

PTA Profiel PIE 2024-2025 vmbo-BB

| Periode | CE/SE/SO | Code syllabus | Eindtermen / deeltaken wat moet je kennen en kunnen? | Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen? | Toetsvorm , -duur en -code | Herkansing ja/nee | Weging |
|----------------|-----------------|-------------------------------------|--|---|--|-----------------------------|---------------|
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3 | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P01 - Ontwerpen en maken. | Theorietoets 45 minuten OM4B01 | Ja* | 1 |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3 | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. | Een barbecue ontwerpen, een tekening maken en bouwen. | Praktijktoets 405 minuten OM4B02 | Ja* | 2 |

| | | | | | | | |
|-------------------|----|----------------------------|--|---|--|-----|---|
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/2.1 P/PIE/2.2 | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P02 - Bewerken en verbinden van materialen. | Theorietoets 45 minuten BV4B01 | Ja* | 1 |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/2.1 P/PIE/2.2 | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. | Een vuurkorf bouwen aan de hand van een werkinstructie. | Praktijktoets 405 minuten BV4B02 | Ja* | 2 |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/3.1 | Besturen en automatiseren In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica installatie opbouwen. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P03 - Besturen en automatiseren. | Theorietoets 45 minuten BA4B01 | Ja* | 1 |

| | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|--|---|---------------------------------------|-----|---|
| | | P/PIE/3.2 | In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. | | | | |
| | | P/PIE/3.3 | Een automatische besturing van een proces realiseren en testen. | | | | |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/3.1 | Besturen en automatiseren In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica installatie opbouwen. | Drukknoppen, lampen en een programmeerbaar relais plaatsen aan de hand van een opstellingstekening. De onderdelen bedraden en aansluiten aan de hand van een bedradingstekening. Een programma starten in een programmeerbaar relais. De werking zichtbaar maken en omschrijven | Praktijktoets 90 minuten BA4B02 | Ja* | 2 |
| | | P/PIE/3.2 | In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. | | | | |
| | | P/PIE/3.3 | Een automatische besturing van een proces realiseren en testen. | | | | |
| Periode 1 of 2 | SE | | Installeren en Monteren | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P04 - Installeren en monteren. | Theorietoets 45 minuten IM4B01 | Ja* | 1 |
| | | 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. | | | | |

| | | | | | | | |
|--|----|-----------|---|---|--|-----|---|
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/4.1 | Installeren en Monteren Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening. | Een sanitaire installatie en een elektrische installatie monteren op een montagebord. Terugkijken in een gesprek. | Praktijktoets 270 minuten IM4B02 | Ja* | 2 |
| | | P/PIE/4.2 | Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening. | | | | |
| Maximaal 1 herkansing per jaar, aan het eind van het schooljaar in overleg met de vakdocent | | | | | | | |
| Berekening cijfer schoolexamen: $((OM4B01 * 1) + (OM4B02 * 2) + (BV4B01 * 1) + (BV4B02 * 2) + (BA4B01 * 1) + (BA4B02 * 2) + (IM4B01 * 1) + (IM4B02 * 2)) / 12 = \text{Eindcijfer SE leerjaar 4}$ PTA is onder voorbehoud van wijzigingen in de syllabus. | | | | | | | |

PTA Profiel PIE 2024-2025 vmbo-KB

| Periode | CE/SE/SO | Code syllabus | Eindtermen / deeltaken wat moet je kennen en kunnen? | Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen? | Toetsvorm , -duur en -code | Herkansing ja/nee | Weging |
|-------------------|-----------------|---|--|---|--|-----------------------------|---------------|
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3 | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P01 - Ontwerpen en maken. | Theorietoets 45 minuten OM4K01 | Ja* | 1 |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. | Een barbecue ontwerpen, een tekening maken en bouwen. | Praktijktoets 405 minuten OM4K02 | Ja* | 2 |

| | | | | | | | |
|----------------|----|------------------------|--|---|--|-----|---|
| | | P/PIE/1.3 | Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. | | | | |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/2.1 P/PIE/2.2 | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P02 - Bewerken en verbinden van materialen. | Theorietoets 45 minuten BV4K01 | Ja* | 1 |
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/2.1 P/PIE/2.2 | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden. | Een vuurkorf bouwen aan de hand van een werkinstructie. | Praktijktoets 405 minuten BV4K02 | Ja* | 2 |
| Periode 1 of 2 | SE | | Besturen en automatiseren | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P03 - Besturen en automatiseren. | Theorietoets 45 minuten BA4K01 | Ja* | 1 |

| | | | | | | | |
|----------------|----|-----------|--|---|---------------------------------------|-----|---|
| | | P/PIE/3.1 | In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica installatie opbouwen. | | | | |
| | | P/PIE/3.2 | In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. | | | | |
| | | P/PIE/3.3 | Een automatische besturing van een proces realiseren en testen. | | | | |
| Periode 1 of 2 | SE | | Besturen en automatiseren | | | | |
| | | P/PIE/3.1 | In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica installatie opbouwen. | Een schakeling met elektro-pneumatische componenten opbouwen, de werking zichtbaar maken en omschrijven | Praktijktoets 90 minuten BA4K02 | Ja* | 2 |
| | | P/PIE/3.2 | In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. | | | | |
| | | P/PIE/3.3 | Een automatische besturing van een proces realiseren en testen. | | | | |
| Periode 1 of 2 | SE | | Installeren en Monteren | | | | |
| | | P/PIE/4.1 | Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening. | Theorie doornemen in Consortium van de Technoskills P04 - Installeren en monteren. | Theorietoets 45 minuten IM4K01 | Ja* | 1 |
| | | P/PIE/4.2 | Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening. | | | | |

| | | | | | | | |
|--|----|-----------|---|---|--|-----|---|
| Periode 1 of 2 | SE | P/PIE/4.1 | Installeren en Monteren Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening. | Een sanitaire installatie en een elektrische installatie monteren op een montagebord. Terugkijken in een gesprek. | Praktijktoets 270 minuten IM4K02 | Ja* | 2 |
| | | P/PIE/4.2 | Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening. | | | | |
| Maximaal 1 herkansing per jaar, aan het eind van het schooljaar in overleg met de vakdocent | | | | | | | |
| <p>Berekening cijfer schoolexamen: $((OM4K01 * 1) + (OM4K02 * 2) + (BV4K01 * 1) + (BV4K02 * 2) + (BA4K01 * 1) + (BA4K02 * 2) + (IM4K01 * 1) + (IM4K02 * 2)) / 12 =$ Eindcijfer SE leerjaar 4 PTA is onder voorbehoud van wijzigingen in de syllabus.</p> | | | | | | | |