

SKILLS vmbo **Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025**

Vak: PIE
Niveau: Basis
Leerjaar: 3

periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: pie-module-1-ontwerpen-en-maken.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-2-bewerken-en-verbinden-van-materialen.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-3-besturen-en-automatiseren.pdf (platformsvmbo.nl)						
Leerjaar 3	P/PIE /1.1 - Tekening - calculatie Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en uitvoering voorbereiden .	<ul style="list-style-type: none"> • Je gaat oefenen met een CAD-programma om onderdelen in 3D te tekenen en deze om te zetten naar een werktekening. • Je gaat leren een getekende onderdeel uitprinten met een 3D printer. • Je leert een calculatie maken 	311	Tekening Calculatie	1	Ja
	P/PIE/1.2 - werkstuk Het ontwerp produceren door handmatige. Machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen	<ul style="list-style-type: none"> • Je gaat oefenen met het vervaardigen van verschillende onderdelen (stuknummers) ten behoeve van een werkstuk door middel van verspanende bewerkingen zoals draaien, boren en draadtappen. 	312	Praktijk	2	Nee
	P/PIE/1.2 – toets basis metaal	<ul style="list-style-type: none"> • P01 – H02 of vergelijkbare toets 	313	Toets	1	Ja
	P/PIE/1.3 - relaischakeling Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven	Je oefent in het practicum met het opbouwen van verschillende elektrische schakelingen	314	Practicum	1	Nee
	P/PIE/1.3 –toets relaischakeling	<ul style="list-style-type: none"> • P01 – H05 of vergelijkbare toets 	315	Toets	1	Ja
	P/PIE/1.3 - bordoefening Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven	<ul style="list-style-type: none"> • Je leert elektrische installaties m.b.v. pvc-buis, universeel schakelaars en wandcontactdozen monteren op een bord en in bedrijfstellen. • Je leert de werking van de opgebouwde schakeling te testen en werking daarvan uit te leggen. 	316	Praktijk	2	Nee
	P/PIE/1.3 – toets bordoefening	<ul style="list-style-type: none"> • P01 - H04 of vergelijkbare toets 	317	Toets	1	Ja

SKILLS vmbo		Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025				
Vak: PIE Niveau: Basis Leerjaar: 3						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA-code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: pie-module-1-ontwerpen-en-maken.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-2-bewerken-en-verbinden-van-materialen.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-3-besturen-en-automatiseren.pdf (platformsvmbo.nl)						
	P/PIE 2.1 – werkstuk metaal Producten kunnen maken door het vervormen en scheiden van materialen d.m.v knippen (zwenk)buigen en het maken van de bijbehorende uitslag	<ul style="list-style-type: none"> Je oefent met verschillende werkstukken om een samengesteld werkstuk te maken d.m.v. verspanende en niet-verspanende bewerkingen. 	318	Praktijk	2	Nee
	P/PIE 2.1 – toets metaal	<ul style="list-style-type: none"> P02 - H03 of vergelijkbare toets 	319	Toets	1	Ja
	P/PIE 2.2 - lassen Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar kunnen verbinden.	<ul style="list-style-type: none"> Je gaat oefenen met MAG lassen. Je gaat oefenen om een werkstuk samen te stellen met de daarvoor meest geschikte verbinding. 	320	Praktijk	2	Nee
	P/PIE 2.2 – toets lassen	<ul style="list-style-type: none"> P02 – H04 of vergelijkbare toets 	321	Toets	1	Ja
	P/PIE /3.1 - pneumatiek In een practicum aan de hand van een schema een opstellingstekening een besturingsinstallatie, regelsysteem en een domotica installatie opbouwen.	<ul style="list-style-type: none"> Je oefent in een practicum pneumatische schakelingen op te bouwen. Je oefent met het domotica practicum, simulaties te maken van ruimtes in een huis. 	322	Praktijk	2	Nee
	P/PIE /3.1 – toets pneumatiek	<ul style="list-style-type: none"> P03 – H03 of vergelijkbare toets 	323	Toets	1	Ja
	P/PIE /3.2 - meetopdrachten In een elektronisch practicum metingen uitvoeren	<ul style="list-style-type: none"> Je leert in een practicum elektrische schakelingen op te bouwen en leert daar metingen met een universeelmeter aan uit te voeren. Je leert in Excel de metingen te verwerken. 	324	Praktijk	2	Nee
	P/PIE /3.2 – toets meetopdrachten	<ul style="list-style-type: none"> P03 – H02 of vergelijkbare toets 	325	Toets	1	Ja
	P/PIE /3.3 – easy-relais Een automatische besturing van een proces realiseren en testen	<ul style="list-style-type: none"> Je leert in het practicum, met een Easyrelais, elektro- pneumatische schakelingen op te bouwen 	326	Praktijk	2	Nee

SKILLS vmbo		Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025				
Vak: PIE Niveau: Basis Leerjaar: 3						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code ²⁾	Toetsvorm/ duur	Weging	Herkansing ja/nee? ³⁾
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: pie-module-1-ontwerpen-en-maken.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-2-bewerken-en-verbinden-van-materialen.pdf (platformsvmbo.nl) pie-module-3-besturen-en-automatiseren.pdf (platformsvmbo.nl)						
	P/PIE /3.3 – toets - easy-relais	<ul style="list-style-type: none"> P03 – H07 of vergelijkbare toets 	327	Toets	1	Ja
Berekening eindcijfer schoolexamen: $\frac{\sum (cijfer * weging)}{\sum weging}$						
Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> ➤ a. Algemene kennis en vaardigheden, ➤ b. Professionele kennis en vaardigheden worden in de beoordeling van alle PTA toetsen meegewogen ➤ c. loopbaanoriëntatie en -ontwikkeling is opgenomen in LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op ➤ 1) Deze exameneenheid wordt ook in het centraal examen getoetst ➤ 2) PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister ➤ 3) Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school [Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B] ➤ Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden ➤ Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm. ➤ De herkansingen dienen in principe plaats te vinden in de periode voorafgaand aan de volgende SKILLSweek ➤ Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4 ➤ Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4 						