

# PIE KADER 4

2023-2024



## Profielmodule 1: Ontwerpen en maken

In de kern geformuleerde onderdelen A en B worden getoetst in samenhang met de profielmodulen

Onderdeel C, loopbaanoriëntatie en ontwikkeling wordt vakoverstijgend getoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op.

Periode	Code	Eindtermen/(deel)taken <u>Moet</u> in SE eindexamen	Eindtermen/(deel)taken <u>Mag</u> in SE eindexamen	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Duur	Weging	Herkansbaar
Leerjaar 3	ontw301	P/PIE/1.1 Een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden.		Met behulp van CAD een ontwerp voor een product maken, zowel 2D en 3D	Theorietoets	90 min	1	ja
Leerjaar 4	ontw302	P/PIE/1.3 Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. P/PIE/3.2 In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren.		Een elektrotechnische schakeling wordt opgebouwd, getest en hier worden diverse metingen uitgevoerd.	Praktijktoets	90 min	1	ja

Weging:  $((SE1 \times 1) + (SE2 \times 1))/2 =$  cijfer SE profielmodule 1

# PIE KADER 4

2023-2024



## Profielmodule 2: Bewerken en verbinden van materialen

In de kern geformuleerde onderdelen A en B worden getoetst in samenhang met de profielmodulen

Onderdeel C, loopbaanoriëntatie en ontwikkeling wordt vakoverstijgend getoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op

Periode	Code	Eindtermen/(deel)taken <u>Moet</u> in SE eindexamen	Eindtermen/(deel)taken <u>Mag</u> in SE eindexamen	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Duur	Weging	Herkansbaar
Leerjaar 3	bevm301	P/PIE/2.1 Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen. P/PIE/2.2 Plaat- en profieldelen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. P/PIE/1.2 Een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren. P/PIE/1.4 Aan de hand van een ontwerp een product		Een werkstuk maken dat bestaat uit meerdere losse componenten. De onderdelen worden gemaakt door het toepassen van verspanende en niet verspanende bewerkingen.	Praktijktoets	360 min	1	In overleg met de docent mogen onderdelen herkanst worden

		bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten.						
<b>Weging: SE1 = cijfer SE profielmodule 2</b>								

# PIE KADER 4

2023-2024



## Profielmodule 3: Besturen en automatiseren

In de kern geformuleerde onderdelen A en B worden getoetst in samenhang met de profielmodulen

Onderdeel C, loopbaanoriëntatie en ontwikkeling wordt vakoverstijgend getoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op

Periode	Code	Eindtermen/(deel)taken <u>Moet</u> in SE eindexamen	Eindtermen/(deel)taken <u>Mag</u> in SE eindexamen	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Duur	Weging	Herkansbaar
Leerjaar 4	baut301	P/PIE/3.1 In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een installatie/ systeem opbouwen P/PIE/3.3 Een automatische besturing van een proces realiseren en testen.		<ul style="list-style-type: none"><li>- Een pneumatische schakeling opbouwen.</li><li>- Een programma invoeren in een programmeerbaar relais.</li><li>- De automatische besturing testen en demonstreren.</li></ul>	Praktijktoets	90 min.	1	ja

Weging: SE1 = cijfer SE profielmodule 3

# PIE KADER 4

2023-2024



## Profielmodule 4: Installeren en monteren

In de kern geformuleerde onderdelen A en B worden getoetst in samenhang met de profielmodulen

Onderdeel C, loopbaanoriëntatie en ontwikkeling wordt vakoverstijgend getoetst op basis van het LOB PTA. De leerling bouwt een vakoverstijgend loopbaandossier op

Periode	Code	Eindtermen/(deel)taken <u>Moet</u> in SE eindexamen	Eindtermen/(deel)taken <u>Mag</u> in SE eindexamen	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm	Duur	Weging	Herkansbaar
Leerjaar 3	inm301	P/PIE/4.1 Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening. P/PIE/4.2 Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening.		- Aan de hand van installatietekeningen en schema's een elektrotechnische en installatietechnische huisinstallatie aanleggen. De werking wordt beproefd en uitgelegd.	Praktijktoets	315 min	1	ja

**Weging: SE1 = cijfer SE profielmodule 4**

**Berekening cijfer schoolexamen Profielvak:  $((\text{Module 1} \times 1) + (\text{Module 2} \times 1) + (\text{Module 3} \times 1) + (\text{Module 4} \times 1)) / 4 = \text{cijfer} (=50\% \text{ Profielvak})$**