

Programma van Toetsing en Afsluiting

2019-2021

Vak: Producteren, installeren & Energie

Leerweg: VMBO Basis

| Code | Periode | Inhoud | Exameneenheden | Vorm toetsing | Weging (%) | Herkansing (Ja/Nee) |
|------|--------------------------------------|---|-------------------|---------------|------------|---------------------|
| | Schooljaar 2019/2020 en/of 2020/2021 | | | | | |
| OND1 | | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Een ontworpen product produceren. Een ontworpen schakeling beproeven. Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten. | P/PIE/1.1 t/m 1.4 | Praktijk | 25% | Ja |
| OND2 | | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen. Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening | P/PIE/2.1 t/m 2.2 | Praktijk | 25% | Ja |
| OND3 | | Besturen en automatiseren In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen. In een practicum een regelsysteem opbouwen. In een practicum een domotica installatie opbouwen. In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren. Een automatische besturing | P/PIE/3.1 t/m 3.3 | Praktijk | 25% | Ja |

| | | | | | | |
|------|--|--|-------------------|----------|-----|----|
| | | van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren | | | | |
| OND4 | | Installeren en monteren Een sanitaire installatie aanleggen en een elektrische huisinstallatie aanleggen | P/PIE/4.1 t/m 4.2 | Praktijk | 25% | Ja |

Programma van Toetsing en Afsluiting

2019-2021

Vak: Producteren, installeren & Energie

Leerweg: VMBO KADER

| Code | Periode | Inhoud | Exameneenheden | Vorm toetsing | Weging (%) | Herkansing (Ja/Nee) |
|------|--------------------------------------|---|-------------------|---------------|------------|---------------------|
| | Schooljaar 2019/2020 en/of 2020/2021 | | | | | |
| OND1 | | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Een ontworpen product produceren. Een ontworpen schakeling beproeven. Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten. | P/PIE/1.1 t/m 1.4 | Praktijk | 25% | Ja |
| OND2 | | Bewerken en verbinden van materialen Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen. Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening | P/PIE/2.1 t/m 2.2 | Praktijk | 25% | Ja |
| OND3 | | Besturen en automatiseren In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen. In een practicum een regelsysteem opbouwen. In een practicum een domotica installatie opbouwen. In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren. Een automatische besturing | P/PIE/3.1 t/m 3.3 | Praktijk | 25% | Ja |

| | | | | | | |
|------|--|--|-------------------|----------|-----|----|
| | | van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren | | | | |
| OND4 | | Installeren en monteren Een sanitaire installatie aanleggen en een elektrische huisinstallatie aanleggen | P/PIE/4.1 t/m 4.2 | Praktijk | 25% | Ja |

Programma van Toetsing en Afsluiting

2019-2021

Vak: Producteren, installeren & Energie

Leerweg: VMBO GL

| Code | Periode | Inhoud | Exameneenheden | Vorm toetsing | Weging (%) | Herkansing (Ja/Nee) |
|------|--------------------------------------|--|-------------------|---------------|------------|---------------------|
| | Schooljaar 2019/2020 en/of 2020/2021 | | | | | |
| OND1 | | Ontwerpen en maken Een ontwerp van een product maken met behulp van 2D en 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden. Een ontworpen product produceren. Een ontworpen schakeling beproeven. Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten. | P/PIE/1.1 t/m 1.4 | Praktijk | 50% | Ja |
| OND2 | | Besturen en automatiseren In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen. In een practicum een regelsysteem opbouwen. In een practicum een domotica installatie opbouwen. In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren. Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren | P/PIE/3.1 t/m 3.3 | Praktijk | 50% | Ja |

