SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027

Vak: K9 CNC-technieken
Niveau: Kader
Leerjaar: 3 en/of 4

periode	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kennen en kunnen?*	Inhoud onderwijsprogramma *Wat ga je hiervoor doen?*	PTA-code[2]	Toetsvorm /duur	Weging	Herkansing ja/nee?[3]
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf (platformsvmbo.nl)						
Leerjaar 3 en/of 4	**K/PIE /9.1 - tekening** informatie over het CNC programma verzamelen en de werkzaamheden voorbereiden	• Je leert een bestaand programma voor de CNC op te roepen en gebruiken • Je leert een bestaand programma te wijzigen • Je oefent om met m.b.v. een CAD-programma een tekening te maken voor een CNC machine	311/ 411	Tekening	1	Ja
	K/PIE/9.2 - werkstuk een CNC machine gebruiksklaar maken **K/PIE/9.3** een machine productie klaar maken en bedienen **K/PIE/9.4** materialen met een CNC machine bewerken	• Je traint jezelf middels het maken van werkstukken in het gebruik van de CNC draai- en freesmachine • Je gaat de geleerde theorie toepassen tijdens het bedienen van de machine	412	Praktijk	3	ja
	K/PIE/9 – theorie toets	• Toets	413	Toets	1	Ja
	Meesterproef	• Je gaat een werkstuk ontwerpen en vervaardigen met daarin een tap, pocket, sleuf en gatenpatroon m.b.v. de CNC freesmachine	470	Praktijk		Nee

Berekening eindcijfer schoolexamen:

$$\frac{\left(\frac{\sum(\textbf{cijfer} * \textbf{weging})}{\sum \textbf{weging}}\right) + \textbf{470 of 370}}{\textbf{2}}$$

Bijzonderheden:

- Het PTA voor de beroepsgerichte keuzevakken kan gelden voor leerjaar 3 en/of 4, (dit is afhankelijk van het moment waarop dit vak gegeven wordt)
- Iedere beroepsgericht keuzevak wordt afgesloten met een Meesterproef, die 50% van het cijfer van het vak bepaalt
- De cijfers voor de beroepsgerichte keuzevakken worden verzameld in de bovenbouw en bewaard in een keuzevakkendossier.
- Het gemiddelde van deze afgeronde cijfers komt bij basis en kader op de eindlijst te staan (is combinatiecijfer)

SKILLS vmbo	Programma van Toetsing en Afsluiting 2026-2027
Vak: K9 CNC-technieken **Niveau: Kader** **Leerjaar: 3 en/of 4**	

periode	Eindtermen/deeltaken: *Wat moet je kennen en kunnen?*	Inhoud onderwijsprogramma *Wat ga je hiervoor doen?*	PTA-code[2]	Toetsvorm /duur	Weging	Herkansing ja/nee?[3]
Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf (platformsvmbo.nl)						

- [2)] PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister
- [3)] Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school **[Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B]**
- Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden
- Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm.
- Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4
- Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4