

PTA VWO 5

VAK: AARDRIJKSKUNDE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	AK411	4V, hoofdstuk 1	CE: Patronen en samenhang in sociaal culturele, demografische en politieke dimensie. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A Vaardigheden B Wereld - Wereldbeeld	Sch.Toe	7	ja	100	4*1
P-ATH4	AK421	4V, hoofdstuk 2	CE: Klimaatssysteme en landschapszones, oorzaken en gevolgen mondiaal klimaatvraagstuk. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A Vaardigheden C Aarde - extern systeem en klimaatzones	Sch.Toe	7	ja	100	4*2
P-ATH4	AK431	4V, hoofdstuk 3	CE: Beeldvorming landschappen, klimaat, bevolking, economische en politieke ontwikkeling, vergelijking met Zuid-oost Azië. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A Vaardigheden D Gebieden - Zuid-Amerika	Sch.Toe	7	ja	100	4*3
P-ATH4	AK441	4V, hoofdstuk 4	CE: Rivieren en Kust, beleid, problemen en oplossingen. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A: Vaardigheden E: Leefomgeving - wateroverlast	Sch.Toe	7	nee	100	4*4
P-ATH5	AK511	5V, hoofdstuk 4: Stedelijke gebieden	Randstad, Ruimtelijke Ordening, opbouw, samenstelling en ontwikkelingen van steden. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A: Vaardigheden E: Leefomgeving - stedelijke gebieden	Sch.Toe	7	nee	100	5*1
P-ATH5	AK521	5V, hoofdstuk 1: Globalisering	Tijd-ruimte-compressie, Economische / politieke / culturele ontwikkelingen van globalisering. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A: Vaardigheden B: Wereld - globalisering	Sch.Toe	7	ja	100	5*2
P-ATH5	AK531	5V, hoofdstuk 2: Exogene en endogene processen	Tektoniek, vulkanisme en aardbevingen, erosie, vertering, sedimentatie. Hulpmiddelen: Atlas en RM	A: Vaardigheden C: Aarde - exogene en endogene processen	Sch.Toe	7	ja	100	5*3
P-ATH5	AK541	5V, hoofdstuk 3: Zuid-Amerika	Rampen (management), verschil stad-platteland, grondstoffen, bevolking. Hulpmiddelen: Atlas en RM.	A: Vaardigheden D: Gebieden - Zuid Amerika	Sch.Toe	7	ja	100	5*4
P-ATH5	AK542	Praktische opdracht	Zie OneNote.	A: Vaardigheden/geografisch onderzoek E: Eigen omgeving D: Zuid Amerika F: Oriëntatie op studie en bereken	PrakOpd	10	nee		5*1234
P-ATH6	AK611	6V, hoofdstuk 1: Landschapszones	Dynamiek en wisselwerking, degradatie en natuurrampen. Hulpmiddelen: Atlas en RM.	A: Vaardigheden C: Aarde - landschapszones	Sch.Toe	8	ja	100	6*1
P-ATH6	AK621	6V, hoofdstuk 2: Stedelijke gebieden VS	Steden in de VS, ontwikkeling en samenhang, bezien vanuit sociaal-cultureel, politiek en economische dimensie. Hulpmiddelen: Atlas en RM.	A: Vaardigheden B: Wereld - stedelijke gebieden VS	Sch.Toe	8	ja	100	6*2
P-ATH6	AK631	6V, hoofdstuk 3: Middellandse Zeegebied	Tektoniek, klimaat en landbouwontwikkelingen. Hulpmiddelen: Atlas en RM.	A: Vaardigheden C: Aarde - Middellandse zeegebied	Sch.Toe	8	ja	100	6*3
P-ATH6	AK632	CE stof volledig		A: Vaardigheden B: Wereld C: Aarde D: Gebieden E: Leefomgeving	Sch.Toe	10	nee	100	6*3

PTA VWO 5		VAK: BEDRIJFSECONOMIE			COHORT: V4: 18-19 V5: 19-20 V6: 20-21				
Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	BE411	Geldzaken	1. Ontvangsten en uitgaven (B1). Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid	Sch.Toe	5	ja	50	4*1
P-ATH4	BE421	Geldzaken	2. Lenen (B1) 3. Sparen (B1) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid D2: Financiering	Sch.Toe	5	ja	100	4*2
P-ATH4	BE431	Ondernemerschap	4. Beleggen (B1/D2) 5. Samenleven (B1) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid D2: Financiering	Sch.Toe	5	ja	100	4*3
P-ATH4	BE441	Ondernemerschap	6. Ondernemen (B2) 7. Keuzeonderwerp (H) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden B2: Oprichting eenmanszaak H: Keuze onderwerp	Sch.Toe	3	nee	50	4*4
P-ATH4	BE442	Keuze onderwerp	7. Nog te bepalen	H: Keuze onderwerp	PrakOpd	2	nee		4*4
P-ATH5	BE511	Ondernemerschap II	8. Marktonderzoek (B4/E1/E2) 9. Marketingplan (B2/B4/E1/E2) 10. Rechtsvormen (B2/B3/B4) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B2: Oprichting eenmanszaak; B3: Van eenmanszaak naar rechtspersoon B4: Perspectief op de organisatie E1: Uitvoeren marketing E2: Marketingbeleid	Sch.Toe	5	nee	100	5*1
P-ATH5	BE512	Marktonderzoek	Rapport maken van het uitgevoerde marktonderzoek volgens de opgegeven richtlijnen	A: Vaardigheden; E1: uitvoeren marketing E2: Marketingbeleid	PrakOpd	5	nee		5*1
P-ATH5	BE521	Eenmanszaak 1	11. Beginbalans (B2/D2/F1/G) 12. Inkopen en Verkopen (B2/F1/F2/G) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B2: oprichting eenmanszaak; D2: Financiering; F1: Financiële vastlegging; F2: Kosten en Winst G: Verslaglegging;	Sch.Toe	10	ja	100	5*2
P-ATH5	BE531	Eenmanszaak II	13. Kosten en Uitgaven (B2/F1/F2/G) 14. Eindbalans (B2/F1) Herhaling Eenmanszaak Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B2: oprichting eenmanszaak; F1: Financiële vastlegging; F2: Kosten en Winst G: Verslaglegging;	Sch.Toe	10	ja	100	5*3
P-ATH5	BE541	Besloten Vennootschap	15. Investeringsselectie (D1) 16. Organisatie (C1) 17. Personeel (C2) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; C1: personeelsbeleid; (alleen SE NIET CE) C2: Interne organisatie D1: Investeren; (alleen SE NIET CE)	Sch.Toe	10	ja	100	5*4
P-ATH6	BE611	Besloten Vennootschap + Naamloze Vennootschap	18. Kostprijs (F2) 19. Break-even analyse (F2) 20. Eigen Vermogen (D2) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; D2: Financiering; F2: Kosten en Winst	Sch.Toe	10	ja	100	6*1

P-ATH6	BE621	Naamloze Vennootschap	21. Jaarrekening (B4/D2/G) 22. Kengetallen (D2/F1/G) Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden; B4: perspectief op de organisatie D2: Financierien; F1: Financiële vastlegging; G: Verslaglegging;	Sch.Toe	10	ja	100	6*2
P-ATH6	BE631	Herhaling totaal	Totaaltoets Hulpmiddelen: RM	A: Vaardigheden B: Van persoon naar rechtspersoon C: Interne organisatie en personeelsbeleid (NIET C1) D: Investeren en financieren (NIET D1) E: Marketing F: Financieel beleid G: Verslaggeving	Sch.Toe	20	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: BIOLOGIE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	BIOL441	Evolutie (h 7 en 8)	incl. herhalingsstof cel en leven (h4). Hulpmiddelen: BINAS en RM.	E: Reproductie F: Evolutie	Sch.Toe	12	nee	100	4*4
P-ATH5	BIOL511	Bloedsomloop en uitscheiding (h 9 en 10)	incl. herhalingsstof, oa erfelijkheid en cellulaire processen (h4, 5 en 7). Hulpmiddelen: BINAS en RM.	B: Zelfregulatie C: Zelforganisatie D: Interactie	Sch.Toe	12	nee	100	5*1
P-ATH5	BIOL521	Eigen open onderzoek	onderzoek volgens wetenschappelijke methode (h5). Zie FOO document via OneNote.	A: Vaardigheden	PrakOpd	15	nee	100	5*2
P-ATH5	BIOL541	Beweging, waarneming en gedrag (h15 en 16)	oa herhalingsstof gedrag (h1), regelkringen en hormoonstelsel (h13), zintuigen (h14)	B: Zelfregulatie C: Zelforganisatie D: Interactie	Sch.Toe	12	ja	100	5*4
P-ATH5	BIOL542	Diverse practica	Diverse practica afgenomen in VWO5	A: Vaardigheden	PrakOpd	3	nee		5*4
P-ATH6	BIOL611	Biodiversiteit en evenwicht in de natuur (h17,18,21)	oa herhalingsstof soorten en populaties (h2), ecosystemen (h3), erfelijkheid (h7), evolutie (h8). Hulpmiddelen: BINAS en RM.	D: Interactie F: Evolutie	Sch.Toe	12	ja	100	6*1
P-ATH6	BIOL621	Reproductie, DNA, eiwitten (h19,20)	oa herhalingsstof cel en leven (h4), vertering (h11), afweer (h12). Hulpmiddelen: BINAS en RM.	B: Zelfregulatie C: Zelforganisatie D: Interactie E: Reproductie	Sch.Toe	12	ja	100	6*2
P-ATH6	BIOL631	Praktijk & theorie opdracht	onderwerp kan over alle examenleerstof gaan	A: Vaardigheden	PrakOpd	20	nee	200	6*3
P-ATH6	BIOL632	Diverse practica	Diverse practica afgenomen in VWO6	A: Vaardigheden	PrakOpd	2	nee		6*3

PTA VWO 5

VAK: CKV

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	CKV411	Thema 1: Beeldend & Design	Zie OneNote voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	10	nee		4*1
P-ATH4	CKV421	Thema 2: Fotografie & Beeldcultuur	Zie OneNote voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	10	nee		4*2
P-ATH4	CKV422	Theorietoets A: Introductie en oriëntatie op kunstdisciplines	Schriftelijke toetsing over thema 1, 2 en 3	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	Sch.Toe	10	ja	50	4*2
P-ATH4	CKV431	Thema 3: Film & Muziek	Zie OneNote voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	10	nee		4*3
P-ATH4	CKV432	Thema 4: Tekst & Performance	Zie OneNote voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	10	nee		4*3
P-ATH4	CKV433	Theorietoets B: Introductie en oriëntatie op kunstdisciplines	Schriftelijke toetsing over thema 3 en 4	A: Verkennen D: Verbinden	Sch.Toe	10	ja	50	4*3
P-ATH4	CKV441	Onderzoeksopdrachten	Opdrachten gericht op onderzoeksvaardigheden	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	10	nee		4*4
P-ATH4	CKV442	Research: onderzoek naar een kunstzinnige/culturele uiting	Zie OneNote voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	PrakOpd	20	nee		4*4
P-ATH4	CKV443	Mondeling	Eindgesprek	A: Verkennen D: Verbinden	mondeling	10	ja	15	4*4

PTA VWO 5

VAK: DUIJS

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH5	DUTL531	Presentatie	Presentatie in tweetal over een aan Duits-gerelateerd onderwerp	C: Gespreksvaardigheid	Sch.Toe	7	ja	10	5*3
P-ATH5	DUTL541	Schrijven/grammatica	E-mailopdracht met woordenboek N-D (informeel).	D: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	8	ja	90	5*4
P-ATH6	DUTL611	Schrijven	E-mail opdracht(en) met woordenboek N-D (formeel)	D: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	20	ja	90	6*1
P-ATH6	DUTL621	Idioom + toepassing	Examenidioom D-N en woordenlijst docentenseminar. Zie OneNote.	A: Leesvaardigheid	Sch.Toe	10	ja	45	6*2
P-ATH6	DUTL631	Kijk- en luistertoets	CITO	B: Kijk- en luistervaardigheid	Sch.Toe	20	ja	90	6*3
P-ATH6	DUTL632	Literatuur	Literatuur (geschiedenis, vaardigheden, literaire begrippen). Hulpmiddelen: WB D-N.	E: Literatuur	Sch.Toe	15	ja	90	6*3
P-ATH6	DUTL633	Gespreksvaardigheid	Gesprek over: vooraf voorbereid artikel, foto's (20 min. voorbereidingstijd), persoonlijke situatie/ambities	C: Gespreksvaardigheid F: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	20	ja	30	6*3

PTA VWO 5

VAK: ECONOMIE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	ECON411	Rekonomie H 3 + Levensloop h 1 t/m 3 (indien ruimte H5)	Rekonomie H 1 en 2 in de 3e gedaan. Indexen, rekenen, koopkracht berekenen, gevangendilemma. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden B: Concept schaarste C: Concept ruil E: Concept ruilen over tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei I: Concept Goede tijden, slechte tijden	Sch.Toe	5	ja	50	4*1
P-ATH4	ECON421	Levensloop H 4 t/m 7 (+rekonomie H 1 tm 3)	Levensloop H 1 t/m 7 (+rekonomie H 1 tm 3). Indexen, rekenen, koopkracht berekenen, gevangendilemma. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden B: Concept schaarste C: Concept ruil E: Concept ruilen over tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei I: Concept Goede tijden, slechte tijden	Sch.Toe	5	ja	100	4*2
P-ATH4	ECON431	Keuzeonderwerp 1: Ongelijkheid (+ Rekonomie H 1 tm 3)	Lorenzcurve en brede welvaart index	A: vaardigheden K: Keuzeonderwerpen	Sch.Toe	5	ja	100	4*3
P-ATH4	ECON432	Experiment 1 (vissen)	Aanwezig zijn bij het experiment en hiervan een verslag maken volgens de opgegeven richtlijnen	A: Vaardigheden J: Onderzoek en experiment	PrakOpd	5	nee		4*3
P-ATH4	ECON441	Rekonomie H 4 en 5 + Vraag en aanbod H 1 tm 5 (+rekonomie H1 tm 3)	Differentiëren, vraag en aanbodcurven, evenwichtsprijs. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden D: Concept markt E: Concept ruilen over tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei	Sch.Toe	5	nee	100	4*4
P-ATH5	ECON511	Vraag en aanbod H6 en herhalen V&A H1 t/m H5 + Marktgedrag H1 t/m H3 (+Rekonomie)	Differentiëren, vraag en aanbodcurven, evenwichtsprijs, marktvormen. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden D: Concept markt E: Concept ruilen over tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei	Sch.Toe	10	nee	100	5*1
P-ATH5	ECON521	Marktgedrag H4 + Mobiliteit H1 t/m H4 (+Vraag en aanbod+Rekonomie))	Differentiëren, vraag en aanbodcurven, evenwichtsprijs, marktvormen, overheidsbemoedening, accijnzen, subsidies, minimum prijzen en maximum prijzen. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden B: Concept Schaarste C: Concept Ruil D: Concept markt E: Concept ruilen over tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei	Sch.Toe	10	ja	100	5*2
P-ATH5	ECON522	Experiment 2 (markt)	Aanwezig zijn bij het experiment en hiervan een verslag maken volgens de opgegeven richtlijnen. Vraag en aanbod	J: Onderzoek en experiment	PrakOpd	5	nee		
P-ATH5	ECON531	Economische Modellen * (+Rekonomie)	Geldkringloop, BBP, Nationaal inkomen. Hulpmiddel: RM	K: Keuzeonderwerpen	Sch.Toe	5	ja	100	5*3
P-ATH5	ECON541	Mobiliteit (H 5 en 6) + Marktgedrag + Vraag en aanbod herhalen(+rekonomie)	Differentiëren, vraag en aanbodcurven, evenwichtsprijs, marktvormen, overheidsbemoedening, accijnzen, subsidies, minimum prijzen en maximum prijzen. Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden B: Concept Schaarste C: Concept Ruil D: Concept Markt E: Concept Ruilen over de tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei	Sch.Toe	10	ja	100	5*4

P-ATH6	ECON611	Economische crisis (+ rekonomie)	Natuaal inkomen, arbeidsproductiviteit Hulpmiddelen: Gewone (niet grafische) rekenmachine.	A: Vaardigheden C: Concept Ruil E: Concept Ruilen over de tijd F: Concept samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei I: Concept Goede tijden, slechte tijden	Sch.Toe	10	ja	100	6*1
P-ATH6	ECON621	Wereldeconomie (+ rekonomie)	Import/export, wisselkoersen, internationaal concurrentiepositie Hulpmiddel: RM	A: Vaardigheden C: Concept Ruil E: Concept Ruilen over de tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen H: Concept Welvaart en groei I: Concept Goede tijden, slechte tijden	Sch.Toe	10	ja	100	6*2
P-ATH6	ECON631	Examentoets + herhaling oude stof	Alle CE stof (behalve de keuzeonderwerpen: Monetaire zeken/Economische modellen). Hulpmiddelen: Gewone (niet grafische) rekenmachine.	A: Vaardigheden B: Concept Schaarste C: Concept Ruil D: Concept Markt E: Concept Ruilen over de tijd F: Concept Samenwerken en onderhandelen G: Concept Risico en informatie H: Concept Welvaart en groei I: Concept Goede tijden, slechte tijden	Sch.Toe	15	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: ENGELS

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH5	ENTL531	Presentatie	Leerlingen geven aan de hand van een onderzoeksvraag en ten minste 3 deelvragen een presentatie in 2-tallen over een onderwerp dat te maken heeft met de Engelstalige wereld	C: Gespreksvaardigheid en spreekvaardigheid	Hdeel	0	nee	15	5*3
P-ATH6	ENTL611	Academic essay	Leerlingen schrijven een uiteenzetting over één van de onderwerpen die dor de sectie worden aangereikt	D: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	25	ja	100	6*1
P-ATH6	ENTL621	Literatuur	Leerlingen lezen 4 romans die worden voorgeschreven door de school, aangevuld met een toneelstuk dat klassikaal wordt behandeld	E: Literatuur	Sch.Toe	25	ja	50	6*2
P-ATH6	ENTL622	CITO kijk- en luistertoets	Leerlingen beantwoorden meerkeuzevragen op basis van audio en video fragmenten	B: Kijk- en luistervaardigheid	Sch.Toe	25	ja	100	6*2
P-ATH6	ENTL631	Mondeling (discussie)	Leerlingen voeren in 2-tallen een discussie op basis van een Engelstalige artikel dat vooraf is goedgekeurd door de docent	C: Gespreksvaardigheid F: Oriëntatie op studie en beroep	mondeling	25	nee	25	6*3

PTA VWO 5

VAK: FRANS

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH5	FATL541	Leestoets blok 4	Toetsing leesvaardigheid op CE niveau. Hulpmiddelen: WB F-NL.	A: Leesvaardigheid	Sch.Toe	7	ja	100	5*4
P-ATH6	FATL611	Schrijfvaardigheid (gram)	Herhaling en verdieping grammatica.	D: schrijfvaardigheid	Sch.Toe	8	ja	50	6*1
P-ATH6	FATL612	Schrijfvaardigheid (brief)	Formele brief: sollicitatie, klacht of verzoek om informatie. Hulpmiddelen: WB NL -Fl.	D: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	20	ja	100	6*1
P-ATH6	FATL621	Presentatie (spreekvaardigheid)	Presentatie (bij voorkeur in duo). Hulpmiddelen: steekwoorden.	C: gespreksvaardigheid	mondeling	5	nee	10	6*2
P-ATH6	FATL622	Kijk/luisterdossier	Rapporteren over eigen luisterervaringen met 24 journalistieke fragmenten van TV5.org (apprendre le français niveau B1/B2).	B: Kijk- en luistervaardigheid	Hdeel	0	ja	4 uur	6*2
P-ATH6	FATL631	Luistervaardigheid (landelijk)	CITO kijk- en luisteroets.	B: Kijk- en luistervaardigheid	Sch.Toe	20	ja	100	6*3
P-ATH6	FATL632	Literatuur	Literatuurgeschiedenis Middeleeuwen tm 18e eeuw.	E: Literatuur	Sch.Toe	10	ja	50	6*3
P-ATH6	FATL633	Leesdossier (3 literaire werken gelezen in V4/5/6)	Rapporteren over eigen leeservaringen met 10 examenteksten (dmv korte samenvattingen) en 3 literaire werken (dmv samenvattingen+ beantwoorden inhoudelijke vragen)	A: Leesvaardigheid E: Literatuur	Hdeel	0	nee	4 uur	6*3
P-ATH6	FATL634	Examenidoom	Herhalen/uitbreiden vocabulaire tbv CE leesvaardigheid.	A: Leesvaardigheid	Sch.Toe	10	ja	50	6*3
P-ATH6	FATL635	Gespreksvaardigheid (mondeling)	Mondeling over zelfgekozen discussieonderwerp (op basis van artikel) en over de eigen identiteit en toekomstplannen. Hulpmiddelen: steekwoorden	C: Gespreksvaardigheid F: Oriëntatie op studie en beroep	mondeling	20	nee	30	6*3

PTA VWO 5

VAK: FILOSOFIE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	FI411	Mens zijn (H8)	Filosofische antropologie, essay mensvisie.	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie	PrakOpd	5	nee		4*1
P-ATH4	FI421	Mens zijn (H8)	Filosofische antropologie SE	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie	Sch.Toe	20	ja	100	4*2
P-ATH4	FI441	Handelen (H5)	Ethiek.	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie C: Ethiek	Sch.Toe	10	nee	100	4*4
P-ATH5	FI511	Kennen (H3)	Filosofische antropologie, essay mensvisie.	A: Vaardigheden D: Kennisleer	Sch.Toe	10	nee	50	5*1
P-ATH5	FI521	Wetenschapsfilosofie 1	Kennisleer Par. 3.3.2 tm 3.7	A: Vaardigheden D: Kennisleer E: Wetenschapsfilosofie	Sch.Toe	10	ja	50	5*2
P-ATH5	FI531	Wetenschapsfilosofie 2 Par. 3.8.1 tm 3.9	Wetenschapsfilosofie.	A: Vaardigheden E: Wetenschapsfilosofie D: Kennisleer	Sch.Toe	10	ja	50	5*3
P-ATH5	FI541	Primaire tekst	Reflectie op een primaire tekst: boekverslag	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie C: Ethiek D: Kennisleer	PrakOpd	10	nee		5*4
P-ATH6	FI611	Examenonderwerp 1	Het goede leven en de vrije markt deel	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie C: Ethiek	Sch.Toe	10	ja	50	6*1
P-ATH6	FI621	Examenonderwerp 2	Het goede leven en de vrije markt 2	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie C: Ethiek	Sch.Toe	10	ja	50	6*2
P-ATH6	FI631	Examenonderwerp 3	Capita Selecta, primaire leesteksten: presentatie eindtermen	A: Vaardigheden B: Filosofische antropologie C: Ethiek	PrakOpd	5	nee		6*3

PTA VWO 5

VAK: GESCHIEDENIS

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	GES411	Hoofdstuk 1 t/m4	Geschiedenis Werkplaats.	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	ja	50	4*1
P-ATH4	GES421	Hoofdstuk 5 t/m 7	Geschiedenis Werkplaats.	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	ja	50	4*2
P-ATH4	GES431	Hoofdstuk 8 t/m 9. Par 1 t/m 4	Geschiedenis Werkplaats.	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	ja	50	4*3
P-ATH4	GES441	Thema: China	Katern: China.	A: Historisch besef C: Thema's E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	nee	50	4*4
P-ATH5	GES511	Thema: Amerika	Katern: Amerika	A: Historisch besef C: Thema's E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	nee	50	5*1
P-ATH5	GES521	Thema: De republiek	Katern Republiek.	A: Historisch besef C: Thema's E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	ja	50	5*2
P-ATH5	GES531	Thema: Dekolonisatie en Vietnamoorlog	Katern: Dekolonisatie en Vietnamoorlog	A: Historisch besef C: Thema's E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	10	ja	50	5*3
P-ATH5	GES541	Thema: Staatsinrichting	Katern: geschiedenis van de rechtsstaat en de democratie.	A; Historisch besef B; Oriëntatiekennis D: Geschiedenis van de rechtstaat en van de parlementaire democratie E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	15	ja	50	5*4
P-ATH6	GES611	Hoofdstuk 9, par. 5 t/m 8. Hoofdstuk 10 kenmerkende aspecten	Geschiedenis Werkplaats.	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis E: Oriëntatie op studie en beroep	Sch.Toe	15	ja	50	6*1

PTA VWO 5

VAK: INFORMATICA

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	IN411	Webdesign & internet deel 1	LIn leren zelfstandig een basis website maken met de technologie die op dat moment actueel is. LIn leren hoe ze op het web moeten zoeken. Tevens leren de lIn informatie te checken op juistheid en betrouwbaarheid.	A: Vaardigheden B: Grondslagen	Hdeel	0	nee		4*1
P-ATH4	IN421	Hardware & geschiedenis	LIn breiden de website van blok 1 uit met de hardware en de geschiedenis van de computers; lIn doen hiertoe tevens een klein literatuuronderzoek op het web (tevens wordt een inleiding in binaire getallen gegeven).	A: Vaardigheden B: Grondslagen	Hdeel	0	nee		4*2
P-ATH4	IN431	Grafische bewerkingen deel 1	LIn leren mbv grafische applicaties elementaire grafische bewerkingen kennen en ermee werken.	A: Vaardigheden C: Informatie	Hdeel	0	nee		4*3
P-ATH4	IN441	Game development	LIn leren een game ontwerpen.	A: Vaardigheden C: Informatie	PrakOpd	8	nee		4*4
P-ATH5	IN511	Mens Machine Interactie (MMI)	Leerlingen doen onderzoek naar interfaces van apps. Tevens ontwerpen de leerlingen hun eigen app en presenteren ze hun ontwerp.	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie D: Programmeren F: Interactie H: Keuzethema Databases O: Keuzethema Usability P: Keuzethema User Experience	PO	12	nee		5*1
P-ATH5	IN521	SQL databases	Leerlingen passen SQL toe in theoretische en praktische opdrachten.	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie D: Programmeren H; Keuzethema Databases	PO	10	nee		5*2
P-ATH5	IN531	Databases en webpagina's	Leerlingen maken dynamische webpagina's m.b.v. databases (w.o. MySQL) en programmeertalen (w.o. PHP)	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie D: Programmeren H; Keuzethema Databases O: Keuzethema Usability P: Keuzethema User Experience	PO	10	nee		5*3
P-ATH5	IN541	Database project	Leerlingen zetten op basis van een projectplan en in samenwerking met een studiegenoot een webwinkel op. Het resultaat wordt gepresenteerd.	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie D: Programmeren H; Keuzethema Databases O: Keuzethema Usability P: Keuzethema User Experience	PO	24	nee		5*4
P-ATH6	IN611	Logica, Binaire getallen (herhaling), Waarheidstabellen, Netwerken, Besturingssystemen	Leerlingen maken waarheidstabellen met poorten en maken kennis met diverse besturingssystemen.	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie E: Architectuur G: Programmeren L: Keuzethema Netwerken	PO	14	nee		6*1
P-ATH6	IN621	Websemantiek, Websecurity, Encryptie, Internet protocollen, Privacy en Ethiek	Leerlingen maken theoretische en praktische opdrachten die ingeleverd en beoordeeld worden.	A: Vaardigheden C: Informatie D: Programmeren E: Architectuur F: Interactie L: Keuzethema Netwerken N: Keuzethema Security Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica	PO	8	nee		6*2

P-ATH6	IN631	Eindopdracht	Leerlingen maken in overleg met de docent een eindopdracht over een onderwerp naar keuze (bv. Robotica, (Arduino, Raspberry Pi, Microbit), domotica, een website) die aan bepaalde voorwaarden moet voldoen.	A: Vaardigheden B: Grondslagen C: Informatie D: Programmeren F: Interactie H: Keuzethema Databases O: Keuzethema Usability P: Keuzethema User Experience	PO	14	nee	6*3
--------	-------	--------------	--	--	----	----	-----	-----

PTA VWO 5

VAK: KUNST

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Exameneneheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	KUBV421	Praktijk Thema: Moderne	Autonoom, toegepast	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv)	PrakOpd	10	nee		4*2
P-ATH4	KUBV431	Theorie onderzoeksopdracht: Moderne	Individuele analyse-opdracht naar een moderne kunstuiting	A: Vaardigheden (kua) B: Invalshoeken (kua) voor reflectie C: Onderwerpen (kua)	PrakOpd	5	nee		4*3
P-ATH4	KUBV441	Praktijk Thema: Mens en emotie	Autonoom	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv)	PrakOpd	10	nee		4*4
P-ATH4	KUBV442	Theorie Toets: Cultuur van het Moderne	Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw	A: Vaardigheden (kua) B: Invalshoeken voor reflectie (kua) C: Onderwerpen (kua)	Sch.Toe	5	nee	100	4*4
P-ATH5	KUBV521	Praktijk Thema: Illustratie	Toegepast. Zie OneDrive voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv)	PrakOpd	10	nee		5*2
P-ATH5	KUBV522	Theorie Toets: Cultuur van het Moderne en Massacultuur	Cultuur van het Moderne in de 1e helft van de 20e eeuw & Massacultuur in de 2e helft van de 20e eeuw	A: Vaardigheden (kua) B: Invalshoeken voor reflectie (kua) C: Onderwerpen (kua)	Sch.Toe	7,5	ja	100	5*2
P-ATH5	KUBV541	Praktijk Thema: Ruimte	Autonoom, 2D of 3D. Zie OneDrive voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv)	PrakOpd	10	nee		5*4
P-ATH5	KUBV542	Theorie Toets: Hofcultuur	Moderne / Massacultuur / Nadruk op Hofcultuur van de 16e en 17e eeuw	A: Vaardigheden (kua) B: Invalshoeken voor reflectie (kua) C: Onderwerpen (kua)	Sch.Toe	7,5	ja	100	5*4
P-ATH6	KUBV611	Praktijk Thema: Romantiek en Realisme	Autonoom. Zie OneDrive voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv)	PrakOpd	5	nee		6*1
P-ATH6	KUBV621	Theorie Toets: Romantiek en Realisme	Moderne / Massacultuur / Hofcultuur / Nadruk op Romantiek en Realisme in de 19e eeuw	A: Vaardigheden (kua) B: Invalshoeken voor reflectie(kua) C: Onderwerpen (kua)	Sch.Toe	10	ja	100	6*2
P-ATH6	KUBV631	Praktijk Meesterproef	Autonoom of toegepast. Zie OneDrive voor instructie, beoordelingscriteria en deadline.	A: Vaktheorie (kubv) B: Praktijk (kubv) C: Oriëntatie op studie en beroep (kubv)	PrakOpd	20	nee		6*3

PTA VWO 5									
VAK: LICHAMELIJKE OPVOEDING					COHORT: V4: 18-19 V5: 19-20 V6: 20-21				
Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	LO441	Lesgeven	Het voorbereiden en geven van een les LO.	A: Vaardigheden B: Bewegen C: Bewegen en regelen	Hdeel	0	nee	50	4*4
P-ATH4	LO442	Sportdag	Het begeleiden van de sportdag van leerjaar 1 en 2.	A: Vaardigheden B: Bewegen C: Bewegen en regelen	Hdeel	0	nee	360	4*4
P-ATH5	LO531	Begeleiden van sportdag leerjaar 3 en 4	Het begeleiden van de sportdag van leerjaar 3 en 4.	A: Vaardigheden B: Bewegen C: Bewegen en regelen	Hdeel	0	nee	360	5*3
P-ATH5	LO532	Organiseren	Het organiseren van een toernooi	A: Vaardigheden B: Bewegen C: Bewegen en regelen	Hdeel	0	ja	100	5*3
P-ATH6	LO621	Buitenschoolse activiteit	Verbreiding van de lesstof.	A: Vaardigheden B: Bewegen D: Bewegen en gezondheid E: Bewegen en samenleving	Hdeel	0	ja	300	6*2

PTA VWO 5									
VAK: MAATSCHAPPIJLEER					COHORT: V4: 18-19 V5: 19-20 V6: 20-21				
Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
ATH5	MA511	SO Inl. MA 1 + 2 en RS 1 + 2 + 3	SO thema Inleiding Maatschappijleer 1-2 en thema Rechtsstaat 1+ 2 (open vragen)	A: Vaardigheden B: Rechtsstaat	Sch.Toe	7	nee	25	5*1
ATH5	MA512	SE Inl. MA en RS	SE thema Inleiding Maatschappijleer en thema Rechtsstaat (open vragen)	A: Vaardigheden B: Rechtsstaat	Sch.Toe	18	nee	50	5*1
ATH5	MA521	PO Politiek	PO Politiek (samenwerkingsopdracht). Zie OneNote.	A: Vaardigheden C: Parlementaire democratie	PrakOpd	7	nee	50	5*2
ATH5	MA522	SE PD	SE thema Parlementaire Democratie (open vragen)	A: Vaardigheden C: Parlementaire democratie	Sch.Toe	18	ja	50	5*2
ATH5	MA531	PO Debat	Debat over maatschappelijk probleem. Zie OneNote.	A: Vaardigheden D: Verzorgingsstaat	PrakOpd	7	nee	50	5*3
ATH5	MA532	SE VZS	SE thema Verzorgingsstaat (open vragen)	A: Vaardigheden D: Verzorgingsstaat	Sch.Toe	18	ja	50	5*3
ATH5	MA541	SO PS deel 2	SO thema Pluriforme Samenleving (open vragen)	A: Vaardigheden E: Pluriforme samenleving	Sch.Toe	7	nee	25	5*4
ATH5	MA542	PO Pluriforme samenleving	PO Pluriforme samenleving (samenwerkingsopdracht). Zie OneNote.	A: Vaardigheden E: Pluriforme samenleving	PrakOpd	18	nee	50	5*4

PTA VWO 5

VAK: NATUURKUNDE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Maagister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	NAT441	Modelleren	Deel uitvoering en deel uitwerking	A: Vaardigheden I 1: Experiment I2: Modelstudie I3: Ontwerp E1: Materiaaleigenschappen H: Natuurwetten en modellen	PrakOpd	5	nee	100	4*4
P-ATH4	NAT442	H4: eigenschappen van stoffen en materialen. H6: onderzoeken en ontwerpen. Modelleren		A5: Onderzoeken A6: Ontwerpen E1: Materiaaleigenschappen I1: Experiment I3: Ontwerp H: Natuurwetten en modellen	Sch.Toe	10	nee	100	4*4
P-ATH5	NAT531	Practicum beweging, kracht en energie	Deel uitvoering en deel uitwerking. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen en door de school toegewezen practicummaterialen. Zie OneNote.	A: Vaardigheden, I: Onderzoek en ontwerp C: beweging en wisselwerking	PrakOpd	10	nee	100	5*3
P-ATH5	NAT532	H10 Elektromagnetisme H5 Elektrische systemen	Herhaling H5 uit V4. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen.	D: Lading en veld	Sch.Toe	15	ja	100	5*3
P-ATH5	NAT541	Katern A, B, C of D	Keuzemodules. Er worden door de docent 2 modules gekozen. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen.	G1: Biofysica of G2: Geofysica E3: kernen deeltjesprocessen of F2: relativiteitstheorie	Sch.Toe	15	ja	100	5*4
P-ATH6	NAT611	H11 Astrofysica H12 Medische beeldvorming H9 Trillingen en golven	Herhaling hfst 9 uit V5. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen.	E2: Elektromagnetische straling en en materie B2: Medische beeldvorming B1: Informatieoverdracht	Sch.Toe	15	ja	100	6*1
P-ATH6	NAT621	H13 Quantumwereld H5 Elektrische systemen H10 Elektromagnetisme	Herhaling hoofdstuk 5 en 10 van eerdere jaren. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen.	F1: Quantumwereld D: Lading en veld	Sch.Toe	15	ja	100	6*2
P-ATH6	NAT631	Herhaling van alle examen hoofdstukken	Herhaling. Hulpmiddelen: BINAS en RM met basisbewerkingen.		Sch.Toe	15	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: NEDERLANDS

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Maagister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Exameneneenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	NETL441	Literatuur	Literatuurdossier.	E: Literatuur	Hdeel	0	nee		4*4
P-ATH5	NETL531	Leesvaardigheid	Tekstbegrip.	A: Leesvaardigheid D: Argumentatie	Sch.Toe	10	ja	50	5*3
P-ATH5	NETL541	Schrijfvaardigheid	Recensie	C: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	5	ja	100	5*4
P-ATH5	NETL542	Literatuur	Literatuurdossier	E: Literatuur	Hdeel	0	ja		5*4
P-ATH6	NETL611	Taalvaardigheid	Spelling.	C: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	5	ja	30	6*1
P-ATH6	NETL612	Schrijfvaardigheid	Gedocumenteerde schrijfofdracht.	C: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	15	nee	150	6*1
P-ATH6	NETL621	Taalvaardigheid	Taal algemeen inclusief idioom.	A: Leesvaardigheid C: Schrijfvaardigheid	Sch.Toe	5	nee	30	6*2
P-ATH6	NETL622	Literatuur	Literatuurgeschiedenis 20e eeuw over stof blok 1 en 2.	E: Literatuur	Sch.Toe	10	ja	100	6*2
P-ATH6	NETL631	Spreekvaardigheid	Mondelinge presentatie binnen domein taalkunde, taalbeheersing of literatuur. Alleen of duo.	B: Mondelinge taalvaardigheid	mondeling	30	ja	20	6*3
P-ATH6	NETL632	Literatuur	Mondeling literatuurlijst.	E: Literatuur	mondeling	20	ja	20	6*3
P-ATH6	NETL633	Literatuur	Literatuurdossier.	E: Literatuur	Hdeel	0	ja		6*3

PTA VWO 5

VAK: NATUUR, LEVEN en TECHNIEK

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	NLT411	Tentoonstelling inrichten met exhibits	Poster 40% + exhibit 60% (vrij ruimte)	A: Vaardigheden C: Aarde, natuur en heelal B: Exacte wetenschappen en technologie	PrakOpd	10	nee	50	4*1
P-ATH4	NLT421	Forensisch onderzoek	Presentatie 40% + toets 60%	A: Vaardigheden B: Exactie wetenschappen en technologie B1:interdisciplinair E2: Processen en producten methoden en technieken van onderzoek	Sch.Toe	10	nee	50	4*2
P-ATH4	NLT431	Robotica	Presentatie	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie B2:Wisselwerking E1:methoden en technieken van technologische ontwikkeling E2:processen en producten	PrakOpd	10	nee	50	4*3
P-ATH4	NLT441	Wat zeg je?	Presentatie 40% + toets 60% (vrije ruimte).	Vrije ruimte: verbetering van de kwaliteit van leven D1: De gezonde en zieke mens	Sch.Toe	10	nee	50	4*4
P-ATH5	NLT511	Kijken en zien	Presentatie	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie B1: Interdisciplinair C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte D1: De gezonde en de zieke mens	PrakOpd	10	nee	50	5*2
P-ATH5	NLT521	Bioinformatica	Opricht 40% + toets 60%.	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie B2:Wisselwerking E1: methoden en technieken van technologische ontwikkeling D1 de gezonde en zieke mens	Sch.Toe	10	nee	50	5*1
P-ATH5	NLT531	Medicijnen: van moleculair tot mens	Verslag 40% + toets 60%.	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie D1: De gezonde en de zieke mens D2: Bescherming en veiligheid	Sch.Toe	10	nee	50	5*3
P-ATH5	NLT541	Queeste naar entropie	Toets.	A: vaardigheden B: exacte wetenschappen en technologie F1: Fundamentele theorieën C1: Processen in levende natuur, aarde en heelal	Sch.Toe	10	nee	50	5*4
P-ATH6	NLT611	Kunstnieren en membranen	Opricht 40% + toets 60%.	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie E2: Processen en producten D1: De gezonde en de zieke mens	Sch.Toe	10	nee	50	6*1
P-ATH6	NLT621	Kwantumstructuur van de materie	2 Werkbladen 30% + toets 70%. Toegestane hulpmiddelen: Binas/Rekenmachine	A: Vaardigheden B: Exacte wetenschappen en technologie F1: Fundamentele theorieën F2: Methoden en technieken van onderzoek	Sch.Toe	10	nee	50	6*2

PTA VWO 5

VAK: SCHEIKUNDE

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Maagister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	SCHK431	Kwalitatief en kwantitatief onderzoek	Onderzoek opzetten/uitvoeren waarbij gebruik wordt gemaakt van neerslagreacties. Eindproduct is een verslag	A: Vaardigheden C: Chemische processen en behoudswetten	PrakOpd	5	nee	6xles	4*3
P-ATH4	SCHK441	Chemisch rekenen en koolstofverbindingen (h6)	Chemisch rekenen verspreid door de methode: par. 2.5, 2.6, 3.7, 3.8, 4.6, 4.7, 5.3. Hulpmiddel: Binas en RM	B: stoffen en materialen in de chemie	Sch.Toe	10	nee	100	4*4
P-ATH5	SCHK521	Chemisch rekenen Zuren (h8) Basen (h9)	Voor chemisch rekenen zie 441. Hulpmiddelen: BINAS en RM	C: Chemische processen en behoudswetten D: Ontwikkeling van chemische kennis	Sch.Toe	15	ja	100	5*2
P-ATH5	SCHK531	Kwantitatief onderzoek	Onderzoek opzetten/uitvoeren waarbij gebruik wordt gemaakt van zuur/base reacties.	A: Vaardigheden C: Chemische processen en behoudswetten	PrakOpd	10	nee	6xles	5*3
P-ATH5	SCHK541	H 6, 12 en 13	Voor chemisch rekenen zie 441. Hulpmiddelen: BINAS en RM	B: Stoffen en materialen in de chemie C: Chemische processen en behoudswetten D: Ontwikkeling van chemische kennis	Sch.Toe	15	ja	100	5*4
P-ATH6	SCHK611	H 1, 2, 7, 11, 15, 17	Voor chemisch rekenen zie 441. Hulpmiddelen: BINAS en RM	B: Stoffen en materialen in de chemie C: Chemische processen en behoudswetten E: Innovatie en chemisch onderzoek F: Industriële (chemische processen) G: Maatschappij, chemie en technologie	Sch.Toe	15	ja	100	6*1
P-ATH6	SCHK621	H 4, 5, 8, 9, 16, 19	Voor chemisch rekenen zie 441. Hulpmiddelen: BINAS en RM	C: Chemische processen en behoudswetten E: Innovatie en chemische onderzoek G: Maatschappij, chemie en technologie	Sch.Toe	15	ja	100	6*2
P-ATH6	SCHK631	H 3, 6, 10, 12, 13, 14, 18	Voor chemisch rekenen zie 441. Hulpmiddelen: BINAS en RM	B: Stoffen en materialen in de chemie C: Chemische processen en behoudswetten E: Innovatie en chemisch onderzoek F: Industriële (chemische processen) G: Maatschappij, chemie en technologie	Sch.Toe	15	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: WISKUNDE A

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Exameneneenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	WISA441	Hoofdstuk 5 en 6	Beschrijvende statistiek, machtsverbanden. Hulpmiddel: GR	C: Verbanden E: Statistiek	Sch.Toe	10	nee	100	4*4
P-ATH5	WISA511	Keuze	Keuze wisselt per jaar: 1920: Lineair programmeren. Hulpmiddel: GR	F: Keuzeonderwerp	Sch.Toe	6	nee	100	5*1
P-ATH5	WISA512	Excel	Statistiek met ICT	E: Statistiek en kansrekening	PrakOpd	4	nee		5*1
P-ATH5	WISA521	H 7 / 8.1 / 8.2 / 8.3	Kansrekening, rijen. Hulpmiddel: GR	D1: Rijen B2 Telproblemen	Sch.Toe	10	ja	100	5*2
P-ATH5	WISA541	H 9 en 11	Kansverdelingen / Het toetsen van hypothesen. Hulpmiddel: GR	E: Statistiek en kansrekening	Sch.Toe	10	ja	100	5*4
P-ATH6	WISA611	H 12 en 13.1 / 13.2	Exponenten en logaritmen. Hulpmiddel: GR	C: Verbanden	Sch.Toe	20	ja	100	6*1
P-ATH6	WISA621	H 13 en 14	Differentiaal rekening, allerlei formules. Hulpmiddel: GR	D: Veranderingen	Sch.Toe	20	ja	100	6*2
P-ATH6	WISA631	H 15	Examentraining. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden B: Algebra en tellen C: Verbanden D: Verandering E: Statistiek en kansrekening	Sch.Toe	20	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: WISKUNDE B

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Examineenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH5	WISB521	H 9 en 10	Exponenten, logaritmen, meetkunde en vectoren. Hulpmiddel: GR	E1: Meetkundige vaardigheden B: Functies en grafieken	Sch.Toe	15	ja	100	5*2
P-ATH5	WISB531	H 11 en keuze K1 / K2	Integraal rekening. Hulpmiddel: GR	F: Keuzeonderwerp C: Differentiaal en integraal rekenen	Sch.Toe	15	ja	100	5*3
P-ATH5	WISB541	keuze K4/ K5 en H12	Gonio. Hulpmiddel: GR	D: Goniometrische functies F: keuze onderwerp	Sch.Toe	10	ja	100	5*4
P-ATH6	WISB611	H 13 en 14.1 en 14.2	Limieten en asymptoten. Hulpmiddel: GR	B: Functies en grafieken	Sch.Toe	20	ja	100	6*1
P-ATH6	WISB621	H 14.3, 14.4 en H 15	Meetkunde, afgeleiden en primitieven. Hulpmiddel: GR	C: Differentiaal en integraal rekenen E: Meetkunde met coördinaten	Sch.Toe	20	ja	100	6*2
P-ATH6	WISB631	H 16	Examentraining. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden B: Formules, functies en grafieken C: Differentiaal- en integraalrekening D: Goniometrische functies E: Meetkunde met coördinaten	Sch.Toe	20	ja	100	6*3

PTA VWO 5

VAK: WISKUNDE C

COHORT: V4: 18-19

V5: 19-20

V6: 20-21

Studie	Kolomnr. in Magister	Omschrijving	Inhoud/hulpmiddelen	Exameneneenheden	Toetsvorm	Weegfactor	Herkansing	Tijdsduur	Periode
P-ATH4	WISA441	H 5 en 6	Beschrijvende statistiek, machtsverbanden. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden E: Statistiek	Sch.Toe	10	nee	100	4*4
P-ATH5	WISA511	Keuze	Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden H: Keuzeonderwerp	Sch. Toe	6	nee	100	5*1
P-ATH5	WISA512	Excel	Computer	A: Vaardigheden E: Statistiek	PrakOpd	4	nee		5*1
P-ATH5	WISC521	H 7 en 8.1 t/m 8.2	Kansrekening en veranderingen. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden E4: Kansbegrip D: Veranderingen	Sch.Toe	10	ja	100	5*2
P-ATH5	WISC541	H 9 en 11	Kansverdelingen en statistiek. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden E: Statistiek en kansrekening	Sch.Toe	10	ja	100	5*4
P-ATH6	WISC611	H 12 en 13.1 en 13.2	Logisch redeneren. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden F: Logisch redeneren	Sch.Toe	20	ja	100	6*1
P-ATH6	WISC621	H 13 en 14	Verbanden. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden C: Verbanden	Sch.Toe	20	ja	100	6*2
P-ATH6	WISC631	H 15	Meetkunde. Hulpmiddel: GR	A: Vaardigheden G: Vorm en ruimte	Sch.Toe	20	ja	100	6*3