de overlaat

Programma van **T**oetsing & **A**fsluiting 2022 - 2024

Profiel	PIE
Keuzevak	Duurzame energoie K/PIE/8
Klas	4
Leerweg	BBL
Praktijkvak	

1. Periode	2. Code examenonderdeel / eindtermen	3. Verplichte stof SE/ CE/ BG (gekozen door bevoegd gezag)	4. Inhoud / Lesstof	5. Toetsvorm	6. Duur toets	7.Herkansing j/n	8. Wijze van herkansing	9. Tijdvak herkansing	10. Weging
1-2-3	*Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren* *Met behulp van een bouwtekening pv-panelen intekenen op een bestaand dak* *Met behulp van ICT-toepassingen opbrengstberekeningen maken voor pv□panelen en het werk voorbereiden* *Met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren* *Een eenvoudige sanitaire installatie aansluiten op een zonneboiler* *Metingen met infraroodcamera uitvoeren en verwerken in een advies*	*SE*	Het nut en de noodzaak van duurzame energie uitleggen De begrippen People, Planet, en Profit uitleggen Zijn eigen bijdrage aan duurzaamheid benoemen Principes voor het opwekken van duurzame energie, zoals bijvoorbeeld pv□panelen, warmtepomp, warmte-kracht-koppeling (micro wkk) Urban wind (kleinschalige particuliere toepassingen) en brandstofcellen omschrijven Energiebesparende maatregelen, zoals bijvoorbeeld LED verlichting en de slimme meter, in en om huis onderzoeken en omschrijven De uitkomsten van een eenvoudig onderzoek over duurzame energietechnieken presenteren Een bestaand dak opmeten met behulp van een bouwtekening Met behulp van een bestaande bouwtekening een daktekening maken met daarop pv-panelen	P	700 min	nee			1
	b) Theorie behorende bij de deeltaken van K/PIE/8	*SE*	*Deeltaken van K/PIE/8*	D	45 min	ja	D	P 1-2-3	1
	c) Buitenschoolsleren	BG	Buitenschoolsleren	P		Nee			1
11. Toegestane hulpmiddelen voor de toets:									
12. LOB									
	@ LOB	SE	Evaluatie digitaal LOB dossier						

13. Berekening Cijfer:
Per profielvak/ keuzevak: alle cijfers van de SE's behorende bij dit profielvak : de weging van deze cijfers = SE cijfer van 1 profielvak
Schoolexamens profielvakken: (SE profielvak 1 + SE profielvak 2 + SE profielvak 3 + SE profielvak 4) : 4 = SE profielvakken
(SE profielvakken + CSPE) : 2 = Eindcijfer profielvakken
Schoolexamens keuzevakken: (SE keuzevak 1 + SE keuzevak 2 + SE keuzevak 3 + SE keuzevak 4): 4 = Eindcijfer keuzevakken

In onvoorziene omstandigheden (zoals de lockdown tijdens Covid-19) zijn wij genoodzaakt af te wijken van het PTO/PTA. Indien aanpassingen noodzakelijk zijn, zult u tijdig worden geïnformeerd.