwerkingen van 1 zelfgekozen leesboek, 2 verplichte literaire teksten en 4 zelfgekozen artikelen, die in het Lespodium en in de les aan de orde zijn geweest. Het voltooien van het leesdossier is een voorwaarde om de toets te mogen doen. De kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn gelezen werk.	Tijdschriften Boeken uit mediatheek Uitgereikt lesmateriaal
DUTL 511	C: Gespreksvaardigheid <i>C1: Gesprekken voeren</i> <i>C2: Spreken</i>	SE	De toets is een gesprek in het Duits op ERK B1-niveau, waarbij je de keuze hebt uit meerdere opdrachten binnen een voorbereid thema. De leerling ontvangt deze keuze-opdrachten vlak voor zijn toets. De leerling kiest er een en bereidt deze dan ter plekke voor.	Methodeboek + eigen materiaal sectie Duits
DUTL 521	D: Schrijfvaardigheid <i>D1: Taalvaardigheden</i> <i>D2: Strategische vaardigheden</i>	SE	De kandidaat schrijft een tekst binnen een bekend thema op ERK A2+-niveau. Tijdens dit PTA mogen de leerlingen een woordenboek N-D en een hulpstencil voor de juiste toepassing van de grammatica gebruiken.	Methodeboek + eigen materiaal sectie Duits
DUTL - 531	B: Kijk- en luistervaardigheid	SE	Goethe B1/B2 luistertoets.	Methodeboek + Goethe + eigen oefenmateriaal

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

ECONOMIE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/4	ECON-441	H	--	--	nee
4/3	ECON-431	St	100 min	15%	Ja
5/1	ECON-511	St	100 min	30%	Ja
5/2	ECON-521	St	100 min	25%	Ja
5/3	ECON-531	St	100 min	30%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
ECON-441	- Domein J - Domein K	SE	- Keuzeonderwerpen nog nader te bepalen - Onderzoek en experiment	Klaslokaalexperimenten inclusief evaluatie, onderzoeksverslag
ECON-431	- Domein B - Domein C - Domein F1, F2, F3 - Domein G1, G2	CE	Hoofdstuk 1, 7 en 9 - Schaarste & Ruil - Samenwerken - Risico en Verzekeren	Economie Integraal deel 1, Van Vlimmeren, 2 ^e druk
ECON-511	Domein D1 t/m D8	CE	Hoofdstuk 2 t/m 6 - Consumentengedrag - Producentengedrag - Volledige mededinging - Economische macht - Overheidsingrijpen	Economie Integraal deel 1, Van Vlimmeren, 2 ^e druk
ECON-521	- Domein D9 - Domein E1, E2, E3 - Domein F2 (onderhandelen), - Domein G3 - Domein H1, H3	CE	Hoofdstuk 8 + 10 t/m 13 - Onderhandelen op de arbeidsmarkt - Ruilen over de tijd gezinnen - Ruilen over de tijd overheid - Inkomen en groei - Inkomensverdeling	Economie Integraal deel 1 + 2 Van Vlimmeren, 2 ^e druk
ECON-531	- Domein H2, H4 - Domein I1, I2	CE	Hoofdstuk 14 t/m 17 - Structuur en conjunctuur - Werk en werkloosheid - Inflatie en monetair beleid - Economie internationaal	Economie Integraal deel 2 Van Vlimmeren, 2 ^e druk

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak economie zoals vindbaar op de website examenblad.nl. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

ENGELSE TAAL EN LITERATUUR

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkans baar
4/2		Handelingsdeel literatuur		-	nee
4/3	ENTL-431	St	50 min	10%	ja
5/1	ENTL-511	Mo	5 min.	10%	nee
5/1	ENTL-512	Mo	20 min.	20%	nee
5/2	ENTL-521	St	100 min.	25 %	ja
5/3	ENTL-531	Klt	>50 min.	25 %	ja
5/3	ENTL-532	St	50 min.	10%	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
	E1 Literaire ontwikkeling ten aan zien van boek 1 D1 een verslag schrijven.	SE	Handelingsdeel: De leerling schrijft een literair verslag in het Engels m.b.v. tekstverwerkingsprogramma en maakt hierbij gebruik van een (digitaal) naslagwerk en levert deze in bij de docent.	Het gelezen literaire werk voor Engels in H4.
ENTL- 431	D1 Adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers; Informatie vragen en verstrekken;	SE	Formele brief Het schrijven van een formele brief aan de hand van een (CITO-) opdracht. Woordenboeken toegestaan.	- Documenten in studieplanner op ELO - Aantekeningen
ENTL- 511	C2 Spreken	SE	Een presentatie van vijf minuten over een onderwerp dat te maken heeft met 'Kennis van Land en Volk'. Het onderwerp kan gekozen worden uit een lijst van bijvoorbeeld www.projectbritain.com en wordt ter goedkeuring aan de docent voorgelegd en vervolgens vermeld in het speaking file (zie verder ENTL- 512).	Mogelijk nuttige websites: www.projectbritain.com www.bbc.co.uk www.ted.com www.britishlibrary.co.uk www.britannica.com
ENTL- 511	C1 Gesprekken voeren	SE	In hetzelfde mondeling examen als ENTL-511 heeft de leerling een gesprek over vijf door de docent goedgekeurde artikelen van bijvoorbeeld de website www.bbc.co.uk . Een kopie van de gekozen artikelen moeten in week 39 ingeleverd zijn bij de docent. Het voorblad dat de leerlingen dienen te gebruiken staan in de ELO	Mogelijk nuttige websites: www.projectbritain.com www.bbc.co.uk www.ted.com www.britishlibrary.co.uk www.britannica.com

ENTL-521	D1 verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en uitdrukking geven aan gevoelens en standpunten verwoorden;	SE	Toets: Het schrijven van een essay aan de hand van een (CITO-) opdracht. Woordenboeken toegestaan.	- Documenten in studieplanner op ELO: Essay structure How to write an argument essay Fill in template essay writing Aantekeningen
ENTL-531	B	SE	CITO kijk- en luistertoets	- Cito oefenmateriaal tijdens de les - Verder luisteren naar BBC radio en kijken naar documentaires, discussie programma's of nieuws items zonder ondertiteling op BBC, Discovery, National Geographic of CNN of www.ted.com .
ENTL-532	E1 Literaire ontwikkeling ten aanzien van boek 2 en 3	SE	Toets: Een schriftelijke toets over de twee gelezen literaire werken.	De twee gelezen literaire werken voor Engels in H5.

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

FILOSOFIE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	FI-431	St	100 min	20 %	ja
4/4	FI-441	PO	n.v.t.	20 %	nee
5/1	FI-511	St	100 min	20 %	ja
5/2	FI-521	St	100 min	20 %	ja
5/3	FI-531	St	100 min	20 %	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
FI-431	Domein B1, B2, B3 + Domein C1, C2, C3	CE	Wijzgerige antropologie + wijzgerige ethiek	<i>Durf te denken!</i> , hoofdstuk 1 + <i>Durf te denken!</i> , hoofdstuk 2
FI-441	Domein A1, A2	CE	Praktische opdracht filosofie.	Eigen materiaal.
FI-511	Domein D1, D2, D3	CE	Sociale filosofie. Een toets over sociale filosofie.	<i>Durf te denken!</i> , hoofdstuk 5
FI-521	Domein B (algemeen)	CE	Vorbereiding examen. Een toets over de <i>eerste helft</i> van het examenonderwerp "Mens, dier en natuur (dierethiek en milieufilosofie)"	In ontwikkeling (nieuw eindexamenonderwerp)
FI-531	Domein C (algemeen)	CE	Vorbereiding examen. Een toets over de <i>tweede helft</i> van het examenonderwerp "Mens, dier en natuur (dierethiek en milieufilosofie)"	In ontwikkeling (nieuw eindexamenonderwerp)

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

FRANSE TAAL EN LITERATUUR

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
5/1	FATL-511	St	100 min	30%	ja
5/2	FATL -521	St	50 min	20%	ja
5/3	FATL-531	Klt	>50 min	30%	ja
5/3	FATL-532	Mo	20 min	20%	nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
FATL-511	D1	SE	Formele brief/exposé	Libre Service 5Havo Manuel aantekeningen
FATL -521	E1	SE	Een schriftelijke toets over de drie gelezen literaire werken.	Het gelezen literaire werk (3 titels) voor Frans. De werken zijn gelezen in Havo 4 en 5. aantekeningen
FATL-531	B	SE	CITO Kijk- en luistertoets	CITO-Woots (oefenen CITO-KLT toetsen)
FATL-532	C	SE	Monoloog aan de hand van een zelfgekozen onderwerp (Frans artikel). Dialoog over gekozen onderwerp en persoonlijke belevingswereld.	aantekeningen

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

GESCHIEDENIS

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	GES-431	St	100 min.	25 %	ja
5/1	GES-511	St	100 min.	25 %	ja
5/2	GES-521	St	100 min.	25 %	ja
5/3	GES-531	St	100 min.	25 %	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
GES-431	B: deel KA's t/m 36 D	SE KA 1 t/m 17 + CE KA 18 t/m 36	Kenmerkend Aspect 1 t/m 36	-GS Compact, Bovenbouw havo. Hoofdstuk 1 t/m 8. -Aantekeningen
GES-511	B: deel HC 1 C: Thema 1	CE	Thema Het Britse Rijk HC + KA 18, 21, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36	-Examenkatern Geschiedenis, training voor het examen met historische contexten. Hoofdstuk 2. -Aantekeningen
GES-521	B: deel HC 2 C: Thema 2	CE	Thema Duitsland HC + KA 37 t/m 49	-Examenkatern Geschiedenis, training voor het examen met historische contexten. Hoofdstuk 3. -GS Compact, Bovenbouw havo. Hoofdstuk 9 en 10. -Aantekeningen
GES-531	B: deel HC 3 C: Thema 3	CE	Thema Nederland HC + KA 45 t/m 49	-Examenkatern Geschiedenis, training voor het examen met historische contexten. Hoofdstuk 4. -Aantekeningen

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

INFORMATICA

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/4	IN441	PO	n.v.t.	10%	Nee
5/1	IN511	ST	50 min	15%	Ja
5/1	IN512	PO	60 min	25%	Ja
5/2	IN521	PO	n.v.t.	25%	Nee
5/3	IN531	PO	n.v.t.	25%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
IN441	C3, D, F1	SE	Opdracht om in tweetallen een programma in JavaEditor te schrijven dat aan een bepaalde beschrijving voldoet.	Module Visueel Programmeren met Java
IN511	B, C1, C2, C4, E, F2, F3, F4, G2, G3, K, L4, M1, N	SE		Modules Informatieverwerkende systemen, Elementaire bewerkingen, Computerarchitectuur, Grondslagen en Security.
IN512	A7, A9	SE	Opdracht om met HTML en CSS binnen de tijd een voorbeeldwebsite na te maken.	Module HTML/CSS
IN521	P	SE	Groepsopdracht om met GameMaker een game te maken dat aan vooraf gestelde eisen voldoet.	Module GameMaker
IN531	C5, H2, H3	SE	Opdracht om in tweetallen een interactieve website te maken die aan vooraf gestelde eisen voldoet en via MySQLi gegevens kan lezen en schrijven naar een of meerdere databases.	Module PHP/MySQLi

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

KUNST BEELDEND VORMING

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	KUA-431	CT	100 min.	15%	ja
4/4	KUBV-441	Po		5%	nee
5/1	KUA-511	CT	100 min.	15%	ja
5/2	KUBV-521	Po		20%	nee
5/3	KUA-531	CT	100 min.	15%	ja
5/4	KUBV-541	Po		30%	nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
CODE KUA-431	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen - Cultuur van de kerk in de 11 ^e t/m 14 ^e eeuw	CE	Tentamen op de computer: Hoofdstuk 2: Cultuur van de kerk in de 11 ^e t/m 14 ^e eeuw	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 9672 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo + digitale licentie
CODE KUBV-441	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk	SE	Beeldend werkstuk 2D/3D/NM cultuur van het moderne tot 1950 Dummy	
CODE KUBV-511	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen - Cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20 ^e eeuw	CE	Tentamen op de computer: Hoofdstuk 8 (cultuur van het moderne, eerste helft 20 ^e eeuw)	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 9672 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo + digitale licentie
CODE KUBV-521	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk	SE	Beeldend werkstuk 2D of 3D massacultuur Dummy	
CODE KUBV-531	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen - Massacultuur vanaf 1950	CE	Tentamen op de computer: Hoofdstuk 9: massacultuur, vanaf 1945	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 9672 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo + digitale licentie

CODE KUBV-541	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk	SE	Geheel zelfstandig uitwerken van: Twee- en driedimensionaal werk (weging 1x), Dummy met theoretisch verslag (weging 1x). De werkstukken moeten geheel op school gemaakt worden. Presentatie in de aula. In de presentatieweek dient het werk (werkstukken, dummy en theoretisch verslag) op maandag neergezet te worden. Te laat inleveren is een onregelmatigheid volgens het examenreglement.	
------------------	--	----	---	--

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

KUNST MUZIEK

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	KUA-431	CT	100 min.	15%	ja
4/4	KUMU-441	Po		5%	nee
5/1	KUA-511	CT	100 min.	15%	ja
5/2	KUMU-521	Po		20%	nee
5/3	KUA-531	CT	100 min.	15%	ja
5/4	KUMU-541	Po		30%	nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
CODE KUA- 431	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen - Cultuur van de kerk in de 11 ^e en 14 ^e eeuw	CE	Tentamen op de computer: Hoofdstuk 2: Cultuur van de kerk in de 11^e en 14^e eeuw	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 0286 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo.
CODE KUMU -441	Domein A + B + C	SE	Musiceeropdracht: Individueel musiceren/voorbereiding op het samenspelen: POPdossier. <i>Weging 1x</i> Theorie/solfege/luistervaardigheid en.niveau 1 <i>Weging 1x</i>	Beatsnbits 'On stage' Beatsnbits 'Trainen' + 'Skillbox'
CODE KUA- 511	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen -Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw	CE	Tentamen op de computer: Hoofdstuk 8 (cultuur van het moderne, eerste helft twintigste eeuw)	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 0286 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo.
CODE KUMU -521	Domein A + B + C	SE	Musiceeropdracht: musiceren in een band. <i>Weging 1x</i> Praktische keuzeopdracht: Singer-songwriter / Rapper / Producer. <i>Weging 1x</i> POPdossier:theorie/solfege/luister vaardigheden. niveau 2 <i>Weging 1x</i>	Beatsnbits 'Trainen' + 'Skillbox'

CODE KUA- 531	Domein: A vaardigheden B invalshoeken voor reflectie C onderwerpen - Massacultuur vanaf 1950	CE	Tentamen op de computer: • Hoofdstuk 9: massacultuur, vanaf 1945	Bespiegeling - Kunsten in samenhang, Staal & Roeland BV, Haren, Nederland ISBN 978 94 92 00 0286 en het bijpassende werkboek voor Bespiegeling Havo + digitale licentie
CODE KUMU -541	Domein A + B + C	SE	Slotpresentatie / muziekuitvoering in de aula. Samengesteld, georganiseerd en gepresenteerd door de leerlingen havo en vwo 6. <i>Weging 1x</i> POPdossier_inleveren. <i>Weging 1x</i>	Beatsnbits 'Trainen' + 'Skillbox'

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

LICHAMELIJKE OPVOEDING

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging *	Herkans -baar
4/1	LO-411	PO		20%	Nee
4/1	LO-412	PO		20%	Nee
4/2	LO-421	PO		20%	Nee
4/3	LO-431	PO		20%	Nee
4/4	LO-441	PO		20%	Nee
5/1	LO-511	H			Nee
5/2	LO-521	H			Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud
LO-411	B, deel: doelspel, voetbal	SE	B: voetbal, tactiek C: scheidsrechter functie
LO-412	B, deel: Atletiek, discuswerpen	SE	B: techniek Discuswerpen
LO-421	B, deel: Keuze, Zelfverdediging/ Atletiek / dans	SE	B: keuze uit de onderdelen: Boksen, techniek stoten/sparren Atletiek, 20 min. Loop / Dans, 8x8 tellen
LO-431	B, deel: Terugslagspel, Volleybal C, deel bewegen regelen	SE	B: Volleybal techniek, volleybal tactiek C: scheidsrechter volleybal
LO-441	B, deel: Slag en loopspel, softbal	SE	B: Softbal techniek, softbal spelen tactiek C: scheidsrechter softbal
LO-511	B, deel: Toernooien	SE	A: doelspelen/ terugslagspelen/ slag- en loopspelen B: spelen techniek/ tactiek C: Scheidsrechter functie
LO-521	B, deel: Sportoriëntatie	SE	A: Keuze nieuwe vaardigheid B: verbreding sportkennis D: bewegen en gezondheid E: bewust kiezen voor een sport onderdeel in de buurt.

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

LOB**LOOPBAANORIENTATIE EN -BEGELEIDING (LOB)**

Leerjaar/periode	Code	Duur
4/4	LOB	40 slu
5/4	LOB	40 slu

OMSCHRIJVING

LOB is een verplicht onderdeel in het vrije deel in havo 4 en havo 5. Elke leerling is verplicht zich per leerjaar in de tweede fase 40 studielasturen bezig te houden met LOB. Te denken valt aan het bezoeken van de Opleidingenmarkt in Haarlem, open dagen, meeloopdagen, proefstuderen, webclasses, gesprekken met mentor en/of decaan.

MAATSCHAPPIJLEER

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	MAAT431	PO		15%	Nee
5/1	MAAT511	H		-	Nee
5/1	MAAT512	ST	100min	25%	Ja*
5/2	MAAT521	H		-	Nee
5/2	MAAT522	ST	100min	25%	Ja*
5/3	MAAT531	PO		15%	Nee
5/3	MAAT532	PO		20%	Nee

* Een leerling mag een herkansbare PTA toets herkansen na de desbetreffende toets- of PTA-week. Daarnaast is het ook mogelijk om na afronding van het gehele PTA programma van Maatschappijleer (na de laatste deadline of toetsweek van periode 3 in H5) een herexamen te doen. Dit herexamen wordt enkel aangeboden aan leerlingen die het PTA dossier met een onvoldoende hebben afgerond. Dit herexamen behelst de gecombineerde PTA onderdelen die schriftelijk getoetst (ST) worden en het eventueel verbeterde resultaat vervangt dan ook beide cijfers die samen 50% van het SE-cijfer bepalen. Deze mogelijkheid tot herexamen vervalt wanneer de leerling al een herexamen voor een ander schoolexamenvak of het profielwerkstuk, heeft ingezet.

Voor verdere informatie en voorwaarden voor dit herexamen zie het Examenreglement.

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen**	Leerstof***	Inhoud	Leermiddelen
MAAT 431	E: Pluriforme samenleving	SE	PO: pluriforme samenleving in het lespodium Actualiteit	Lesboek hoofdstuk 4: Pluriforme samenleving Opdrachtenblad
MAAT 511	B: Rechtsstaat	SE	Handelingsdeel: Maatschappelijk vraagstuk analyse Rechtsstaat: Documentatiemap Actualiteit	Opdrachtenblad Actualiteit
MAAT 512	B: Rechtsstaat	SE	Toets: Maatschappelijk vraagstuk analyse Rechtsstaat Actualiteit	Lesboek hoofdstuk 1: Wat is maatschappijleer? Lesboek hoofdstuk 2: Rechtsstaat Opgaven werkboek hst 1 & 2 Actualiteit Documentatiemap
MAAT 521	C: Parlementaire democratie	SE	Handelingsdeel: Parlementaire Democratie: Documentatiemap Actualiteit	Opdrachtenblad

MAAT 522	C: Parlementaire democratie	SE	Toets: Parlementaire Democratie Actualiteit	Lesboek hoofdstuk 3: Parlementaire democratie Opgaven werkboek Hst 3 Actualiteit Documentatiemap
MAAT 531	D: Verzorgingsstaat	SE	PO: Verzorgingsstaat Actualiteit	Lesboek hoofdstuk 5: Verzorgingsstaat Opdrachtenblad
MAAT 532	A t/m E	SE	PO: Presentatie maatschappelijk vraagstuk in de actualiteit Actualiteit	Lesboek hoofdstuk 1: Wat is maatschappijleer? Actualiteit Opdrachtenblad
		***Leerstof wordt verder gespecificeerd in de studiewijzer en de 'kennen-kunnen-lijst' op Teams.		

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>**Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>****Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

NATUURKUNDE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	NAT-431	St	100 min.	10 %	Ja
4/3	NAT-432	Po		5 %	Nee
5/1	NAT-511	St	100 min.	20 %	Ja
5/2	NAT-521	St	100 min.	20 %	Ja
5/2	NAT-522	Po		5 %	Nee
5/2	NAT-523	Po		15 %	Nee
5/3	NAT-531	St	100 min.	20 %	Ja
5/3	NAT-532	Po		5 %	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
NAT-431	C1.1 C1.2 C1.4 C.15 G1.1 G1.2	CE	Kracht en beweging Gebruik van Elektriciteit.	H1 (Beweging) H3 (Kracht en beweging) H2 (Elektriciteit 1)
NAT-432	G2, A6	SE keuzedomein	Technische automatisering.	Syllabus wordt uitgereikt en geoefend. Een praktische opdracht combineert de toetsing van kennis en vaardigheid.
NAT-511	B1 D	SE/CE (D2 is SE)	Informatieoverdracht Eigenschappen van stoffen en materialen.	H4 (trillingen en golven) H6 (Stoffen en materialen)
NAT-521	C- C1 C2 G1	CE	Kracht en Beweging Energieomzettingen	H7 (Kracht en evenwicht) H8 (Energie) H9 (Elektriciteit 2) <i>(let op de relevante, reeds getoetste, hoofdstukken H1, H2 en H3)</i>
NAT-522	B3	SE keuzedomein	Optica verslag.	Experimenten en verslag volgens voorschriften ELO.
NAT-523	I	SE	Ontwerp en Onderzoek.	Een eigen onderzoek. Een onderzoeksvraag wordt beantwoord door het ontwerpen van een meetopstelling, het doen van metingen, het interpreteren en presenteren
NAT-531	B2	CE	Medische beeldvorming. CE-programma	H5 (Radioactiviteit) H10 (Straling en het menselijk lichaam) Syllabus Natuurkunde
NAT-532	B2, I1	CE	Stralingsonderzoek.	Experimenten die door het Ioniserend Stralings Practicum worden aangeboden of een gelijkwaardig onderzoek.

Specifiek schoolexamen	De zogenaamde beperkte keuze zijn domein G2 in Po 432 en domein B3 in Po 522. Samen met domein D2 maken zij geen deel uit van het centraal examen.
Cummulatief	Bij elke toets geldt dat reeds getoetste onderwerpen en vaardigheden als bekend worden verondersteld.
Polaris	De geciteerde hoofdstukken hebben betrekking op: POLARIS natuurkunde leeropdrachtenboek havo 4 isbn 978 94 9322 408 7 POLARIS natuurkunde leeropdrachtenboek havo 5 isbn 978 94 6442 017 3 En de bijbehorende aantekeningen.
Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i> <i>*** De vakspecifieke vaardigheden van domein A en domein H komen in alle toetsen in toenemende mate aan de orde.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR **GELDT NIET MEER, KIJK BIJ ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	NETL-431	St	50 min.	10%	Ja
5/1	NETL-511	Mo	6-12 min.	25%	Ja
5/2	NETL-521	Ct	100 min.	40%	Ja
5/3	NETL-531	Mo	30 min.	25%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
NETL-431	Domein E3	SE	De leerling maakt een schriftelijke toets over historische teksten en de context waarin dit werk geplaatst dient te worden en over de literatuurgeschiedenis vanaf de 17 ^e eeuw tot 1940.	Materialen aangeleverd door docent. KERN Nederlands taal en cultuur Tweede Fase 1 ^e ed. §17-23 Literatuur
NETL-511	Domein B, D en E2	SE	Elke leerling houdt een betoog over één roman met minimaal leesniveau 3. De leerling betreft hierbij twee recensies van LiteRom. De leerling mag een spreekplan opstellen en dit tot een week voor het betoog inleveren bij de docent voor feedback. Bij het betoog mag een spiekbrief gebruikt worden van maximaal vijftig woorden plus eventueel twee citaten. Het betoog vindt plaats voor een klein groepje van ca. acht leerlingen en de docent.	Materialen aangeleverd door docent LiteRom Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.
NETL-521	Domein A, C en D	CE	De leerling schrijft een tekst van 480-550 woorden over een actueel onderwerp. De leerling legt een documentatiemap aan met daarin minstens drie actuele artikelen van Krantenbank over het onderwerp (minimaal 800 woorden per artikel). De leerling levert de volledige documentatiemap in op een door de docent vastgesteld tijdstip ter beoordeling.	Materialen aangeleverd door docent Krantenbank Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.
NETL-531	Domein B, D, E1, E2	SE	De leerling leest in havo 4 en 5 acht romans. De moderne werken zijn geschreven door minimaal zeven verschillende auteurs. Alle boeken zijn gekozen van de literatuurlijst zoals deze door school is samengesteld en qua niveau passend bij havo. In een groep van 3 leerlingen bereiden de leerlingen een literair gesprek voor aan de	Materialen aangeleverd door docent Literom Literatuurlijst in de mediatheek

		hand van de persoonlijke literatuurlijst van ieder groepslid. Aan de hand van door de groep bedachte stellingen die passen bij hun romans en aansluiten op de verhaalanalyse, voeren zij een literair gesprek, waarin de onderbouwde mening van de leerlingen centraal staat. De leerlingen maken een koppeling tussen de verschillende romans van elk groepslid. Zij kunnen de romans plaatsen in de juiste tijd en het belang ervan aangeven voor de huidige tijd. Het gesprek duurt 30 minuten, waarbij elk groepslid evenredige spreektijd heeft. Een maand voor het PTA leveren de groepsleden een volledige boekenlijst aan.	Niveaubepaling in de mediatheek Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.
--	--	---	--

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen Bij 521: De leerling mag een eendelig woordenboek Nederlands gebruiken. Bij 521: De leerling schrijft de zakelijke tekst op de computer en mag daarbij gebruik maken van de spellingscontrole.
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR **ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	NETL-431	St	50 min.	10%	Ja
5/1	NETL-511	Mo	6-12 min.	25%	Ja
5/2	NETL-521	Ct	150 min.	40%	Ja
5/3	NETL-531	Mo	30 min.	25%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
NETL-431	Domein E3	SE	De leerling maakt een schriftelijke toets over historische teksten en de context waarin dit werk geplaatst dient te worden en over de literatuurgeschiedenis vanaf de 17 ^e eeuw tot 1940.	Materialen aangeleverd door docent. KERN Nederlands taal en cultuur Tweede Fase 1 ^e ed. §17-23 Literatuur
NETL-511	Domein B, D en E2	SE	Elke leerling houdt een betoog over één roman met minimaal leesniveau 3. De leerling betreft hierbij twee recensies van LiteRom. De leerling mag een spreekplan opstellen en dit tot een week voor het betoog inleveren bij de docent voor feedback. Bij het betoog mag een spiekbrieft gebruikt worden van maximaal vijftig woorden plus eventueel twee citaten. Het betoog vindt plaats voor een klein groepje van ca. acht leerlingen en de docent.	Materialen aangeleverd door docent LiteRom Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.
NETL-521	Domein A, C en D	SE-CE	De leerling schrijft een tekst in een online-omgeving, aan de hand van een geleide opdracht die de leerling op het moment van de toets ontvangt	Materialen aangeleverd door docent Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.
NETL-531	Domein B, D, E1, E2	SE	De leerling leest in havo 4 en 5 acht romans. De moderne werken zijn geschreven door minimaal zeven verschillende auteurs. Alle boeken zijn gekozen van de literatuurlijst zoals deze door school is samengesteld en qua niveau passend bij havo. In een groep van 3 leerlingen bereiden de leerlingen een literair gesprek voor aan de hand van de persoonlijke literatuurlijst van ieder groepslid. Aan de hand van door de groep bedachte stellingen die passen bij hun romans en aansluiten op de verhaalanalyse, voeren zij een literair	Materialen aangeleverd door docent Literom Literatuurlijst in de mediatheek Niveaubepaling in de mediatheek Alle benodigde documenten zijn in de online-omgeving voor de leerling geplaatst.

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING**HAVO 2024-2026**

			gesprek, waarin de onderbouwde mening van de leerlingen centraal staat. De leerlingen maken een koppeling tussen de verschillende romans van elk groepslid. Zij kunnen de romans plaatsen in de juiste tijd en het belang ervan aangeven voor de huidige tijd. Het gesprek duurt 30 minuten, waarbij elk groepslid evenredige spreektijd heeft. Een maand voor het PTA leveren de groepsleden een volledige boekenlijst aan.	
--	--	--	---	--

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen Bij 521: De leerling mag een eendelig woordenboek Nederlands gebruiken. Bij 521: De leerling schrijft de zakelijke tekst op de computer en mag daarbij gebruik maken van de spellingscontrole.
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

PROFIELWERKSTUK en ONDERZOEKSVAAARDIGHEDEN

GELDT NIET MEER, KIJK BIJ ERRATUM

TOETSMOMENTEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/4	PWS441	PO	-	15%	Nee
5/1	PWS511	PO	-	30%	Nee
5/2	PWS521	PO	-	40%	Ja*
5/3	PWS531	PO	-	15%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
PWS441	Formuleren van hoofd- en deelvragen en opstellen van werkplan	Fase 1	Instructieboekje en Studiewijzer Magister
PWS511	Bronnenonderzoek, inleiding, theoretisch kader en data verzameling	Fase 2	Instructieboekje en Studiewijzer Magister
PWS521	Uitwerking van de data, trekken van conclusies en schrijven van onderzoeksverslag	Fase 3	Instructieboekje en Studiewijzer Magister * De vakherkansing van het PWS bestaat uit het verbeteren van dit onderdeel.
PWS531	Presentatie van het onderzoek	Fase 4	Instructieboekje en Studiewijzer Magister

* Voor de vakherkansing van het PWS moet fase 3 verbeterd worden.

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

PROFIELWERKSTUK EN ONDERZOEKSVAARDIGHEDEN **ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
5/1	PWS-511	PO		20%	Nee
5/2	PWS-521	PO		50%	Ja
5/3	PWS-531	PO	30 min	30%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
PWS-511	Concept inleiding Theoretisch kader Hoofd- en deelvragen Hypothese (na theoretisch kader) Methodiek Literatuurlijst	Onderzoeksopzet en logboek	Instructieboekje en Studiewijzer Magister
PWS-521	Onderzoekopzet met daarin alle feedback verwerkt + resultaatbeschrijving/ verwerking Conclusie Discussie Literatuurlijst APA Bijlagen	Eindproduct en logboek	Instructieboekje en Studiewijzer Magister
PWS-531	Verantwoorden van de werkwijze naar het eindproduct toe en de resultaten die zijn behaald. De verdediging is voor de begeleider en een andere docent	Verdediging	Instructieboekje en Studiewijzer Magister

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

REKENVAARDIGHEID

TOETSEN

Leerjaar/periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/1	R3F-441	ST	50 min.	25%	Ja
4/2	R3F-421	ST	50 min.	25%	Ja
4/3	R3F-431	ST	50 min.	25%	Ja
4/4	R3F-441	ST	50 min.	25%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
R3F-411		SE	Verhoudingen Het rekenen met verhoudingen en het in elkaar kunnen omzetten van breuken, procenten en verhoudingen.	Getal en ruimte: Verhoudingen
R3F-421		SE	Getallen Notatie, naamgeving, negatieve en positieve gehele getallen, decimale getallen en breuken en deze met elkaar in verband kunnen brengen en ordenen van deze getallen al of niet met rekenmachine.	Getal en ruimte: Getallen
R3F-431		SE	Meten en meetkunde Gebruik van maten en meeteenheden en het berekenen van lengte, omtrek, oppervlakte en inhoud. Het lezen, interpreteren en tekenen van figuren, het gebruik van plattegronden, coördinaten, richtingen, locatiesystemen om plaatsen in de ruimte en routes te beschrijven, het gebruik van namen van vlakke en ruimtelijke figuren en het interpreteren van tweedimensionale interpretaties van ruimtelijke objecten en andersom.	Getal en ruimte: Metten en meetkunde
R3F-441		SE	Verbanden Het lezen, interpreteren, beschrijven, verwoorden schetsen en tekenen van tabellen, grafieken en diagrammen. Hanteren van formules.	Getal en ruimte: Verbanden

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

SCHEIKUNDE

TOETSEN

Leerjaar/Periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	SCHK-431	St	100 min.	25 %	ja
5/1	SCHK-511	St	100 min.	25 %	ja
5/2	SCHK-521	Po	180 min.	25 %	nee
5/3	SCHK-531	St	100 min.	25 %	ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
SCHK-431	A B1, B2, B3, B4, B5 C1, C2, C8, D1, E1, E2, F1 en F2	CE	Chemisch rekenen Chemische bindingen Organische chemie Zouten	Nova Scheikunde H4 Hoofdstuk 1 t/m 4
SCHK-511	A B1, B2, B4 C1 t/m C8 F1, F3 G2	CE	Reacties in beweging Chemisch evenwicht Zuren en basen Redoxreacties	Nova Scheikunde H4 + H5 Hoofdstuk 5, 6 en 7
SCHK-521	A B3 C1, C2 D1, D2	CE	Praktische opdracht	Practicummap. Alle onderwerpen die in de methode aan de orde zijn gekomen (t/m hoofdstuk 8) worden bekend geacht.
SCHK-531	A B1, B4, B5 C1 t/m C8 D1, D2 E1, E2, E3 F1, F2, F3, F4, F5 G1, G2, G3, G4, G5	CE	Chemisch onderzoek Polymeren Chemie van het leven Groenere industrie	Nova Scheikunde H5 Hoofdstuk 8, 9, 10 en 11

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

SPAANS ELEMENTAIR

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
5/2	SE-521	St	100 min	25%	Ja
5/3	SE-531	Klt	100 min	25%	Nee
5/3	SE-532	St	100 min	25%	Ja
5/3	SE-533	Mo	30 min	25%	Nee

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eind- termen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
SE-521	A	SE	Het maken van een schriftelijke eindtoets Leesvaardigheid op ERK A2-niveau, waarbij leerlingen korte, eenvoudige, alledaagse teksten lezen en hier specifieke, voorspelbare informatie uit dienen te halen. Ook dient de leerling korte, eenvoudige, persoonlijke brieven begrijpen.	Oefentoetsen, opdrachten uit Espacio Joven, aantekeningen en los materiaal
SE-531	B	SE	Kijk- en luistertoets op ERK A-2 niveau. De nadruk ligt op het begrijpen van basisinformatie waarbij we dicht bij de leefwereld van de leerlingen blijven.	Oefentoetsen en divers materiaal
SE-532	D1, D2	SE	Het schrijven van een informele brief op ERK A2-niveau. Het gebruik van woordenboeken en Kort en Bondig (de grammaticabundel). De brief wordt beoordeeld volgens het CITO-correctiemodel, waarbij gelet wordt op punten als inhoud, volledigheid, interpunctie, briefconventies en originaliteit.	Syllabus Schrijfvaardigheid en oefenbrieven. Informele brief. Kort en Bondig Aantekeningen en los materiaal.
SE-533	C1, C2	SE	De mondelinge toets op ERK-A2 niveau bestaat uit 2 onderdelen. 1. Gespreksvaardigheid: leerling vertelt over eenvoudige, alledaagse zaken. Voorbereiding a.h.v. uitgebreide vragenlijst. 2. Spreekvaardigheid: de leerling vertelt zelf 4-6 minuten over een zelf meegebrachte foto en/of voorwerp.	Aantekeningen, vragenlijst, divers materiaal

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

HAVO 2024-2026

WISKUNDE A **GELDT NIET MEER, KIJK BIJ ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	WISA-431	St	100 min.	20%	Ja
4/4	WISA-441	Po	Lessenreeks	10%	Nee
5/1	WISA-511	St	100 min.	35%	Ja
5/3	WISA-531	St	100 min.	35%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
WISA-431	B1, B2, B3, C1, C2, D.	CE	H1: rekenregels en verhoudingen H4: Handig tellen H5: Lineaire verbanden	G en R deel 1 en 2
WISA-441	E1, E2, E4, E5	CE	Praktische opdracht statistiek	Hoofdstuk 2 G&R (deel 1), lesmateriaal uitgedeeld in les.
WISA-511	B2, C4, C5, E3	CE	H3: Tabellen en grafieken H6: Statistiek en beslissingen H7: Veranderingen stijgen en dalen	G en R deel 1 en 2
WISA-531	B2, C2, C4, C5, E3, E4,	CE	H9: exponentiele verbanden H10: statistische variabelen H11: formules en variabelen	G en R deel 3

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

WISKUNDE A **ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	WISA-431	ST	100 min.	20%	Ja
4/4	WISA-441	PO	Lessenreeks	10%	Nee
5/1	WISA-511	ST	100 min.	20%	Ja
5/2	WISA-521	ST	100 min.	25%	Ja
5/3	WISA-531	ST	100 min.	25%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
WISA-431	B1, B2, B3, D	SE CE	H1: Tabellen en grafieken H4: Handig tellen H5: Veranderingen	G en R deel 1 en 2
WISA-441	E1, E2, E4, E5	SE CE	Praktische opdracht statistiek	Hoofdstuk 2 G&R (deel 1), lesmateriaal uitgedeeld in les.
WISA-511	B1, B2, C3, C4, C5, E3, E4	SE CE	H6: Rekenregels en formules H7: Statistiek en beslissingen	G en R deel 2
WISA-521	B1, B2, C1, C2, C3, C4, C5	SE CE	H3: Lineaire verbanden H9: exponentiele verbanden	G en R deel 1 en 3
WISA-531	B1, B2, C1, C2, C3 C4, C5, E3, E4	SE CE	H10: statistische variabelen H11: formules en variabelen	G en R deel 3

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

WISKUNDE B GELDT NIET MEER, KIJK BIJ ERRATUM**TOETSEN**

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	WISB-431	St	100 min	25%	Ja
5/1	WISB-511	St	100 min	25%	Ja
5/2	WISB-521	St	100 min	25%	Ja
5/3	WISB-531	St	100 min	25%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
WISB-431	B1, B2, B3, C2	CE	H1: Formules, grafieken en vergelijkingen H4: Werken met formules	Getal en ruimte deel 1
WISB-511	B1, B4, D1, D2, D3, D4	CE	H6: De afgeleide functie H8: Goniometrie	Getal en ruimte deel 2
WISB-521	B1, B2,	CE	H5: Machten, exponenten en logaritmen H9: Exponentiele en logaritmische formules	Getal en ruimte deel 2 en 3
WISB-531	C1, C2	CE	H7: Lijnen en cirkels H10: Meetkundige berekeningen	Getal en ruimte deel 2 en 3

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

WISKUNDE B **ERRATUM**

TOETSEN

Leerjaar/ periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/3	WISB-431	ST	100 min	25%	Ja
5/1	WISB-511	ST	100 min	25%	Ja
5/2	WISB-521	ST	100 min	25%	Ja
5/3	WISB-531	ST	100 min	25%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
WISB-431	B1, B2, C1	SE CE	H1: Formules, grafieken en vergelijkingen H4: Werken met formules	Getal en ruimte deel 1
WISB-511	B1, B2, B3, C2, D3, D4	SE CE	H5: Machten, exponenten en logaritmen H6: De afgeleide functie H7: Lijnen en cirkels	Getal en ruimte deel 2
WISB-521	B1, B2, B3, B4	SE CE	H8: Goniometrie H9: Exponentiele en logaritmische formules	Getal en ruimte deel 2 en 3
WISB-531	B1, B2, B3, C1, C2, D2, D3, D4	SE CE	H10: Meetkundige berekeningen H11: Verbanden en functies	Getal en ruimte deel 3

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

WISKUNDE D

TOETSEN

Leerjaar/periode	Code	Vorm	Duur	Weging	Herkansbaar
4/4	WISD-441	PO	N x 45 min	20%	nee
5/1	WISD-511	St	100 min.	40%	Ja
5/3	WISD-531	St	100 min.	40%	Ja

OMSCHRIJVING TOETSEN

Code	Eindtermen	Leerstof	Inhoud	Leermiddelen
WISD-441	E	SE	Keuze mogelijkheid	zebraboekjes
WISD-511	C, D	SE	H2: oppervlakte en inhoud H4: aanzichten en doorsneden H6: vectormeetkunde	Getal en ruimte deel 1,2
WISD-531	B	SE	H1: combinatoriek H3: kansrekening H5: kansverdelingen H7: de normale verdeling H10: toetsen van hypothesen	Getal en ruimte deel 1,2,3

Eindtermen	De in dit dossier opgenomen eindtermen komen overeen met de syllabus van het vak zoals vindbaar op de website examenblad. <i>*Indien domein A bestaat uit algemene vakvaardigheden, wordt dit domein in samenhang met de andere domeinen getoetst.</i> <i>**Het domein Oriëntatie op studie en beroep is ondergebracht bij LOB.</i>
Hulpmiddelen	Zie lijst hulpmiddelen bij examen
	Dit dossier is opgesteld en gecontroleerd door de vaksectie en voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.