

PvO leerjaar 3
leerweg: BB
vak: PIE

Periode CE/SE/SO		Code	Wat wordt getoetst?	Toetsvorm en -duur en -code	Herkansing ja/nee?	Weging
		<i>syllabus</i>	<i>wat moet je kennen en kunnen?</i>			
1	CE	P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3	P1 Ontwerpen en maken: Tekening lezen Meten met de schuifmaat Aftekenen met de hoogteschuifmaat Toleranties Schroefdraad snijden en tappen Plaat knippen met guillotineschaar, hefboomplaatschaar en handplaatschaar Zagen, vijlen, boren, afbramen, puntlassen Snijsnelheden en toerental berekenen bij verspanen Materialenkennis Draaien met de draaibank	Theorietoets 45 minuten 3BPIEP1T	Ja	1
1	CE	P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3	P1 Ontwerpen en maken: Tekening lezen Aftekenen en centeren met de daarvoor gebruikte gereedschappen Meten met de schuifmaat Schroefdraad snijden en tappen Plaat knippen met guillotineschaar, hefboomplaatschaar en handplaatschaar Zagen, vijlen, boren, afbramen, puntlassen Uitslag overnemen op plaatwerk Metaalplaat buigen met de zetbank Draaien met de draaibank	Praktijktoets (*) 90 minuten 3BPIEP1P	Ja	2

1	CE	P/PIE/2.1 P/PIE/2.2	<p>P2 Bewerken en verbinden:</p> <p>Tekening lezen Uitslag overnemen op plaatwerk Aftekenen Gereedschapskennis Zagen Vijlen Toleranties Centeren, boren, ruimen, afbramen en vlak verzinken Draaien Schuifmaat aflezen Boortabel en toerental berekenen PBM's Plaat knippen Puntlassen, MAG hechtlassen, schroeven, blindklinken, Smeermiddelen voor verspanen</p>	Theorietoets 45 minuten 3BPIEP2T	Ja	1
1	CE	P/PIE/2.1 P/PIE/2.2	<p>P2 Bewerken en verbinden:</p> <p>Aftekenen met de hoogteschuifmaat Tekening lezen Plaat knippen Zetten op de zetbank Uitslag overnemen op plaatwerk Centeren, boren, afbramen en vlak verzinken Puntlassen, MAG hechtlassen, schroeven, blindklinken, Schroefdraad snijden en tappen Draaien Toleranties</p>	Praktijktoets (*)90 minuten 3BPIEP2P	Ja	2

2	CE	P/PIE/4.1 P/PIE/4.2	<p>P3 Installeren en monteren</p> <p>Tekening lezen Herkennen verschillende gereedschappen. Herkennen verschillende buismaterialen. Diverse elektrische schakelingen. Herkennen verschillende appendages. Sanitaire installatie en beproeven</p>	Theorietoets 45 minuten	Ja	1
2	CE	P/PIE/4.1 P/PIE/4.2	<p>P3 Installeren en monteren</p> <p>Tekening lezen Toepassen van verschillende gereedschappen. Toepassen van verschillende buismaterialen. Diverse elektrische schakelingen. Toepassen van verschillende appendages. Sanitaire installatie en beproeven</p>	Praktijktoets (*) 90 minuten	Ja	2
2	CE	P/PIE/3.1 P/PIE/3.2 P/PIE/3.3	<p>P4 Besturen en Automatiseren</p> <p>Enkel- en dubbelwerkende cilinders Stuurventielen, wissel-, tweedruk- en snelheidsregelventielen Stuur- en werkleidingen Elektronische schakeling met sensoren en actoren Easy-relais bedienen Electrisch relais schema verklaren Verschil kennen tussen analoog en digitaal Domotica onderdelen en de werking daarvan beschrijven</p>	Theorietoets 45 minuten 3BPIEP4T	Ja	1

2	CE	P/PIE/3.1P/PIE/3.2P/PIE/3.3	P4 Besturen en AutomatiserenPneumatische schakeling bouwen met enkel- en dubbelwerkende cilinders. Je begrijpt de werking en kan dat beschrijven. Dat geldt ook voor stuurventielen, wissel-, tweedruk- en snelheidsregelventielen.Een elektronische schakeling maken en gebruiken waar 4 sensoren en 1 actor is. Een relais aansluiten. M.b.v. domotica onderdelen een systeem maken, het systeem controleren en de werking daarvan beschrijven	Praktijktoets (*)90 minuten3BPIEP4P	Ja	2
Berekening overgang:						
$((3BPIEP1T*1) + (3BPIEP1P*2) + (3BPIEP2T*1) + (3BPIEP2P*2) + (3BPIEP3T*1) + (3BPIEP3P*2) + (3BPIEP4T*1) + (3BPIEP4P*2)) / 12 = \text{Eindcijfer profiel PIE}$						
De leerling mag aan het eind van het schooljaar één praktijkonderdeel of één theorieonderdeel herkansen.						

Kaders Programma van Overgang (PvO) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen moeten in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4

PvO leerjaar 3
leerweg: KB
vak: PIE

Periode CE/SE/SO		Code	Wat wordt getoetst?	Toetsvorm en -duur en -code	Herkansing ja/nee?	Weging
		<i>syllabus</i>	<i>wat moet je kennen en kunnen?</i>			
1	CE	P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3	P1 Ontwerpen en maken: Tekening lezen Meten met de schuifmaat Aftekenen met de hoogteschuifmaat Toleranties Schroefdraad snijden en tappen Plaat knippen met guillotineschaar, hefboomplaatschaar en handplaatschaar Zagen, vijlen, boren, afbramen, puntlassen Snijsnelheden en toerental berekenen bij verspanen Materialenkennis Draaien met de draaibank	Theorietoets 45 minuten 3KPIEP1T	Ja	1
1	CE	P/PIE/1.1 P/PIE/1.2 P/PIE/1.3	P1 Ontwerpen en maken: Tekening lezen Aftekenen en centeren met de daarvoor gebruikte gereedschappen Meten met de schuifmaat Schroefdraad snijden en tappen Plaat knippen met guillotineschaar, hefboomplaatschaar en handplaatschaar Zagen, vijlen, boren, afbramen, puntlassen Uitslag overnemen op plaatwerk Metaalplaat buigen met de zetbank Draaien met de draaibank	Praktijktoets (*) 90 minuten 3KPIEP1P	Ja	2

1	CE	P/PIE/2.1 P/PIE/2.2	<p>P2 Bewerken en verbinden:</p> <p>Tekening lezen Uitslag overnemen op plaatwerk Aftekenen Gereedschapskennis Zagen Vijlen Toleranties Centeren, boren, ruimen, afbramen en vlak verzinken Draaien Schuifmaat aflezen Boortabel en toerental berekenen PBM's Plaat knippen Puntlassen, MAG hechtlassen, schroeven, blindklinken, Smeermiddelen voor verspanen</p>	Theorietoets 45 minuten 3KPIEP2T	Ja	1
1	CE	P/PIE/2.1 P/PIE/2.2	<p>P2 Bewerken en verbinden:</p> <p>Aftekenen met de hoogteschuifmaat Tekening lezen Plaat knippen Zetten op de zetbank Uitslag overnemen op plaatwerk Centeren, boren, afbramen en vlak verzinken Puntlassen, MAG hechtlassen, schroeven, blindklinken, Schroefdraad snijden en tappen Draaien Toleranties</p>	Praktijktoets (*)90 minuten 3KPIEP2P	Ja	2

2	CE	P/PIE/4.1 P/PIE/4.2	<p>P3 Installeren en monteren</p> <p>Tekening lezen Herkennen verschillende gereedschappen. Herkennen verschillende buismaterialen. Diverse elektrische schakelingen. Herkennen verschillende appendages. Sanitaire installatie en beproeven</p>	<p>Theorietoets 45 minuten 3KPIEP3T</p>	Ja	1
2	CE	P/PIE/4.1 P/PIE/4.2	<p>P3 Installeren en monteren</p> <p>Tekening lezen Toepassen van verschillende gereedschappen. Toepassen van verschillende buismaterialen. Diverse elektrische schakelingen. Toepassen van verschillende appendages. Sanitaire installatie en beproeven</p>	<p>Praktijktoets (*) 90 minuten 3KPIEP3P</p>	Ja	2
2	CE	P/PIE/3.1 P/PIE/3.2 P/PIE/3.3	<p>P4 Besturen en Automatiseren</p> <p>Enkel- en dubbelwerkende cilinders Stuurventielen, wissel-, tweedruk- en snelheidsregelventielen Stuur- en werkleidingen Elektronische schakeling met sensoren en actoren Easy-relais programmeren Electrisch relais schema verklaren Verschil kennen tussen analoog en digitaal Domotica onderdelen en de werking daarvan beschrijven</p>	<p>Theorietoets 45 minuten 3KPIEP4T</p>	Ja	1

2	CE	P/PIE/3.1P/PIE/3.2P/PIE/3.3	P4 Besturen en Automatiseren Pneumatische schakeling bouwen met enkel- en dubbelwerkende cilinders. Je begrijpt de werking en kan dat beschrijven. Dat geldt ook voor stuurventielen, wissel-, tweedruk- en snelheidsregelventielen. Een elektronische schakeling maken en gebruiken waar 4 sensoren en 1 actor is. Een relais programmeren en aansluiten. M.b.v. domotica onderdelen een systeem maken, het systeem controleren en de werking daarvan beschrijven	Praktijktoets (*) 90 minuten 3KPIEP4P	Ja	2
Berekening overgang:						
$((3KPIEP1T*1) + (3KPIEP1P*2) + (3KPIEP2T*1) + (3KPIEP2P*2) + (3KPIEP3T*1) + (3KPIEP3P*2) + (3KPIEP4T*1) + (3KPIEP4P*2)) / 12 = \text{Eindcijfer profiel PIE}$						
De leerling mag aan het eind van het schooljaar één praktijkonderdeel of één theorieonderdeel herkansen.						

Kaders Programma van Overgang (PvO) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen moeten in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4