

**SKILS vmbo** **Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025**

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

periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code <sup>2</sup>	Toetsvorm /duur	Weging	Herkansing ja/nee? <sup>3</sup>
---------	---	--	---------------------------	--------------------	--------	------------------------------------

Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: [pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf \(platformsymbo.nl\)](https://platformsymbo.nl/pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf)

Leerjaar 3 en/of 4	<b>K/PIE /9.1 - tekening</b> informatie over het CNC programma verzamelen en de werkzaamheden voorbereiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je leert een bestaand programma voor de CNC op te roepen en gebruiken</li> <li>Je leert een bestaand programma te wijzigen</li> <li>Je oefent om met m.b.v. een CAD-programma een tekening te maken voor een CNC machine</li> </ul>	411	Tekening	1	Ja
	<b>K/PIE/9.2 - werkstuk</b> een CNC machine gebruiksklaar maken	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je traint jezelf middels het maken van werkstukken in het gebruik van de CNC draai- en freesmachine</li> <li>Je gaat de geleerde theorie toepassen tijdens het bedienen van de machine</li> </ul>	412	Praktijk	3	ja
	<b>K/PIE/9.3</b> een machine productie klaar maken en bedienen					
	<b>K/PIE/9.4</b> materialen met een CNC machine bewerken					
	<b>K/PIE/9 – theorie toets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toets</li> </ul>	413	Toets	1	Ja
	<b>Meesterproef</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je gaat een werkstuk ontwerpen en vervaardigen met daarin een tap, pocket, sleuf en gatenpatroon m.b.v. de CNC freesmachine</li> </ul>	470	Praktijk		Nee

**Berekening eindcijfer schoolexamen:**

$$\frac{(\sum(\text{cijfer} * \text{weging}))}{\sum \text{weging}} + 470 \text{ of } 370$$

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)

SKILS vmbo		Programma van Toetsing en Afsluiting 2024-2025				
<b>Vak: CNC-technieken</b> <b>Niveau: Kader</b> <b>Leerjaar: 3 en/of 4</b>						
periode	Eindtermen/deeltaken: <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	PTA- code <sup>2</sup>	Toetsvorm /duur	Weging	Herkansing ja/nee? <sup>3</sup>
<b>Voor een volledige uitwerking van de deeltaken, zie: <a href="https://platformsvmbo.nl/pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf">pie-keuzevak-9-CNC-technieken.pdf (platformsvmbo.nl)</a></b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <sup>2)</sup>PTA-code is de toetsnaam en is ook de code voor de cijferkolom in Magister</li> <li>➤ <sup>3)</sup>Wel/niet herkansbaar binnen de afspraken uit de herkansingsregeling van de school [<b>Artikel 50: Herkansingsregeling schoolexamen VMBO examenreglement, deel B</b>]</li> <li>➤ Van alle afgenomen toetsen per onderwijsblok mag maximaal 1 herkansbare toets herkanst worden</li> <li>➤ Tenzij anders aangegeven, is de toetsvorm van de herkansing gelijk aan de oorspronkelijke toetsvorm.</li> <li>➤ Bij twee eenjarige PTA's is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4</li> <li>➤ Bij een tweejarig PTA is eindcijfer leerjaar 4 het resultaat van het doorlopend gemiddelde van leerjaar 3 en 4</li> </ul>						