

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 2018 - 2020

vak: SCHEIKUNDE cohort

PO/SE	PO 1	PO 2	SE 1	SE 2	SE 3	opmerking
Domein	Practicumdossier	PO week 20 t/m 25	A5 t/m A12, A13, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C6, D2	A5 t/m A12, A13, B2, B3, B4, C1, C2, C8, D4	alle domeinen A5 t/m G5, met uitzondering van: B1, B2, C4 en C6	Domein A wordt ook in PO getoetst.
Leerjaar	4 havo	4 havo	5 havo	5 havo	5 havo	
Periode	Week 10	Week 25 (projectweek)	SE week 1	SE week 2	SE week 3	
Korte omschrijving inhoud	Practica uit practicumdossier	Opgegeven practica periode week 32 t/m 36	NOVA 1e ed.: H6, H7, H8 t/m 8.2; voorkennis H1 t/m 4 Omschrijving: Reacties: reactiewarmte, energiediagrammen, reactiesnelheid, botsende deeltjes model, evenwichten; Zuren en Basen gehele examenprogramma; Redox gehele examenprogramma met uitzondering van chemische cellen	NOVA 1e ed. H1 t/m 5 (voorkennis), 8 en 9 Redox: gehele leerstof volgens examenprogramma Organische chemie: naamgeving, structuurformules, bindingstypen, additie- en substitutiereactie, verestering, hydrolyse, vorming amides Polymeren: gehele leerstof volgens examenprogramma	Gehele examenstof, met uitzondering van: - Redox (NOVA H8), reactiesnelheid en botsende deeltjes model (NOVA 6.2 + 6.3), evenwichten (NOVA 6.4 + 6.5)	
Toetsvorm	Practisch en schriftelijk	Practisch en schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	Schriftelijk	
Duur / minuten	50 minuten	50 minuten	120 minuten	120 minuten	120 minuten	
Toegestane hulpmiddelen			BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	
Weging (in %; handelingsdeel)	10%	10%	20%	30%	30%	
Herkansbaar	nee	nee	ja, na SE week 1	ja, na SE week 3	ja, na SE week 3	
eindbeoordeling	Cijfer	Cijfer	Cijfer	Cijfer	Cijfer	

Programma van Toetsing en Afsluiting

HAVO 2019 - 2021

vak: SCHEIKUNDE cohort

PO/SE	PO 1	PO 2	SE 1	SE 2	SE 3	
Domein	A1 t/m A5, B1, C2, C6, D2	A8, B1, B2, B3, C1, C2, C4, C8, D1, D2, F2, F4, F5, G1, G2	A8, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D4,	A6 t/m A13, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C6, C8, D3, E1, E3	A5 t/m A15, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C5, C7, C8, D1, D2, D3, E1, E2, E3, F1 t/m F5, G1 t/m G5	
Leerjaar	4 havo	4 havo	5 havo	5 havo	5 havo	
Periode	periode 1 + 2	periode 3 + 4	SE week 1	SE week 2	SE week 3	
Korte omschrijving inhoud	LOB:loopbaanoriëntatieopdracht.Practica: Scheidingsmethodes; Aantoningsreacties H ₂ O, CO ₂ , SO ₂ ; Bepalen reactiesnelheid en invloeden op reactiesnelheid; exotherme en endotherme reacties en energiediagrammen; Rekenen aan reactie van metalen met zuurstof / metaaloxiden; veiligheidsaspecten (Chemiekaarten, H- en P-zinnen)	Practica: Zoutpracticum oplossen, neerslaan en kleuren van zouten; Rekenen aan zouthydraten; additie- en substitutiereacties halogenen aan koolwaterstoffen; zeep maken; Zuren en milieu; veiligheidsaspecten; Risico en veiligheid kwaliteit en gezondheid Literatuuronderzoek: eutrofiering	Chemie Overal 5e ed.: H2, §3.4, H5, H7, H8 Atoombouw en periodiek systeem; Indeling metalen, zouten, moleculaire stoffen en hun bindingstypen; Zouten en zoutoplossingen; Chemisch rekenen; Zuren en Basen	Chemie Overal 5e ed.: H2, H3, H4, H6, H9, H10, H11 Koolstofchemie (H6); Reacties en energie (H9); Redoxchemie (H10); Kunststoffen (polymeerchemie) (H11); H2 t/m H4 als voorkennis	Chemie Overal 5e ed.: H1 t/m H6, H9.1, H11, H12, H13 Kunststoffen (polymeerchemie) H11; Chemie van het leven H12; (duurzame) productie-processen (H1 + H13); H2 t/m H6 als voorkennis	
Toetsvorm	(practicum)verslagen (weging 1/3) en schriftelijk toets (weging 2/3)	schriftelijk: (practicum)verslagen	schriftelijk	schriftelijk	schriftelijk	
Duur / minuten	periode 1 + 2; afsluitende schriftelijke toets 50 min. (week 50)	periode 3 + 4	120 minuten	120 minuten	120 minuten	
Toegestane hulpmiddelen			BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	BINAS 6e ed. + rekenmachine (geen GR)	
Weging (in %; handlingsdeel)	10%	10%	20%	30%	30%	
Herkansbaar	nee	nee	ja, na SE week 1	ja, na SE week 3	ja, na SE week 3	
eindbeoordeling	cijfer	cijfer	cijfer	cijfer	cijfer	