

PTA PIE Leerjaar 4 Niveau KB  
 Schooljaar 2020 - 2021  
 Cohort 2019 - 2021

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code		
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm	S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
5	1.1 t/m 1.4 Ontwerpen en maken 2.1 en 2.2 Bewerken en verbinden van materialen 3.1 t/ 3.3 Besturen en automatiseren 4.1 en 4.2 Installeren en monteren	<b>Inhoud:</b> Een ontwerp maken met 3D CAD-software Een product produceren door handmatige en machinale uitvoeringen Een elektrische schakeling opbouwen en aansluiten Een product uit meerdere onderdelen samenstellen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen Plaat- en profielmaterialen met elkaar verbinden Een besturings-, een domotica-installatie en een regelsysteem opbouwen In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren Een automatische besturing van een proces realiseren en testen Een sanitaire installatie aanleggen vanaf een werktekening Een elektrische huisinstallatie aanleggen vanaf een installatietekening Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinerator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B1		

6	1.1 t/m 1.4 Ontwerpen en maken 2.1 en 2.2 Bewerken en verbinden van materialen 3.1 t/ 3.3 Besturen en automatiseren 4.1 en 4.2 Installeren en monteren	<p><b>Inhoud:</b> Een ontwerp maken met 3D CAD-software  Een product produceren door handmatige en machinale uitvoeringen  Een elektrische schakeling opbouwen en aansluiten  Een product uit meerdere onderdelen samenstellen  Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen  Plaat- en profielmaterialen met elkaar verbinden  Een besturings-, een domotica-installatie en een regelsysteem opbouwen  In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren  Een automatische besturing van een proces realiseren en testen  Een sanitaire installatie aanleggen vanaf een werktekening  Een elektrische huisinstallatie aanleggen vanaf een installatietekening  Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</p> <p><b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator</p> <p><b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B2		
6	Stage	<p><b>Inhoud:</b> De algemene kennis en vaardigheden alsmede de professionele kennis en vaardigheden toepassen in een bedrijfscultuur. Je houdt via dagverslagen je stageboek bij.</p> <p><b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding en stageboek</p> <p><b>Herkansing:</b> Middels een vervangende stage in eigen tijd</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			HD1
7	Stageboek	<p><b>Inhoud:</b> Stageboek volledig ingevuld inleveren met dagverslagen en de benodigde handtekeningen. Stageboek dient uiterlijk binnen 10 werkdagen na afronding stageperiode te worden ingeleverd.</p> <p><b>Hulpmiddelen:</b> Stageboek</p> <p><b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat herkansen door alsnog het stageboek compleet ingevuld in te leveren.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			HD2

Aantal SE Toetsen 2 2

Berekening schoolexamen cijfer: Som (B1 : B2) /2

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer

HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een rolatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA Praktisch booglassen Leerjaar 4 Niveau BB/KB/GL  
 Schooljaar 2020 - 2021  
 Cohort 2019 - 2021

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
5	K/PIE/8.1 informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden K/PIE/8.2 lasnaden van lasverbindingen voorbereiden. K/PIE/8.3 materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen. K/PIE/8.4 vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden	<b>Inhoud:</b> Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden Lasnaden van lasverbindingen voorbereiden Materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens gestelde eisen Vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	
<b>Aantal SE Toetsen</b>										1				

Berekening schoolexamen cijfer: B1 = cijfer SE Keuzevak

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer

HD moet voldaan zijn  
 Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats  
 Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan  
 De leerlingen werken in een rolatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA  **Leerjaar**  **Niveau**

**Schooljaar** 2020 - 2021

**Cohort**

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
5 en 6	Bouwproces en bouwvoorbereiding	<b>Inhoud:</b> Een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren Maatvoeren en uitzetten Profielen en kozijnen stellen Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	

Aantal SE Toetsen

Berekening schoolexamen cijfer: **B1 = cijfer SE Keuzevak** *Beoordeling B1 vindt plaats in periode 6*

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer

HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een roulatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA		Hout- en meubelverbindingen	Leerjaar 4				Niveau BB/KB							
Schooljaar		2020 - 2021												
Cohort		2019 - 2021												
Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
5 en 6	Hout- en meubelverbindingen	<p><b>Inhoud:</b> Werkstuk met enkelvoudige verbindingen maken Hout zagen en verspanen met behulp van gangbare elektrische-, pneumatische- en niet aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</p> <p><b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinerator</p> <p><b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	
										Aantal SE Toetsen		1		
Berekening schoolexamen cijfer:		B1 = cijfer SE Keuzevak				Beoordeling B1 vindt plaats in periode 6								
Dit PTA telt voor		25%	van het totale SE cijfer		<p style="text-align: right;">HD moet voldaan zijn</p> <p style="text-align: right;">Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats</p> <p style="text-align: right;">Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan</p> <p style="text-align: right;">De leerlingen werken in een rotatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen</p>									

PTA Drinkwater & sanitair Leerjaar 4 Niveau BB/KB  
 Schooljaar 2020 - 2021  
 Cohort 2019 - 2021

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code		
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm	S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
5 en 6	K10 Drinkwater en sanitair	<b>Inhoud:</b> Een drinkwater- en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en interpreteren Leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen Een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren Een warmtewisselaar toepassen in een sanitaire installatie Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B1		
<b>Aantal SE Toetsen</b>										1			

Berekening schoolexamen cijfer: **B1 = cijfer SE Keuzevak** Beoordeling B1 vindt plaats in periode 6

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een rotatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA  **Leerjaar**  **Niveau**   
**Schooljaar** 2020 - 2021  
**Cohort**

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
5 en 6	K13 Woon- & kantoortechnologie	<b>Inhoud:</b> Een elektrische installatie ontwerpen, tekenen en calculeren Tekeningen en schema's van een elektrische installatie lezen en interpreteren Een elektrische installatie aanleggen en monteren Een elektrische installatie schakelen met domotica Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinerator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	
<b>Aantal SE Toetsen</b>										1				

Berekening schoolexamen cijfer: **B1 = cijfer SE Keuzevak** *Beoordeling B1 vindt plaats in periode 6*

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een rolatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA Domotica & Automatisering      Leerjaar 4      Niveau BB/KB/GL

Schooljaar 2020 - 2021

Cohort 2019 - 2021

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code		
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm	S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD
7	K14 Domotica en automatisering	<p><b>Inhoud:</b> In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.</p> <p><b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator</p> <p><b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B1		

Aantal SE Toetsen 1

Berekening schoolexamen cijfer: B1 = cijfer SE Keuzevak

Dit PTA telt voor 25% van het totale SE cijfer

HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een rolatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen



PTA Design & Decoratie Leerjaar 4 Niveau BB/KB/GL  
 Schooljaar 2020 - 2021  
 Cohort 2019 - 2021

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her- kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
7	P/BWI/4.1 aan de hand van wensen en eisen, met behulp van ICT, een ontwerp maken voor een interieurelement op basis van plaatmateriaal. P/BWI/4.2 gebruikmakend van decoratieve technieken een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement op basis van kennis over kleurgebruik en vormgeving. P/BWI/4.3 aan de hand van een ontwerp en werktekeningen een interieurelement maken met behulp van hout en plaatmateriaal. P/BWI/4.4 een werkstuk voorbehandelen, afwerken en decoreren.	<b>Inhoud:</b> Een interieurelement ontwerpen Een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement Een interieurelement maken Een interieurelement afwerken en decoreren Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinerator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	
<b>Aantal SE Toetsen</b>										1				

Berekening schoolexamen cijfer: B1 = cijfer SE Keuzevak

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een rolatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen

PTA      
 Schooljaar 2020 - 2021   
 Cohort

Periode	Eindtermen	Inhoud programma	Toetsing				Duur		Her-kansing		Weging code			
			S	M	PR	HD	200	400	Ja	Nee	B (1)	C (2)	HD	
5 t/m 7	Codering eindtermen & toelichting	Omschrijving: inhoud toets/deadline/hulpmiddelen/herkansingsvorm												
7	P/MVI/3.1 hardware onderdelen vervangen en aansluiten P/MVI/3.2 systemen en applicaties installeren en configureren op basis van de wensen van de klant. P/MVI/3.3. een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren P/MVI/3.4. een eindgebruiker informeren en adviseren over ICT-producten en het gebruik ervan.	<b>Inhoud:</b> Hardware onderdelen vervangen en aansluiten Software installeren en veelvoorkomende problemen oplossen Een eenvoudige ICT-infrastructuur installeren Eindgebruikers informeren en adviseren over ICT-producten en het gebruik ervan Voor het uitvoeren van deze taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. <b>Hulpmiddelen:</b> verplichte werkkleding, overige materialen ontvang je van de examinator <b>Herkansing:</b> In overleg kan de kandidaat delen van de toets herkansen middels een b-variant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			B1	

Aantal SE Toetsen

Berekening schoolexamen cijfer:

Dit PTA telt voor  van het totale SE cijfer

HD moet voldaan zijn

Herkansingen vinden binnen drie weken na aanvang van de nieuwe periode plaats

Indien een kandidaat gebruik wil maken van de terugvaloptie betreffende niveau blijven de reeds behaalde resultaten staan

De leerlingen werken in een roulatie systeem gedurende het leerjaar aan bovenstaande onderdelen