

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 2018 - 2020

vak: NATUURKUNDE

cohort

PO/SE	PO	SE1	SE2	SE3
Domein	A, B3, E2, I	A, C1, C2	A, B1, G1	D1, D2, E1, B2
Leerjaar	4/5 havo	5 havo	5 havo	5 havo
Periode	Doorlopend	SE week 1	SE week 2	SE week 3
Korte omschrijving inhoud	Praktisch dossier: 1. Meetrapport Verenpracticum 10% 2. Elektriciteitspracticum 10% 3. Meetrapport 'Meten is Weten' 10% 4. Practicum Aarde en Klimaat 10% 5. Meetrapport 'stuiterende bal' en 'rijdend karretje' 10% 6. Natuurwetenschappelijk verslag Eigen Onderzoek 50%	NOVA 4H: H1 Beweging H3 Krachten NOVA 5H: H8 Arbeid en energie	NOVA 4H: H2 Elektriciteit; NOVA 5H: H9 Trillingen en golven H10 Transport van elektrische energie Kennis van voorgaande stof wordt bekend verondersteld.	NOVA 4H: H4 Materialen H5 Aarde en heelal NOVA 5H: H11 Radioactiviteit H12 Medische beeldvorming Kennis van voorgaande stof wordt bekend verondersteld.
Toetsvorm	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
Duur / minuten	n.v.t.	120 minuten	120 minuten	120 minuten
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (geen GR) en Binas	Rekenmachine (geen GR) en Binas	Rekenmachine (geen GR) en Binas	Rekenmachine (geen GR) en Binas
Weging (in %; handelingsdeel)	25%	20%	25%	30%
Herkansbaar	nee	ja, na SE week 1	ja, na SE week 3	ja, na SE week 3
eindbeoordeling	Cijfer	Cijfer	Cijfer	Cijfer

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 2019 - 2021

vak: NATUURKUNDE

cohort

PO/SE	PO	SE 1	SE2	SE3
Domein	A, B3, E2, I	A, C1, C2	A, B1, G1	D1, D2, E1, B2
Leerjaar	4/5 havo	5 havo	5 havo	5 havo
Periode	Doorlopend	SE week 1	SE week 2	SE week 3
Korte omschrijving inhoud	Praktisch dossier: 1. Trillingen 10% 2. Elektriciteit 10% 3. Spiegels en lenzen 10% 4. Aarde en klimaat 10% 5. Arbeid en energie 10% 6. Straling 10% 7. Eigen Onderzoek 40%	NOVA 4H: H1 Beweging H3 Krachten NOVA 5H: H8 Arbeid en energie	NOVA 4H: H2 Elektriciteit; NOVA 5H: H9 Trillingen en golven H10 Transport van elektrische energie Kennis van voorgaande stof wordt bekend verondersteld.	NOVA 4H: H4 Materialen H5 Aarde en heelal NOVA 5H: H11 Radioactiviteit H12 Medische beeldvorming Kennis van voorgaande stof wordt bekend verondersteld.
Toetsvorm	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk
Duur / minuten	n.v.t.	120 minuten	120 minuten	120 minuten
Toegestane hulpmiddelen		Rekenmachine (geen GR) en Binas	Rekenmachine (geen GR) en Binas	Rekenmachine (geen GR) en Binas
Weging (in %; handelingsdeel)	25%	20%	25%	30%
Herkansbaar	nee	ja, na SE week 1	ja, na SE week 3	ja, na SE week 3
eindbeoordeling	Cijfer	Cijfer	Cijfer	Cijfer