

Broeckland College

Vak: **Nask 1**Leerweg: **Kader beroepsgerichte leerweg**

Methode: NOVA Max vmbo-KGT

Cursusjaar: 2022-2023



Periode	PTO of PTA	Eindtermen <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	Toetsvorm en duur	Magister code	Herkansen Ja/nee	Weging PTO	Weging PTA
eerste periode	PTO	<p>NASK1/K5 Elektrische energie</p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren • beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren <p>de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.</p>	<p>Hoofdstuk 1: Electriciteit</p> <p>1.1 Elektrische stroom 1.2 Electriciteit in huis 1.3 Vermogen en energie 1.4 Electriciteit en veiligheid</p>	Schriftelijke toets 50 minuten	A	Ja	3	
		<p>NASK1/K/9 Kracht en veiligheid</p> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen • bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen • veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen en verschijnselen van traagheid verklaren. 	<p>Hoofdstuk 3: Krachten</p> <p>3.1 Krachten herkennen 3.2 Krachten meten 3.3 Netto kracht 3.4 Krachten in werktuigen</p> <p>Extra opdrachten</p>					

tweede periode	PTO/ PTA	<p>NASK1/K/12 Het Weer De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het meten van temperatuur en luchtdruk toepassen • het ontstaan van wolken, neerslag en bliksem beschrijven • maatschappelijke aspecten van weersverschijnselen toelichten. 	<p>Hoofdstuk 2: Het weer 2.1 Het deeltjesmodel 2.2 Luchtdruk 2.3 Temperatuur 2.4 Wolken en onweer</p>	Schriftelijke toets 50 minuten	C	Ja	3	1
		<p>NASK1/K/4 Stoffen en materialen De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een verband leggen tussen soorten materialen, hun eigenschappen en praktische toepassingen in het dagelijks leven en bij beroepssituaties • uitleggen wanneer een voorwerp zinkt, zweeft of drijft • Uitleggen welke gevaren het gebruik van bepaalde stoffen met zich meebrengt, hoe deze gevaren worden aangegeven en hoe deze gevaren zijn tegen te gaan • manieren noemen om verantwoord met afval om te gaan 	<p>Hoofdstuk 4: Stoffen 4.1 Stofeigenschappen 4.2 Smeltpunt en kookpunt 4.3 Veilig werken met stoffen 4.4 Chemische reacties</p> <p>Extra opdrachten</p>		D	Nee	1	
derde periode	PTO/ PTA	<p>NASK1/K/7 Licht en Beeld De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rechtlijnige lichtstralen, verschillende soorten lichtbundels, schaduwvorming, kleurvorming en verschillende soorten straling toepassen • verschillende soorten lenzen herkennen en de werking van de vlakke spiegel en de bolle lens toepassen • beeldvorming bij het menselijk oog en oogafwijkingen toepassen. 	<p>Hoofdstuk 5: Licht 5.1 Licht, schaduw en spiegels 5.2 Van infrarood tot ultraviolet 5.3 Beelden maken met een lens 5.4 Oog en bril</p>	Schriftelijke toets 50 minuten	E	Ja	3	1

		NASK1/K/10 Bouw van de materie De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> de bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen het gedrag van atomen en moleculen in de verschillende fasen uitleggen de bouw van een atoom beschrijven. 	Hoofdstuk 7: Materialen 7.1 Materialen toepassen 7.2 Van grondstof tot product 7.3 Afvalverwerking 7.4 Dichtheid Extra opdrachten		F	Nee	1	
vierde periode	PTO/PTA	NASK1/K/6 Verbranden en verwarmen De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren. 	Hoofdstuk 6: Warmte 6.1 Warmte en temperatuur 6.2 Brandstoffen verbranden 6.3 Warmtetransport 6.4 Isoleren Extra opdrachten	Schriftelijke toets 50 minuten	G	Ja	3	1
					H	Nee	1	
vijfde periode	PTO/PTA	NASK1/K/11 straling en stralingsbescherming De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> bronnen van ioniserende straling noemen radioactief verval en toepassingen ervan beschrijven veiligheidsmaatregelen tegen ongewenste effecten van straling en radioactieve stoffen beschrijven. 	Hoofdstuk 8: Straling 8.1 Atomen als stralingsbron 8.2 Radioactief verval 8.3 Straling gebruiken 8.4 Beschermen tegen straling Extra opdrachten	Schriftelijke toets 50 minuten	I	Nee	3	1
					J	Nee	1	
Berekening: $(A*3 + B + C*3 + D + E*3 + F + G*3 + H + I*3 + J)/20 = \text{overgangscijfer nask1}$								
Berekening: $(C + E + G + I)/4 = \text{schoolexamencijfer nask1 klas 3}$								