

Programma van Toetsing en Afsluiting

Afdeling: VMBO – Basisberoepsgerichte leerweg

Cohort: 2023 – 2025

Leerjaar	Schooljaar
3	2023/2024
4	2024/2025

Profielen:

Bouwen, Wonen & Interieur

Producteren, Installeren & Energie

Economie & Ondernemen

Zorg & Welzijn

Inhoudsopgave

Algemene informatie	4
Beroepsgerichte profielvakken.....	8
Bouwen, Wonen en interieur.....	9
Economie en ondernemen	11
Produceren, installeren en energie	13
Zorg en welzijn	15
Algemene vakken	17
Nederlands.....	18
Engels	20
Wiskunde	22
Economie	24
Biologie.....	26
Natuur- en scheikunde 1	28
Maatschappijleer	30
Maatschappijkunde.....	32
Lichamelijke Opvoeding	34
Kunsvakken inclusief CKV.....	36
Rekenen	38
Keuzevak Circulair en duurzaam bouwen.....	41
Keuzevak Constructieve aansluitingen en afwerking.....	42
Keuzevak Gevelopeningen.....	43
Keuzevak Interieurbouw, stands en betimmeringen	44
Keuzevak Interieurontwerp en -design	45
Keuzevak Meubelmaken.....	46
Keuzevak Onderhoud schilderwerk	47
Keuzevak Schilderen en spuiten op kunststof en metalen	48
Keuzevak Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden.....	49
Keuzevak Wandafwerking	50
Keuzevak Distributie	51
Keuzevak Internationale handel.....	52
Keuzevak Marketing.....	53
Keuzevak Officemanagement.....	54
Keuzevak Ondernemen	55

Keuzevak Presentatie en styling	56
Keuzevak Webshop	57
Keuzevak Booglasprocessen	58
Keuzevak Drinkwater en sanitair	59
Keuzevak Dronetechniek 1.....	60
Keuzevak Fietstechniek	61
Keuzevak Plaat- en constructiewerk	62
Keuzevak Praktisch booglassen	63
Keuzevak Robotica.....	64
Keuzevak Utiliteitsinstallaties	65
Keuzevak Verspaningstechnieken	66
Keuzevak Assisteren in de gezondheidszorg	67
Keuzevak Hand- en voetverzorging	68
Keuzevak Haarverzorging	69
Keuzevak Huidverzorging	70
Keuzevak Keuken.....	71
Keuzevak Mode en design	72
Keuzevak Technologie binnen zorg en welzijn.....	73
Keuzevak Welzijn kind en jongere	74
Keuzevak Wonen en huishouden.....	75
Keuzevak Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid	76
Keuzevak Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten.....	77
Keuzevak Innovatie en prototyping	79

Algemene informatie

Dit is het PTA voor de leerlingen van de Basisberoepsgerichte leerweg voor het cohort 2023-2025. Dit cohort start voor de leerlingen van leerjaar 3 in het schooljaar 2023/2024 en loopt door wanneer deze leerlingen in leerjaar 4 zitten in het schooljaar 2024/2025. Bij dit PTA hoort een examenreglement. Deze is te vinden op de website van school.

Het Programma van Toetsing en Afsluiting maakt duidelijk hoe jij je eigen leren kan plannen. Je weet van tevoren voor elk vak wat je moet kennen en kunnen en hoe dit getoetst wordt.

Belangrijke informatie:

Je examendossier bestaat uit alle onderdelen die jij moet afronden voor je schoolexamen. Voor elke leerling geldt dat het examendossier bestaat uit één beroepsgericht profiel. Hierbij horen één profielvak, zeven algemene vakken en vier keuzevakken. Welke dit (kunnen) zijn, is te zien in het overzicht op pagina 6.

Opbouw leerjaren 3 en 4

Het examendossier wordt gevuld in leerjaar 3 en 4. Deze leerjaren bestaan samen uit vijf periodes:

Schooljaar	Leerjaar	Periode	Informatie
2023/2024	3	1	De leerling volgt in periode 1, 2 en 3 lessen in het profielvak en in de algemene vakken. Aan het einde van periode 3 sluit de leerling het (beroepsgerichte) profielvak af met het CSPE.
		2	
		3	
2024/2025	4	4*	De leerling volgt in periode 4 en 5 lessen in de algemene vakken en in de keuzevakken. Aan het einde van periode 5 sluit de leerling de algemene vakken af met het CE.
		5*	

* In het schooljaar 2024/2025 wordt er gewerkt in vijf periodes per jaar i.p.v. 3. Periode 4 dient te worden gelezen als periode 6 en 7 en periode 5 komt overeen met periode 8 en 9.

Herkansingen

Elke leerling heeft recht op 1 herkansing per periode, hier zijn vaste momenten voor ingericht in het jaarrooster. De PTA-onderdelen die herkansbaar zijn, zijn per vak aangegeven. De wijze waarop deze herkansingen worden uitgevoerd, is per definitie gelijk aan de wijze waarop de oorspronkelijke toets wordt afgenomen en voldoet aan het PTA. Naast de genoemde herkansingen hebben de leerlingen aan het einde van periode 3 (voor periode 1, 2 en 3) en aan het einde van periode 5 (voor periode 4 en 5) nog één extra herkansing.

Voor handelingsdelen geldt dat deze met een voldoende moeten worden afgesloten. Deze kunnen altijd herkanst worden buiten de herkansingsregeling om.

In aanvulling op artikel 25 van het Examenreglement VMBO van ISW geldt voor de kandidaten in de Basisberoepsgerichte leerweg het volgende: De kandidaten van de Basisberoepsgerichte leerweg hebben het recht om - (onderdelen van) het Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen (CSPE) te herkansen én - het Centraal Examen voor één van de theoretische vakken te herkansen.

Afwijkende vakken

Nederlands	Het vak Nederlands dient te worden afgesloten met een eindcijfer 5 of hoger.
Maatschappijleer	Maatschappijleer is een algemeen vak, waarvoor enkel een schoolexamencijfer gehaald wordt. Het wordt aan het einde van leerjaar 3 afgesloten. Wanneer een leerling een eindcijfer heeft dat lager is dan een 5,5, biedt de school één mogelijkheid tot een herexamen aan voor het vak maatschappijleer. Deze herkansing wordt afgenomen in de derde periode en dus vóór de definitieve vaststelling van de eindcijfers voor het derde leerjaar.
Lichamelijke opvoeding	Voor Lichamelijke opvoeding dient ten minste de waardering 'voldoende' of 'goed' behaald te worden.
Kunstvakken inclusief CKV	Voor Kunstvakken inclusief CKV dient ten minste de waardering 'voldoende' of 'goed' behaald te worden.

Rekenen	Het vak rekenen wordt enkel afgetoetst bij leerlingen die geen wiskunde in hun vakkenpakket hebben gekozen.
---------	---

Algemene onderwijsdoelen

In de preambule van alle examenprogramma's staan algemene onderwijsdoelen beschreven. Deze doelen komen in ons gehele spectrum van onderwijs en toetsing aan bod. De algemene onderwijsdoelen zijn dus niet per vak opgenomen in dit PTA.

Uitslagregeling

De wettelijk vastgestelde uitslagregeling luidt:

De kandidaat is geslaagd als:

- De cijfers voor het centraal (schriftelijk en praktijk) examen gemiddeld voldoende (5,5 of hoger) zijn.
- voor ten hoogste één van zijn examenvakken het eindcijfer 5 heeft behaald en voor zijn overige vakken een 6 of hoger, of
- voor ten hoogste één van zijn examenvakken het eindcijfer 4 heeft behaald en voor zijn overige examenvakken een 6 of hoger waarvan ten minste één 7 of hoger,
- of voor twee van zijn examenvakken, waarvan ten hoogste één behorend tot het sectordeel, het eindcijfer 5 heeft behaald en voor zijn overige examenvakken een 6 of hoger waarvan ten minste één 7 of hoger.
- Het cijfer behaald voor het CSPE telt één keer mee in het berekenen van het gemiddelde cijfer van de centrale examens.
- Het combinatiecijfer van de keuzevakken telt als eindcijfer mee voor de uitslagbepaling.

Afwijken van het PTA

De directeur kan, als daar reden toe is, besluiten af te wijken van wat in het Programma van Toetsing en Afsluiting beschreven staat.

Beroepsgericht profiel (1) <i>Je hebt één beroepsgericht profiel gekozen</i>	Algemene vakken (7) <i>Je volgt hierbij de volgende vakken</i>	Keuzevakken (4)
Bouwen, wonen en interieur	Nederlands Engels Maatschappijleer Lichamelijke Opvoeding Kunsvakken inclusief CKV Wiskunde Natuur- en scheikunde 1	Assisteren in de gezondheidszorg Booglasprocessen Circulair en duurzaam bouwen Constructieve aansluitingen en afwerking Distributie Drinkwater- en sanitaire installatie Dronetechniek 1 Fietstechniek Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid Gevelopeningen Interieurbouw, stands en betimmeringen Interieurontwerp en design Internationale handel Marketing Meubelmaken Officemanagement Onderhoud en schilderwerk Ondernemen Ondersteuning bij Sport- en bewegingsactiviteiten Plaat- en constructiewerk Praktisch booglassen Presentatie en styling Schilderen en spuiten op kunststof en metalen Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden Technologie binnen zorg en welzijn Utiliteitsinstallaties Verspaningstechnieken Wandafwerking Webshop
Economie en ondernemen	Nederlands Engels Maatschappijleer Lichamelijke Opvoeding Kunsvakken inclusief CKV Economie Wiskunde	
Produceren, installeren en energie	Nederlands Engels Maatschappijleer Lichamelijke Opvoeding Kunsvakken inclusief CKV Wiskunde Natuur- en scheikunde 1	
Zorg en Welzijn	Nederlands Engels Maatschappijleer Lichamelijke Opvoeding Kunsvakken inclusief CKV Biologie <i>Wiskunde of Maatschappijkunde</i>	
<p>Berekening cijfer: <u>Schoolexamen (SE):</u> Elk beroepsgericht profiel bestaat uit één profielvak. Dit profielvak bestaat uit vier modulen. Elke module bestaat uit een aantal toetsen met een daaraan gekoppelde weging. Het gemiddelde van deze toetsen is het modulecijfer. Het gemiddelde van de vier modulecijfers is het cijfer voor het schoolexamen.</p> <p><u>Centraal examen (CE):</u> Leerlingen doen centraal examen via het CSPE (Centraal schriftelijk en praktisch examen).</p> <p>Eindcijfer: (Cijfer SE + Cijfer CE) : 2 = Eindcijfer</p>	<p>Berekening cijfer: <u>Schoolexamencijfer (SE):</u> Elk vak heeft verschillende toetsen met een daaraan gekoppelde weging. Het schoolexamencijfer wordt bepaald door het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor dit vak.</p> <p><u>Centraal examen (CE):</u> Voor de algemene vakken wordt het Centraal Examen digitaal afgenomen.</p> <p>Eindcijfer: (Cijfer SE + Cijfer CE) : 2 = Eindcijfer</p>	<p>Berekening cijfer: <u>Schoolexamencijfer (SE):</u> Elk afzonderlijk keuzevak bestaat uit verschillende toetsen met een daaraan gekoppelde weging. Het schoolexamencijfer is een combinatiecijfer en wordt bepaald door het gemiddelde van de vier keuzevakken. Elk afzonderlijk keuzevak dient met minstens een 4,0 te worden afgesloten</p> <p><u>Centraal examen (CE):</u> Voor de keuzevakken wordt geen centraal examen afgenomen.</p> <p>Eindcijfer: Het combinatiecijfer is het eindcijfer.</p>

Beroepsgerichte profielvakken

Lijst van hulpmiddelen		Verklaring afkortingen	
1.	Pen (blauw of zwart)	CE	Centraal Examen
2.	Tekapotlood	(D)SE	(Digitaal) Schoolexamen
3.	Kleurpotloden	P/XX/o	Exameneenheden te behalen voor het profielvak
4.	Markeerstiften	L	Leerjaar
5.	Liniaal	M	Module
6.	Passer	PO	Praktische Opdracht
7.	Geodriehoek	HD	Handelingsdeel
8.	Vlagma	PTA nr.	Onder dit nummer kunt u in magister het behaalde cijfer terugvinden.
9.	Rekenmachine	TV	Toetsvorm
10.	Windroos	HM	Hulpmiddelen
11.	Binas	Tijd	Tijd in minuten die de kandidaat krijgt om de opdracht te maken.
12.	Woordenboek Nederlands	H	Herkansingsmogelijkheid (Ja/Nee)
13.	Woordenboek EN – NL	W	Hoe vaak de toets meetelt
14.	Woordenboek NL – EN		
*	Vakspecifieke hulpmiddelen worden niet benoemd in dit PTA.		

Bouwen, Wonen en interieur

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
Module 1	Bouwproces en bouwvoorbereiding	X		
P/BWI/1.1	Een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces beschrijven			X
P/BWI/1.2	Ter voorbereiding van een kleinschalig bouwproject maatvoeren en uitzetten aan de hand van een bouwvoorbereidingstekening.			X
P/BWI/1.3	Profielen en kozijnen waterpas en te lood stellen en het meterpeil aanbrengen aan de hand van werktekeningen.			X
Module 2	Bouwen vanaf de fundering	X		
P/BWI/2.1	Aan de hand van werktekeningen eenvoudige funderingsbekistingen maken.			X
P/BWI/2.2	Aan de hand van een werktekening een halfsteensmuur metselen.			X
P/BWI/2.3	Isolatiematerialen verwerken.			X
P/BWI/2.4	Steigers en ladders aan de hand van veiligheidsvoorschriften gebruiken			X
Module 3	Hout- en meubelverbindingen	X		
P/BWI/3.1	Aan de hand van een werktekening alle werkzaamheden verrichten voor het maken van een werkstuk met eenvoudige verbindingen.			X
P/BWI/3.2	Hout zagen en verspanen met behulp van gangbare elektrische-, pneumatische- en niet-aangedreven handgereedschappen en houtbewerkingsmachines.			X
Module 4	Design en decoratie	X		
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.			X
P/BWI/4.2	Een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement met behulp van decoratieve technieken.			X
P/BWI/4.3	Aan de hand van een ontwerp en werktekeningen een interieurelement maken met behulp van hout en plaatmateriaal.			X
P/BWI/4.4	Een werkstuk voorbehandelen, afwerken en decoreren.			X

PTA Bouwen, Wonen en interieur Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025									
L	M	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
3	M1		P/BWI/1.1 P/BWI/1.2 P/BWI/1.3	Mo1-BB-1 t/m Mo1-BB-11 Bouwproces en bouwvoorbereiding	DSE		40	J	2
			P/BWI/1.1 P/BWI/1.2 P/BWI/1.3	Uitzetten maatvoering Stellen van bouwonderdelen Maken van een lagenlat	PO		360	N	3
			P/BWI/1.1 P/BWI/1.3	Tekening lezen Tekening interpreteren	PO		80	N	1
3	M2		P/BWI/2.1 P/BWI/2.2 P/BWI/2.3 P/BWI/2.4	Mo2-BB-1 t/m Mo2-BB-10 Bouwen vanaf de fundering	DSE		40	J	2
			P/BWI/2.2 P/BWI/2.4	Metselen halfsteensmuur Plaatsen van een ladder	PO		360	N	3
			P/BWI/2.1 P/BWI/2.2 P/BWI/2.3	Schetsen / 3D tekenen / Tekening lezen	PO		80	N	1
3	M3		P/BWI/3.1 P/BWI/3.2	Mo3-BB-1 t/m Mo3-BB-9 Hout en meubelverbindingen	DSE		40	J	2
			P/BWI/3.1 P/BWI/3.2	Hout en meubelverbindingen maken	PO		360	N	3
			P/BWI/3.1	Schetsen / 3D tekenen / Tekening lezen	PO		80	N	1
3	M4		P/BWI/4.1 P/BWI/4.2 P/BWI/4.3 P/BWI/4.4	Mo4-BB-1 t/m Mo4-BB-9 Design en Decoratie	DSE		40	J	2
			P/BWI/4.2 P/BWI/4.3 P/BWI/4.4	Werkstuk maken op basis van plaatmateriaal / Een verfsysteem aanbrengen / Decoratieve technieken bepalen en uitvoeren.	PO		360	N	3
			P/BWI/4.1 P/BWI/4.3	Schetsen / 3D tekenen / Tekening lezen	PO		80	N	1
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een beroepsgericht vak (BWI, E&O, PIE en Z&W), wordt berekend aan de hand van een modulegemiddelde. Module (1 + 2 + 3 + 4) / 4 = eindcijfer.									

Economie en ondernemen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
Module 1	Commercieel	X		
P/EO/1.1	De retailformule en de marketinginstrumenten herkennen en toepassen ten aanzien van de doelgroep, het assortiment en de marktpositie.			X
P/EO/1.2	Verkopen en afrekenen			X
Module 2	Secretarieel	X		
P/EO/2.1	Backoffice werkzaamheden uitvoeren.			X
P/EO/2.2	Frontoffice werkzaamheden uitvoeren.			X
Module 3	Logistiek	X		
P/EO/3.1	Ontvangst en opslag van goederen.			X
P/EO/3.2	Verzamelen, verpakken en verzenden van goederen.			X
P/EO/3.3	Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen.			X
Module 4	Administratie	X		
P/EO/4.1	Bedrijven, bedrijfsfuncties en bedrijfsprocessen herkennen en benoemen.			X
P/EO/4.2	De administratie van de (handels)onderneming bijhouden.			X

PTA Economie & Ondernemen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	M	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		P/EO/1.1	Winkelconcept en winkelformule beschrijven Artikelpresentatie maken Begrippen commercieel toepassen.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/1.1	Doelgroepen onderzoek doen Technische, praktische en commerciële informatie over artikelen beschrijven Het begrip duurzaamheid kunnen toepassen	PO	1	90	N	1	
			P/EO/1.2	Inpakken Reclameposter maken	PO	1	90	N	1	
			P/EO/1.1 P/EO/1.2	Theorie en begrippen Commercieel	SE	1,9	45	J	1	
3	2		P/EO/2.1	Kostenoverzicht in Excel maken Grafieken in Excel maken Ontvangstruimte ontwerpen	PO	1	90	N	1	
			P/EO/2.1	Zakelijk telefoneren Een evenement organiseren Een nieuwsbericht maken	PO	1	90	N	1	
			P/EO/2.2	Klachten afhandelen Bewerkingen maken in Excel	PO	1	90	N	1	
			P/EO/2.1 P/EO/2.2	Theorie en begrippen Secretarieel	SE	1,9	45	J	1	
3	3		P/EO/3.1	Bedrijfskolom van een product maken Fairtrade film maken.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/3.2	PowerPoint/collage over transportmiddelen in een magazijn maken Verschillenlijst van producten maken Gedragregels voor personeel in een magazijn omschrijven.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/3.3	Winkelvoorraad inventariseren Voorraad bijhouden Bestelling klaarzetten	PO	1	90	N	1	
			P/EO/3.1 P/EO/3.2 P/EO/3.3	Theorie en begrippen Logistiek.	SE	1,9	45	J	1	
3	4		P/EO/4.1	Interview beroepsgroep Organogram maken Beroepen en opleiding beschrijven.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/4.1	Prijslijst aanvragen Engelse bestelbrief maken Tabellen en diagrammen maken.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/4.2	Rechtsvormen van bedrijven beschrijven Sollicitatiebrief en CV maken.	PO	1	90	N	1	
			P/EO/4.1 P/EO/4.2	Theorie en begrippen Administratie.	SE	1,9	45	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een beroepsgericht vak (BWI, E&O, PIE en Z&W), wordt berekend aan de hand van een modulegemiddelde. Module (1 + 2 + 3 + 4) / 4 = eindcijfer.										

Produceren, installeren en energie

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examenenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
Module 1	Ontwerpen en maken	X		
P/PIE/1.1	Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden.			X
P/PIE/1.2	Een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen.			X
P/PIE/1.3	Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven.			X
P/PIE/1.4	Aan de hand van een ontwerp een product bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten.			X
Module 2	Bewerken en verbinden van materialen	X		
P/PIE/2.1	Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen.			X
P/PIE/2.2	Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden.			X
Module 3	Besturen en automatiseren	X		
P/PIE/3.1	In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen.			X
P/PIE/3.2	In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren.			X
P/PIE/3.3	Een automatische besturing van een proces realiseren en testen.			X
Module 4	Installeren en monteren	X		
P/PIE/4.1	Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening.			X
P/PIE/4.2	Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening.			X

PTA Producteren, Installeren en Energie **Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025**

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
3	1		P/PIE/1.2	Een product maken door handmatige en machinale bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen (incl. verspaningstechnieken en tappen)	PO		300	N	2
			P/PIE/1.3 P/PIE/1.4	Een elektrische schakeling opbouwen, aansluiten (incl. meten en domotica).	PO		240	N	2
			P/PIE/1.1 P/PIE/1.4 P/PIE/1.2 P/PIE/3.2 P/PIE/1.3	8 thema's metaaltechniek, 6 thema's elektrotechniek	SE	1,2,5,7,8 9	90	J	1
3	2		P/PIE/2.1	Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen (incl. zetbank en vingerzetbank)	PO		300	N	2
			P/PIE/2.2	Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden (incl. MAG-hechtlassen, puntlassen en zachtsolderen).	PO		300	N	2
			P/PIE/2.1 P/PIE/2.2	6 thema's metaaltechniek	SE	1,2,5,7,8 9	90	J	1
3	3		P/PIE/1.1	Een ontwerp van een product maken met behulp van SolidWorks	PO		120	N	2
			P/PIE/3.1 P/PIE/3.2 P/PIE/3.3	Aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie en een regelsysteem opbouwen (incl. elektro-pneumatische installatie)	PO		300	N	2
			P/PIE/4.1	Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening.	PO		300	N	2
3	4		P/PIE/4.2	Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening.	PO		300	N	2
			P/PIE/3.1 P/PIE/4.1 P/PIE/3.2 P/PIE/4.2 P/PIE/3.3	4 thema's elektrotechniek, 6 thema's installatietechniek	SE	1,2,5,7,8 9	90	J	1

Berekening eindcijfer schoolexamen:

Het SE-cijfer voor een beroepsgericht vak (BWI, E&O, PIE en Z&W), wordt berekend aan de hand van een modulegemiddelde.

Module $(1 + 2 + 3 + 4) / 4 =$ eindcijfer.

Zorg en welzijn

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
Module 1	Mens en gezondheid	X		
P/ZW/1.1	Informatie geven over een gezonde leefstijl.			X
P/ZW/1.2	Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen.			X
P/ZW/1.3	Ondersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme.			X
Module 2	Mens en omgeving	X		
P/ZW/2.1	Schoonmaak en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.			X
P/ZW/2.2	Textiel verzorgen.			X
P/ZW/2.3	Baliewerkzaamheden verrichten.			X
P/ZW/2.4	Ondersteunen bij het kiezen van aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw die toegankelijkheid en veiligheid bevorderen.			X
P/ZW/2.5	Bij het inrichten van een ruimte rekening houden met het gebruik van een ruimte.			X
Module 3	Mens en activiteit	X		
P/ZW/3.1	Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden.			X
P/ZW/3.2	Een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren			X
P/ZW/3.3	Een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.			X
Module 4	Mens en zorg	X		
P/ZW/4.1	Ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten.			X
P/ZW/4.2	Ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen.			X
P/ZW/4.3	Eenvoudige EHBO technieken toepassen.			X
P/ZW/4.4	Ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen.			
P/ZW/4.5	Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken.			

PTA Zorg & Welzijn Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	M	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	M1		P/ZW/1.1 P/ZW/1.3	Informatie geven over een gezonde leefstijl Verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme d.m.v. het maken van een flyer	PO		90	J	2	
			P/ZW/1.2	Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen	PO		90	N	2	
			P/ZW/1.1 P/ZW/1.3	Het voeren van een adviesgesprek d.m.v. een rollenspel	PO		45	J	2	
			P/ZW/1.1 P/ZW/1.2 P/ZW/1.3	Theorieboek Mens en Gezondheid	SE	1,12	45	J	1	
3	M2		P/ZW/2.1	Schoonmaak en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.	PO		45	J	2	
			P/ZW/2.2	Powerpoint Textiel	PO		90	J	2	
			P/ZW/2.5	Bij het inrichten van een ruimte rekening houden met het gebruik van een ruimte.	PO	1, 2, 3, 5 8	120	J	2	
			P/ZW/2.1 P/ZW/2.4 P/ZW/2.2 P/ZW/2.5 P/ZW/2.3	Theorieboek Mens en Omgeving	SE	1,12	45	J	1	
3	M3		P/ZW/3.1 P/ZW/3.2 P/ZW/3.3	Voor een activiteit een rooster kunnen inplannen/maken	PO	1	45	J	2	
			P/ZW/3.1 P/ZW/3.2 P/ZW/3.3	Een eenvoudige activiteit voor een groep voorbereiden, uitvoeren en afsluiten samenwerkingsopdracht	PO	1	180	N	2	
			P/ZW/3.1 P/ZW/3.2 P/ZW/3.3	Voor een activiteit een kostenberekening kunnen uitrekenen en toelichten	PO	1,9	60	J	2	
			P/ZW/3.1 P/ZW/3.2 P/ZW/3.3	Theorieboek Mens en Activiteit	SE	1,12	45	J	1	
3	M4		P/ZW/4.2	Ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen in de praktijk.	PO		90	J	2	
			P/ZW/4.3	Eenvoudige EHBO technieken toepassen.	PO		90	J	2	
			P/ZW/4.5	Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken.	PO		90	J	2	
			P/ZW/4.1 P/ZW/4.4 P/ZW/4.2 P/ZW/4.5 P/ZW/4.3	Theorieboek Mens en Zorg	SE	1,12	45	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een beroepsgericht vak (BWI, E&O, PIE en Z&W), wordt berekend aan de hand van een modulegemiddelde. Module (1 + 2 + 3 + 4) / 4 = eindcijfer.										

Algemene vakken

Lijst van hulpmiddelen		Verklaring afkortingen	
1.	Pen (blauw of zwart)	CE	Centraal Examen
2.	Tekenpotlood	SE	Schoolexamen
3.	Kleurpotloden	XX/K/o	Examineenheden te behalen voor het betreffende vak.
4.	Markeerstiften	L	Leerjaar
5.	Liniaal	P	Periode
6.	Passer	PO	Praktische Opdracht
7.	Geodriehoek	HD	Handelingsdeel
8.	Vlaktgum	PTA	Onder dit nummer kunt u in magister het behaalde cijfer terugvinden.
9.	Rekenmachine	TV	Toetsvorm
10.	Windroos	HM	Hulpmiddelen
11.	Binas	Tijd	Tijd in minuten die de kandidaat krijgt om de opdracht te maken.
12.	Woordenboek Nederlands	H	Herkansingsmogelijkheid (Ja/Nee)
13.	Woordenboek EN – NL	W	Hoe vaak de toets meetelt
14.	Woordenboek NL – EN		

Nederlands

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
NE/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
NE/K/2	Basisvaardigheden		X	
NE/K/3	Leervaardigheden voor het vak Nederlands	X	X	
NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid	X		X
NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid		X	
NE/K/6	Leesvaardigheid	X		X
NE/K/7	Schrijfvaardigheid	X		X
NE/K/8	Fictie		X	

PTA Nederlands Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		NE/K/3	Spelling/Grammatica <i>Methode Talent</i>	SE	1	90	J	2	
3	2		NE/K/4	Leesvaardigheid <i>Methode Talent</i>	SE	1,12	90	J	3	
3	3		NE/K/2 NE/K/6	Kijk- en luistervaardigheid <i>Methode Talent</i>	PO	1	45	N	1	
			NE/K/8	Fictie <i>Boek lezen en daarvan het literatuurverslag inleveren</i>	HD		90	N	V/G	
4	4		NE/K/1 NE/K/7	Schrijfvaardigheid <i>Methode Talent</i>	SE	1	60	J	2	
			NE/K/8	Fictie; film <i>Filmverslag maken en het verslag inleveren</i>	HD		90	N	V/G	
4	5		NE/K/5 NE/K/8	Mondeling	PO		20	N	3	
<p align="center">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Engels

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
MVT/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
MVT/K/2	Basisvaardigheden		X	
MVT/K/3	Leervaardigheden in Moderne vreemde talen	X	X	
MVT/K/4	Leesvaardigheid	X		X
MVT/K/5	Luister- en kijkvaardigheid	X		X
MVT/K/6	Gespreksvaardigheid		X	
MVT/K/7	Schrijfvaardigheid		X	

PTA Engels Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/6	Gespreksvaardigheid <i>Communiceren van alledaagse taken die een eenvoudige en directe uitwisseling over vertrouwde kwesties vereisen</i>	HD		10	N	V/G	
3	2		MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/7	Schrijfvaardigheid <i>Kan met alledaagse en vertrouwde woordenschat, zinnen en uitdrukkingen communiceren</i>	SE	1,13,14	45	J	1	
3	3		MVT/K/1 MVT/K/2 MVT/K/3	Woordenschat, grammatica, zinnen / uitdrukkingen <i>Jaarftoetsing</i>	SE	1	45	J	1	
4	4		MVT/K/4	Leesvaardigheid <i>Informatie verwerven uit geschreven teksten</i>	SE	1, 13,14	45	J	1	
4	5		MVT/K/4	Luister- en kijkvaardigheid <i>Informatie verwerven uit gesproken teksten & video</i>	SE	1	60	J	2	
<p align="center">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Wiskunde

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
WI/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
WI/K/2	Basisvaardigheden		X	
WI/K/3	Leervaardigheden in het vak wiskunde	X	X	
WI/K/4	Algebraïsche verbanden	X		X
WI/K/5	Rekenen, meten en schatten	X		X
WI/K/6	Meetkunde	X		X
WI/K/7	Informatieverwerking, statistiek		X	
WI/K/8	Geïntegreerde wiskundige activiteiten		X	

PTA Wiskunde Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025									
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
3	1		WIJK/6	Hoeken en symmetrie <i>Boek 4B – Hoofdstuk 4</i>	SE	1 t/m 10, 12	45	J	1
			WIJK/7 WIJK/8	Statistiek <i>Boek 3B – Hoofdstuk 3</i> <i>Boek 4A – Hoofdstuk 1</i>	PO	1 t/m 10, 12	60	N	2
3	2		WIJK/5 WIJK/6	Omtrek en oppervlakte <i>Boek 3B – Hoofdstuk 7</i> Inhoud <i>Boek 3C – Hoofdstuk 9</i> Maten en omrekenen <i>Boek 4A – Hoofdstuk 2</i> Omtrek, oppervlakte en inhoud <i>Boek 4B – Hoofdstuk 6</i>	SE	1 t/m 10, 12	90	J	3
3	3		WIJK/1 WIJK/6	Plaatsbepalen <i>Boek 3A – Hoofdstuk 2</i> Kijken en redeneren <i>Boek 3B – Hoofdstuk 5</i> Meten en kijken <i>Boek 4C – Hoofdstuk 8</i>	PO	1 t/m 10, 12	90	N	2
4	4		WIJK/5	Procenten en verhoudingen <i>Boek 3B – Hoofdstuk 6</i>	SE	1 t/m 10, 12	45	J	1
			WIJK/2 WIJK/5	Rekenen <i>Boek 3B – Hoofdstuk 4</i> <i>Boek 4B – Hoofdstuk 5</i> Schattend rekenen <i>Boek 3C – Hoofdstuk 11</i>	SE	1 t/m 10, 12	90	J	2
4	5		WIJK/3 WIJK/4	Grafieken <i>Boek 3A – Hoofdstuk 1</i> <i>Boek 4C – Hoofdstuk 7</i> Werken met formules <i>Boek 3C – Hoofdstuk 8</i> Formules en terugrekenen <i>Boek 3C – Hoofdstuk 10</i> Formules <i>Boek 4A – Hoofdstuk 3</i>	SE	1 t/m 10, 12	90	J	3
<p align="center">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>									

Economie

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
EC/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
EC/K/2	Basisvaardigheden		X	
EC/K/3	Leervaardigheden in het vak economie	X	X	
EC/K/4A	Consumptie	X		X
EC/K/4B	Consumptie en consumentenorganisaties		X	
EC/K/5A	Arbeid en productie	X		X
EC/K/5B	Arbeid en bedrijfsleven		X	
EC/K/6	Overheid en bestuur		X	
EC/K/7	Internationale ontwikkelingen	X		X
EC/K/8	Natuur en milieu		X	

PTA Economie Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/4A	Hoe welvarend ben jij? <i>Hoofdstuk 1</i> Wat voor consument ben jij? <i>Hoofdstuk 2</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	45	J	2	
			EC/K/1 EC/K/4A EC/K/2 EC/K/4B EC/K/3	Ik, de consument <i>Verslag</i>	PO		90	N	1	
3	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/5B	De bank en jouw geld <i>Hoofdstuk 3</i> Is er werk voor jou? <i>Hoofdstuk 4</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	45	J	2	
			EC/K/1 EC/K/5A EC/K/2 EC/K/5B EC/K/3	Ik, de werknemer <i>Presentatie</i>	PO		90	N	1	
3	3		EC/K/1 EC/K/6 EC/K/2 EC/K/8 EC/K/3	Produceren maar <i>Hoofdstuk 5</i> Wie heeft het voor het zeggen? <i>Hoofdstuk 6</i>	SE		45	J	2	
			EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/6	Ik, de burger <i>Verslag</i>	PO		90	N	1	
4	4		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/4B	Inkomen en welvaart <i>Hoofdstuk 1</i> Geld genoeg <i>Hoofdstuk 2</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	90	J	3	
			EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/7	Nederland en het buitenland <i>Hoofdstuk 5</i> Ontwikkelingslanden <i>Hoofdstuk 6</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	90	J	3	
4	5		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/5A	Ben jij ondernemend? <i>Hoofdstuk 3</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	45	J	2	
			EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/4B	Aan het werk <i>Hoofdstuk 4</i>	SE	1,2,3,5,79,1 2	60	J	2	
<p style="text-align: center;">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Biologie

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
BI/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
BI/K/2	Basisvaardigheden		X	
BI/K/3	Leervaardigheden in het vak biologie	X	X	
BI/K/4	Cellen staan aan de basis	X		X
BI/K/5	Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk		X	
BI/K/6	Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend	X		X
BI/K/7	Mensen beïnvloeden hun omgeving		X	
BI/K/8	Houding, beweging en conditie		X	
BI/K/9	Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding	X		X
BI/K/10	Bescherming		X	
BI/K/11	Reageren op prikkels	X		X
BI/K/12	Van generatie op generatie	X		X

PTA Biologie Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/4	Organismen uit vier rijken <i>Hoofdstuk 1</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/8	Bewegen <i>Hoofdstuk 2</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3	Levenskenmerken <i>Practicum</i>	HD	1,2,3,4,5,8	90	N	V/G	
3	2		BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/6	Planten en dieren <i>Hoofdstuk 3</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/11	Waarnemen en reageren <i>Hoofdstuk 4</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/4 BI/K/2 BI/K/6 BI/K/3	Vaatbundels & Huidmondjes <i>Practicum</i>	HD	1,2,3,4,5,8	90	N	V/G	
3	3		BI/K/1 BI/K/5 BI/K/2 BI/K/10 BI/K/3	Bescherming tegen ziekten <i>Hoofdstuk 5</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/7	Mens en milieu <i>Hoofdstuk 6</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/5 BI/K/2 BI/K/10 BI/K/3	Bescherming <i>Practicum</i>	HD	1,2,3,4,5,8	90	N	V/G	
4	4		BI/K/1 BI/K/4 BI/K/2 BI/K/9 BI/K/3	Ademen <i>Hoofdstuk 7</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/4 BI/K/2 BI/K/5 BI/K/3 BI/K/9	Eten <i>Hoofdstuk 8</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/6 BI/K/2 BI/K/9 BI/K/3 BI/K/11	Smaaktest <i>Practicum</i>	HD	1,2,3,4,5,8	90	N	V/G	
4	5		BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/9	Bloed <i>Hoofdstuk 9</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/12	Voortplanting <i>Hoofdstuk 10</i>	SE	1,2,3,4,5,8, 9,12	45	J	1	
			BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3 BI/K/12	Lang leve de liefde <i>Practicum</i>	HD	1,2,3,4,5,8	90	N	V/G	
			BI/K/1 BI/K/6 BI/K/2 BI/K/9 BI/K/3 BI/K/10 BI/K/4 BI/K/11 BI/K/5	Test jezelf <i>Practicum</i>	PO	1,2,3,4,5,8	90	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen:										
Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.										

Natuur- en scheikunde 1

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
NASK1/K/2	Basisvaardigheden		X	
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	X	X	
NASK1/K/4	Stoffen en materialen	X		X
NASK1/K/5	Elektrische energie	X		X
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	X		X
NASK1/K/7	Licht en beeld		X	
NASK1/K/8	Geluid	X		X
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid	X		X
NASK1/K/10	Bouw van de materie		X	

PTA Natuur- en scheikunde 1 Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/5	Elektriciteit <i>Hoofdstuk 1</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
			NASK1/K/1 NASK1/K/4	Stoffen <i>Hoofdstuk 2</i>	PO	1 t/m 9, 11	90	N	1	
3	2		NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/9	Krachten <i>Hoofdstuk 4</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
			NASK1/K/1 NASK1/K/7	Licht <i>Hoofdstuk 3</i>	HD	1 t/m 9, 11	60	N	V/G	
3	3		NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/9	Beweging <i>Hoofdstuk 5</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
			NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/6	Energie en warmte <i>Hoofdstuk 6</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
4	4		NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/10	Materialen <i>Hoofdstuk 7</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
			NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/5	Elektriciteit <i>Hoofdstuk 8</i> Schakelingen <i>Hoofdstuk 11</i>	SE	1 t/m 9, 11	90	J	2	
4	5		NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/8	Geluid <i>Hoofdstuk 9</i>	SE	1 t/m 9, 11	45	J	1	
			NASK1/K/2 NASK1/K/3 NASK1/K/9	Werktuigen <i>Hoofdstuk 10</i> Kracht en beweging <i>Hoofdstuk 11</i>	SE	1 t/m 9, 11	90	J	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen:										
Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA.										
Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.										

Maatschappijleer

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
ML1/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
ML1/K/2	Basisvaardigheden		X	
ML1/K/3	Leervaardigheden in het vak maatschappijleer		X	
ML1/K/4	Cultuur en socialisatie		X	
ML1/K/5	Sociale verschillen		X	
ML1/K/6	Macht en zeggenschap		X	
ML1/K/7	Beeldvorming en stereotypering		X	

PTA Maatschappijleer Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		ML1/K/7	Thema Media	SE	1,12	45	J	2	
			ML1/K/3	Thema Criminaliteit	SE	1,12	45	J	2	
3	2		ML1/K/2	Thema Criminaliteit	PO		135	N	2	
			ML1/K/1 ML1/K/5	Thema Werk	SE	1,12	45	J	2	
3	3		ML1/K/4	Thema Pluriforme Samenleving	PO		90	N	1	
			ML1/K/6	Thema Politiek	SE	1,12	45	J	2	
<p align="center">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Maatschappijkunde

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
ML2/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
ML2/K/2	Basisvaardigheden		X	
ML2/K/3	Leervaardigheden in het vak maatschappijkunde	X	X	
ML2/K/4	Politiek en beleid	X		X
ML2/K/5	Mens en werk		X	
ML2/K/6	De multiculturele samenleving		X	
ML2/K/7	Massamedia		X	
ML2/K/8	Criminaliteit en rechtsstaat	X		X

PTA Maatschappijkunde Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	4		ML2/K/1 ML2/K/2 ML2/K/5 ML2/K/6	Media, Multiculturele samenleving en werk	PO		270	N	1	
			ML2/K/8	Criminaliteit <i>Hoofdstuk 1 t/m 6</i>	SE	1,12	45	J	2	
			ML2/K/3 ML2/K/8	Criminaliteit <i>Hoofdstuk 1 t/m 11</i>	SE	1,12	45	J	3	
4	5		ML2/K/8	Politiek <i>Hoofdstuk 1 t/m 6</i>	SE	1,12	45	J	2	
			ML2/K/3 ML2/K/8	Politiek <i>Hoofdstuk 1 t/m 11</i>	SE	1,12	45	J	3	
<p align="center">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Lichamelijke Opvoeding

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
LO/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
LO/K/2	Basisvaardigheden		X	
LO/K/3	Leervaardigheden in het vak lichamelijke opvoeding		X	
LO/K/4	Spel		X	
LO/K/5	Turnen		X	
LO/K/6	Bewegen op muziek		X	
LO/K/7	Atletiek		X	
LO/K/8	Zelfverdediging		X	
LO/K/9	Actuele bewegingsactiviteiten		X	

PTA Lichamelijke Opvoeding Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		LO/K/5	Springen	PO		60	J	1	
			LO/K/2	Badmintontoernooi zelf regelen	PO		60	J	1	
3	2		LO/K/8	Boksen	PO		60	J	1	
			LO/K/4	Basketbal	PO		60	J	1	
3	3		LO/K/7	Hardlopen en/of werpen	PO		60	J	1	
			LO/K/6	Ritme en bewegen	PO		60	J	1	
4	4		LO/K/4	Softbal	PO		60	J	1	
			LO/K/7	Hardlopen en/of springen	PO		60	J	1	
4	5		LO/K/5	Zwaaien	PO		60	J	1	
			LO/K/1	Onderlinge instructie	PO		120	J	1	
			LO/K/3							

Berekening eindcijfer schoolexamen:

Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA.
Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de gewing.

Kunstvakken inclusief CKV

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
KV/K/1	Oriëntatie op leren en werken		X	
KV/K/2	Basisvaardigheden		X	
KV/K/3	Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping		X	
KV/K/4	Reflectie en kunstdossier		X	

PTA Kunstvakken inclusief CKV Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	1		KV/K/1 KV/K/3	Kunst- en cultuuractiviteiten	HD		270	N	V/G	
			KV/K/1 KV/K/3	Kunst- en cultuurdossier	SE		90	J	1	
<p style="text-align: center;">Berekening eindcijfer schoolexamen:</p> <p>Het SE-cijfer voor dit vak, bestaat uit het voortschrijdend gemiddelde van alle cijfers die zijn behaald voor toetsen uit dit PTA. Het voortschrijdend gemiddelde van het vak wordt bepaald door het gemiddelde van alle cijfers met daaraan gekoppeld de weging.</p>										

Rekenen

Referentiekader rekenen 2F

Inhoud schoolexamen

Exameneenheid		SE
Getallen	<p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties, onder andere van gehele getallen, decimale getallen, breuken, negatieve getallen, grote getallen, basisbewerkingen en vergelijkingsoperatoren (< en >); - de structuur van en samenhang in getallen; - de structuur van het tientallig stelsel. <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rekentaal gebruiken; - getallen en getalrelaties met elkaar in verband brengen; - basisbewerkingen met gehele en decimale getallen uitvoeren; - bewerkingen met breuken uitvoeren; - berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen; - de rekenmachine op een verstandige manier inzetten. 	X
Verhoudingen	<p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van procenten en schaal en van gangbare samengestelde grootheden en bijbehorende eenheden. - de uitspraak, schrijfwijze en betekenis <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verhoudingstaal in rekentaal omzetten en andersom; - de verschillende uitdrukkingen voor een verhouding (procent, breuk, deling, 'deel van', schaal) met elkaar in verband brengen; - in de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren; - rekenen met procenten; - rekenen met schaal; - rekenen met samengestelde grootheden. 	X
Meten en meetkunde	<p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gangbare maten voor lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, temperatuur, geld, tijd en geheugen-omvang met voorvoegsels als kilo-, mega- en centi-; - gangbare referentiematen; - de structuur van en samenhang tussen maateenheden en de structuur van het metriek stelsel; - namen, schrijfwijze en betekenis van meetkundige figuren en symbolen; - het begrip coördinaat. <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - meetinstrumenten aflezen en (werk)tekeningen interpreteren, waaronder het aflezen van maten uit een (werk)tekening; - een passende maateenheid kiezen in een situatie; - rekenen met maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur, tijd en geld, waaronder het omrekenen van maten; - berekeningen van en met lengte, omtrek, oppervlakte en inhoud uitvoeren; - situaties beschrijven met meetkundige termen; - tweedimensionale representaties van driedimensionale objecten interpreteren (aanzichten, uitslagen, doorsneden); - uit voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over objecten en hun plaats in de ruimte; - redeneren op basis van symmetrie. 	X
Verbanden	<p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - veel voorkomende diagrammen en grafieken; - termen om het verloop van een grafiek te beschrijven; - enkele termen die betrekking hebben op formules. <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen analyseren en interpreteren; - verschillende voorstellingsvormen van verbanden (tabel, grafiek, formule, beschrijving in tekst en beeld) met elkaar in verband brengen; - gegevens verzamelen, ordenen en weergeven; - patronen in getallenreeksen en (meetkundige) figuren beschrijven; - tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen; - formules lezen en gebruiken; - rekenvaardigheden toepassen bij het oplossen van problemen waarin verbanden een rol spelen. 	X

PTA Rekenen Leerweg: VMBO – Kader Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
3	3		Getallen Verhoudingen Meten en meetkunde Verbanden	Rekentoets	SE	1	90	N		1

Elke leerling kiest vier keuzevakken. Het gemiddelde van de eindcijfers van de keuzevakken samen vormt het combinatiecijfer.

PTA Combinatiecijfer					Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025	
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	W	
4	4		Afhankelijk van het gekozen keuzevak	Zie afzonderlijke PTA's.	1	
	4		Afhankelijk van het gekozen keuzevak	Zie afzonderlijke PTA's.	1	
	5		Afhankelijk van het gekozen keuzevak	Zie afzonderlijke PTA's.	1	
	5		Afhankelijk van het gekozen keuzevak	Zie afzonderlijke PTA's.	1	
Berekening combinatiecijfer:						
Elk afzonderlijk keuzevak bestaat uit verschillende toetsen met een daaraan gekoppelde weging. Het schoolexamen cijfer is een combinatiecijfer en wordt bepaald door het gemiddelde van de vier keuzevakken. Elk afzonderlijk keuzevak dient met minstens een 4,0 te worden afgesloten.						

Elk keuzedeel afzonderlijk heeft zijn eigen PTA. Deze zijn op de volgende pagina's te vinden.

Lijst van hulpmiddelen	Verklaring afkortingen	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pen (blauw of zwart) 2. Tekenpotlood 3. Kleurpotloden 4. Markeerstiften 5. Liniaal 6. Passer 7. Geodriehoek 8. Vlaggum 9. Rekenmachine 10. Windroos 11. Binas 12. Woordenboek Nederlands 13. Woordenboek EN – NL 14. Woordenboek NL – EN 15. Computer 16. Praktijklokaal 	CE	Centraal Examen
	SE	Schoolexamen
	K/xx/o	Exameneenheden te behalen voor het betreffende keuzevak
	L	Leerjaar
	P	Periode
	PO	Praktische Opdracht
	HD	Handelingsdeel
	PTA nr.	Onder dit nummer kunt u in magister het behaalde cijfer terugvinden.
	TV	Toetsvorm
	HM	Hulpmiddelen
	Tijd	Tijd in minuten die de kandidaat krijgt om de opdracht te maken.
	H	Herkansingsmogelijkheid (Ja/Nee)
	W	Hoe vaak de toets meetelt

Keuzevak Circulair en duurzaam bouwen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/23.1	De principes, kenmerken en eigenschappen van circulair en duurzaam bouwen herkennen, benoemen, omschrijven en controleren		X	
K/BWI/23.2	Een product/interieurelement ontwerpen en maken door gebruik te maken van circulaire materialen		X	
K/BWI/23.3	Constructies ontwerpen, maken en samenstellen waarbij rekening gehouden wordt met duurzame en circulaire uitgangspunten		X	

PTA Keuzevak Circulair en duurzaam bouwen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/23.1 K/BWI/23.2 K/BWI/23.3	K23-BB-1 t/m K23-BB-09 De principes, kenmerken en eigenschappen van circulair en duurzaam bouwen herkennen, benoemen, omschrijven en controleren.	SE		40	J	2	
			K/BWI/23.1 K/BWI/23.2 K/BWI/23.3	Een product/interieurelement ontwerpen en maken door gebruik te maken van circulaire materialen	PO		360	N	2	
			K/BWI/23.1 K/BWI/23.2 K/BWI/23.3	Constructies ontwerpen, maken en samenstellen waarbij rekening gehouden wordt met duurzame en circulaire uitgangspunten Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Constructieve aansluitingen en afwerking

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/1.1	Aan de hand van een werktekening constructieve aansluitingen met verschillende materialen maken		X	
K/BWI/1.2	Aansluitingen tussen verschillende materialen afwerken met gebruikmaking van alle gangbare elektrische handgereedschappen.		X	

PTA Keuzevak Constructieve aansluitingen en afwerking Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025									
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/BWI/1.1 K/BWI/1.2	Ko1-BB-1 t/m Ko1-BB-09 Constructieve aansluiting & afwerking	SE		40	J	2
			K/BWI/1.1 K/BWI/1.2	Aftimmering maken (Plinten, koplatten en kantstukken)	PO		360	N	3
			K/BWI/1.1 K/BWI/1.2	CAD Tekening Schets maken Tekening lezen	SE		90	J	1
Berekening eindcijfer schoolexamen:									
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden

Keuzevak Gevelopeningen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/6.1	Werkzaamheden voor het maken van kozijnen en ramen en het afhangen van ramen en deuren voorbereiden volgens de Kwaliteit van Timmerwerk (KVT) en eisen in het Bouwbesluit.		X	
K/BWI/6.2	Aan de hand van een werktekening houten kozijnen en ramen maken volgens de KVT		X	
K/BWI/6.3	Ramen en deuren afhangen en sluitbaar maken.		X	

PTA Keuzevak Gevelopeningen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/6.1 K/BWI/6.2 K/BWI/6.3	Ko6-BB-1 t/m Ko6-BB-09 Gevelopeningen	SE		40	J	2	
			K/BWI/6.1 K/BWI/6.2 K/BWI/6.3	Kozijn maken Óf een raam maken voor het kozijn Óf een statafel van het kozijn maken	PO		360	N	2	
			K/BWI/6.1 K/BWI/6.2 K/BWI/6.3	CAD Tekening kozijn Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen:										
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Interieurbouw, stands en betimmeringen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/4.1	Eenvoudige kasten en opbergssystemen ontwerpen en maken.		X	
K/BWI/4.2	Volgens werktekeningen betimmeringen en stands ontwerpen en aanbrengen in een ruimte.		X	

PTA Keuzevak Interieurbouw, stands en betimmeringen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/4.1 K/BWI/4.2	Ko4-BB-1 t/m K41-BB-08 Interieurbouw stands & betimmeringen	SE		40	J	2	
			K/BWI/4.1 K/BWI/4.2	Maken raamwerk Maken muurorganizer	PO		360	N	3	
			K/BWI/4.1 K/BWI/4.2	CAD Tekening raam Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Interieurontwerp en -design

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/19.1	Een interieur ontwerpen.		X	
K/BWI/19.2	Interieurelementen in samenhang met een interieur ontwerpen en maken.		X	
K/BWI/19.3	Interieurelementen en een interieur decoreren en presenteren.		X	
K/BWI/19.4	Een tekst en logo opmaken in een softwareprogramma, plotten en monteren.		X	
K/BWI/19.5	Een digitaal bestand opmaken, printen en monteren		X	

PTA Keuzevak Interieurontwerp en design Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/19.1 K/BWI/19.2 K/BWI/19.3 K/BWI/19.4 K/BWI/19.5	K19-BB-1 t/m K19-BB-09 Interieurontwerp en –design	SE		40	J	2	
			K/BWI/19.1 K/BWI/19.2 K/BWI/19.3 K/BWI/19.4 K/BWI/19.5	Schetsen van een interieurontwerp. - Het maken van tekeningen met behulp van een CAD-programma. - Het presenteren van een interieurontwerp (KB/ GL). - Het voorbereiden en maken van een interieurelement. - Het decoreren van een interieurelement en/of een inte-	PO		360	N	3	
			K/BWI/19.1 K/BWI/19.2 K/BWI/19.3 K/BWI/19.4 K/BWI/19.5	CAD Tekening inrichting Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Meubelmaken

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/16.1	De werkzaamheden voor het maken van meubels voorbereiden volgens gangbare eisen.		X	
K/BWI/16.2	Aan de hand van een werktekening meubels maken van hout en plaatmateriaal.		X	

PTA Keuzevak Meubelmaken Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/16.1 K/BWI/16.2	K16-BB-1 t/m K16-BB-09 De werkzaamheden voor het maken van meubels voorbereiden volgens gangbare eisen.	SE		40	J	2	
			K/BWI/16.1 K/BWI/16.2	Meubel maken (bijvoorbeeld nachtkastje) met verschillende materialen en verschillende verbindingen	PO		360	N	2	
			K/BWI/16.1 K/BWI/16.2	CAD Tekening interieur meubel Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Onderhoud schilderwerk

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/14.1	Houtachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren.		X	
K/BWI/14.2	Steenachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren.		X	
K/BWI/14.3	Metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen voorbehandelen, repareren en afwerken.		X	

PTA Keuzevak Onderhoud schilderwerk Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/14.1 K/BWI/14.2 K/BWI/14.3	K14-BB-1 t/m K14-BB-09 Onderhoud schilderwerk	SE		40	J	2	
			K/BWI/14.1 K/BWI/14.2 K/BWI/14.3	Houtachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren. Steenachtige ondergronden beoordelen en een behandelplan opstellen en uitvoeren Metaalachtige en kunststoffen ondergronden beoordelen voorbehandelen, repareren en afwerken.	PO		360	N	3	
			K/BWI/14.1 K/BWI/14.2 K/BWI/14.3	CAD Tekening inrichting Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Schilderen en spuiten op kunststof en metalen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/13.1	Schilderen van kunststof.		X	
K/BWI/13.2	Schilderen van metalen.		X	
K/BWI/13.3	Spuiten van metaal.		X	
K/BWI/13.4	Toepassen van decoratieve spuittechnieken op een metalen ondergrond.		X	

PTA Keuzevak Schilderen en spuiten op kunststof en metalen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/13.1 K/BWI/13.2 K/BWI/13.3 K/BWI/13.4	K13-BB-1 t/m K13-BB-09 Schilderen en spuiten op kunststof en metalen	SE		40	J	2	
			K/BWI/13.1 K/BWI/13.2 K/BWI/13.3 K/BWI/13.4	Afhankelijk van de techniek (schilderen of spuiten) en de ondergrond (kunststof of metaal) kies je de beste applicatiemethode. Je krijgt theorie over o.a. verschillende kunststoffen en metalen en over welke werkvolgordes en verf-systemen bij diverse schilder- en spuitwerkzaamheden gebruikelijk zijn. In de laatste deeltaak worden creatieve spuittechnieken behandeld, zoals sjablonen, kleurovergangen en metallic lak spuiten.	PO		360	N	3	
			K/BWI/13.1 K/BWI/13.2 K/BWI/13.3 K/BWI/13.4	Ontwerp maken op PC Ontwerp plotten met snijplotter	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/3.1	Een houtachtige ondergrond controleren op gebreken en een behandelplan opstellen aan de hand van het basisverf- en glasbestek.		X	
K/BWI/3.2	Een steenachtige ondergrond controleren op gebreken en een behandelplan opstellen aan de hand van het basisverf- en glasbestek.		X	

PTA Keuzevak Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/3.1 K/BWI/3.2	Ko3-BB-1 t/m Ko3-BB-09 Schilderen van hout- en steenachtige materialen	SE		40	J	2	
			K/BWI/3.1 K/BWI/3.2	Vlakke deur schilderen Lijst met gipsplaat	PO		360	N	2	
			K/BWI/3.1 K/BWI/3.2	CAD Tekening Schets maken Tekening lezen	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen:										
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Wandafwerking

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/BWI/12.1	Een dunpleister aanbrengen.		X	
K/BWI/12.2	Gipspleister aanbrengen op metselwerk en afwerken met sierpleister.		X	
K/BWI/12.3	Sierpleister met figuur aanbrengen en stucstop op dunpleister aanbrengen.		X	
K/BWI/12.4	Behang aanbrengen.		X	

PTA Keuzevak Wandafwerking Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/BWI/12.1 K/BWI/12.2 K/BWI/12.3 K/BWI/12.4	K12-BB-1 t/m K12-BB-09	SE		40	J	2	
			K/BWI/12.1 K/BWI/12.2 K/BWI/12.3 K/BWI/12.4	Je begint met het strak afwerken van een wand van gipsplaten om te eindigen met een figuur van sierpleister en het uitrekenen en aanbrengen van behang.	PO		360	N	2	
			K/BWI/12.1 K/BWI/12.2 K/BWI/12.3 K/BWI/12.4	Materiaalstaat maken Calculatie maken (Excel) Ontwerpen op PC voor Snijplotter	PO		80	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Distributie

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/3.1	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen.		X	
K/EO/3.2	Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen.		X	
K/EO/3.3	Organisatie en planning van de distributie.		X	

PTA Keuzevak Distributie Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025									
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/EO/3.1	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen I	PO		90	J	1
			K/EO/3.1	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen II	PO		90	J	1
			K/EO/3.2	Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen.	PO		90	J	1
			K/EO/3.1 K/EO/3.2 K/EO/3.3	Distributie theorie en begrippen kennen en toepassen. Ontwikkelingen in de distributie herkennen en benoemen.	SE		40	J	1
Berekening eindcijfer schoolexamen:									
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Internationale handel

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/11.1	Oriënteert zich op de inkoop uit en verkoop aan (personen uit) het buitenland en kan communiceren met personen uit een ander land en in een vreemde taal en omgaan met de daarbij voorkomende cultuurverschillen		X	
K/EO/11.2	Kan verschillende economische werkzaamheden uitvoeren in een internationaal opererende onderneming		X	

PTA Keuzevak Internationale handel Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/EO/11.1	Werken in de internationale handel	PO		90	J	1	
			K/EO/11.2	Ondernemen in de internationale handel I	PO		90	J	1	
			K/EO/11.2	Ondernemen in de internationale handel II	PO		90	J	1	
			K/EO/11.2	Internationale Handel theorie en begrippen kennen en toepassen. Ontwikkelingen in de Internationale Handel herkennen en benoemen.	SE		40	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Marketing

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/1.1	Het beoordelen van een bestaande retailformule.		X	
K/EO/1.2	Het verbeteren van een bestaande retailformule.		X	

PTA Keuzevak Marketing Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/EO/1.1	Het beoordelen van een bestaande Retail formule.	PO		90	J	1
			K/EO/1.2	Het verbeteren van een bestaande Retail formule I	PO		90	J	1
			K/EO/1.2	Het verbeteren van een bestaande Retail formule II	PO		90	J	1
			K/EO/1.1 K/EO/1.2	Marketing theorie en begrippen kennen	SE		40	J	1
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Officemanagement

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/2.1	Complexe backoffice werkzaamheden uitvoeren.		X	
K/EO/2.2	Frontofficewerkzaamheden uitvoeren en hierbij prioriteiten stellen.		X	

PTA Keuzevak Officemanagement Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/EO/2.1	Complexe backoffice werkzaamheden uitvoeren	PO		90	J	1	
			K/EO/2.2	Frontoffice werkzaamheden uitvoeren en hierbij prioriteiten stellen I	PO		90	J	1	
			K/EO/2.2	Frontoffice werkzaamheden uitvoeren en hierbij prioriteiten stellen II	PO		90	J	1	
			K/EO/2.1 K/EO/2.2	Secretarieel theorie kennen en toepassen. Kennis hebben van diverse backoffice en frontoffice begrippen.	SE		40	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Ondernemen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/5.1	Jezelf als ondernemer beschrijven.		X	
K/EO/5.2	Een marketingplan maken.		X	
K/EO/5.3	Een (eenvoudig) financieel plan maken.		X	
K/EO/5.4	Het uitvoeren van het ondernemingsplan.		X	

PTA Keuzevak Ondernemen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/EO/5.1	Jezelf als ondernemer beschrijven.	PO		90	J	1	
			K/EO/5.2	Een marketingplan maken.	PO		90	J	1	
			K/EO/5.3 K/EO/5.4	Een (eenvoudig) financieel plan maken. Het uitvoeren van het ondernemingsplan	PO		90	J	1	
			K/EO/5.1 K/EO/5.2 K/EO/5.3 K/EO/5.4	Ondernemen theorie en begrippen kennen en toepassen	SE		40	J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Presentatie en styling

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/7.1	Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren.		X	

PTA Keuzevak Presentatie en styling Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/EO/7.1	Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren I	PO		90	J	1
			K/EO/7.1	Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren II	PO		90	J	1
			K/EO/7.1	Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren II	PO		90	J	1
			K/EO/7.1	Presentatie & Styling theorie en begrippen kennen en toepassen.	SE		40	J	1

Berekening eindcijfer schoolexamen:

Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Webshop

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/6.1	Een eigen webshop bedenken, ontwikkelen en onderhouden, rekening houdend met doelgroep, assortiment en marktpositie.		X	
K/EO/6.2	Via internet en sociale mediagoederen of diensten verkopen (eventueel in een gesimuleerde omgeving).		X	

PTA Keuzevak Webshop Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/EO/6.1	Een eigen webshop bedenken, ontwikkelen en onderhouden, rekening houdend met doelgroep, assortiment en marktpositie.	PO		90	J	1
			K/EO/6.2	Via internet en sociale media goederen of diensten verkopen (eventueel in een gesimuleerde omgeving) I	PO		90	J	1
			K/EO/6.2	Via internet en sociale media goederen of diensten verkopen (eventueel in een gesimuleerde omgeving) II	PO		90	J	1
			K/EO/6.1 K/EO/6.2	Webshoptheorie en begrippen kennen en toepassen	SE		40	J	1
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Booglasprocessen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/2.1	De werkzaamheden voorbereiden met behulp van de werkinstructies tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, Arbo- en veiligheidsvoorschriften.		X	
K/PIE/2.2	Machines en gereedschappen in- en afstellen.		X	
K/PIE/2.3	Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen.		X	
K/PIE/2.4	Een plan van aanpak opstellen.		X	
K/PIE/2.5	Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden volgens de werkopdracht.		X	

PTA Keuzevak Booglasprocessen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/PIE/2.1 K/PIE/2.2 K/PIE/2.3 K/PIE/2.4 K/PIE/2.5	Naslagwerken uit het 3e jaar: - Thema aftekenen en centreren - Thema hardsolderen - Thema MIG/MAG Lassen - Thema meten en meetgereedschappen - Thema tekenen en tekening lezen	SE		40	J		1
			K/PIE/2.1 K/PIE/2.2 K/PIE/2.3 K/PIE/2.4 K/PIE/2.5	- de werkzaamheden voorbereiden met behulp van de werkinstructies, tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, Arbo- en veiligheidsvoorschriften. - machine en gereedschappen in- en afstellen - materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen - plan van aanpak opstellen - Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden volgens de werkopdracht	PO		90	N		2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Drinkwater en sanitair

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/10.1	Een drinkwater- en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren.		X	
K/PIE/10.2	Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en interpreteren.		X	
K/PIE/10.3	Leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen.		X	
K/PIE/10.4	Een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren		X	
K/PIE/10.5	Een warmtewisselaar installeren in een sanitaire installatie		X	

PTA Keuzevak Drinkwater en sanitair Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/PIE/10.1 K/PIE/10.2 K/PIE/10.3 K/PIE/10.4 K/PIE/10.5	Naslagwerken uit het 3e jaar: - Thema materialen- en gereedschapskennis - Thema bewerken van koperen buis. - Thema buigen van koperen en dunwandig stalen buis - Thema zacht solderen - Thema knellen en persen - Thema kunststofbuis bewerken - Thema kunststofbuis verbinden	SE		40	J	1
			K/PIE/10.1 K/PIE/10.2 K/PIE/10.3 K/PIE/10.4 K/PIE/10.5	tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en toepassen. leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen. een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren. een warmtewisselaar toepassen in een sanitaire installatie.	PO		90	N	2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Dronetechniek 1

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/22.1	Het onderscheiden van de type drones en het kennen van de principes van het vliegen, de techniek van vluchtsensoren en de toepassingsmogelijkheden daarvan		X	
K/PIE/22.2	Het kennen van de wet- en regelgeving die geldt voor het vliegen met drones.		X	
K/PIE/22.3	Interpreteren van een eenvoudig vluchtplan en een ontwerp daarvoor maken.		X	
K/PIE/22.4	Het uitvoeren van een vlucht met een drone in een beroepssituatie op basis van een (zelfontworpen) vluchtplan		X	

PTA Keuzevak Dronetechniek 1 Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/PIE/22.1 K/PIE/22.2	Theorie drone-techniek en wet- en regelgeving.	SE		40	J	1
			K/PIE/22.3 K/PIE/22.4	Vluchtplan maken en uitvoeren	PO		90	J	2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Fietstechniek

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/MET/5.1	Een fiets aflevering klaar maken.		X	
K/MET/5.2	Het elektrisch systeem van een fiets controleren, meten en repareren.		X	
K/MET/5.3	Het aandrijf- en veersysteem van een fiets controleren, vervangen en afstellen.		X	
K/MET/5.4	Een remsysteem van een fiets controleren, meten, vervangen en afstellen.		X	

PTA Keuzevak Fietstechniek Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/MET/5.1 K/MET/5.2 K/MET/5.3 K/MET/5.4	Syllabus Tweewieler Academy bestuderen.	SE		40	J	1	
			K/MET/5.1 K/MET/5.2 K/MET/5.3 K/MET/5.4	<ul style="list-style-type: none"> - een fiets afleveringsklaar maken - het elektrisch systeem van een fiets controleren, meten en repareren. - het aandrijf- en veersysteem van een fiets controleren, vervangen en afstellen. - een remsysteem van een fiets controleren, meten, vervangen en afstellen 	PO		90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Plaat- en constructiewerk

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/1.1	Werkzaamheden voorbereiden.		X	
K/PIE/1.2	Machine en gereedschappen op de juiste wijze in- en afstellen.		X	
K/PIE/1.3	Materialen bewerken en vervormen aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.		X	
K/PIE/1.4	Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden.		X	
K/PIE/1.5	Vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden.		X	

PTA Keuzevak Plaat- en constructiewerk Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
			K/PIE/1.1 K/PIE/1.2 K/PIE/1.3 K/PIE/1.4 K/PIE/1.5	Naslagwerken uit het 3e jaar: - knippen - afteken en centreren - zagen - vijlen - werken met hand-zetbank - verbindingmiddelen - hardsolderen - MIG/MAG lassen	SE		40	J	1	
4	R*		K/PIE/1.1 K/PIE/1.2 K/PIE/1.3 K/PIE/1.4 K/PIE/1.5	uitslagtekeningen op plaatwerk overbrengen. - een machine en gereedschappen op de juiste wijze in- en afstellen. - materialen bewerken en vervormen aan op basis van een werktekening volgens de gestelde eisen. - onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden. - vervaardigde producten opmeten, controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden.	PO		90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Praktisch booglassen

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/8.1	Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.		X	
K/PIE/8.2	Lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.		X	
K/PIE/8.3	Materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.		X	
K/PIE/8.4	Vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden.		X	

PTA Keuzevak Praktisch booglassen Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/PIE 8.1 K/PIE/8.2 K/PIE/8.3 K/PIE/8.4	Leren: - NIL Basisboek 1-2 - NIL MAG-lassen 1-2	SE		60	J	1
			K/PIE 8.1 K/PIE/8.2 K/PIE/8.3 K/PIE/8.4	- Lezen en interpreteren van tekeningen voor laswerk - Aansluiten en instellen van lasapparatuur voor Mag-lassen - Werkvoorbereiding - Hecht- en aflasvolgorde, rekening houdend met krimpvorming - assen van de juiste lasnaadvormen in de lasstanden: PA, PB, PA dunne plaat - Lassen in samengestelde werkstukken - Lasverbindingen in werkstukken van ongelegeerd staal - Kwaliteitseisen naleven volgens de geldende normen - Toepassen van veiligheidsvoorschriften voor, tijdens en na het lassen	PO		240	N	2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

Keuzevak Robotica

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/D&P/2.1	Oriëntatie op moderne technische toepassingen.		X	
K/D&P/2.2	Eenvoudige schakelingen bouwen.		X	
K/D&P/2.3	Een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren.		X	

PTA Keuzevak Robotica Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/D&P/2.1	Leren: Domein: Introductie Robotica	SE		60	J	1	
			K/D&P/2.2	Domein: Eenvoudige schakelingen bouwen	PO		240	N	1	
			K/D&P/2.3	Domein: Lopende band	PO		300	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

Keuzevak Utiliteitsinstallaties

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/7.1	Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken.		X	
K/PIE/7.2	Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten.		X	
K/PIE/7.3	Onderdelen ten behoeve van een utiliteitsinstallatie monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.		X	

PTA Keuzevak Utiliteitsinstallaties Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/PIE/7.1 K/PIE/7.2 K/PIE/7.3	Naslagwerken uit het 3e jaar: - Thema basisschakelingen en symbolen - Thema Meten en meetinstrumenten - Thema buis buigen en monteren - Thema draadtrekken en lassen maken - Thema centraaldozensysteem - Thema relais en relaisschakelingen - Thema sensoren en actuatoren - Thema armaturen en toestellen	SE		40	J	1	
			K/PIE/7.1 K/PIE/7.2 K/PIE/7.3	tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. leidingsystemen voor een utiliteitsinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. onderdelen en utiliteitinstallaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening	PO		90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Verspaningstechnieken

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/PIE/12.1	Met behulp van 2D en 3D CAD-software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden.		X	
K/PIE/12.2	Een ontworpen draai- en freesopdracht produceren.		X	

PTA Keuzevak Verspaningstechnieken Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/PIE/12.1 K/PIE/12.2	Naslagwerken uit het 3e jaar: - Thema boren - Thema Metaal draaien - Thema CNC-bewerkingen en 3D printen - Thema meten en meet-gereedschappen - Thema tekenen en tekening lezen	SE		40	J	1	
			K/PIE/12.1 K/PIE/12.2	met behulp van 2D en 3D CAD-software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden. een draai- en freesopdracht produceren.	PO		90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Assisteren in de gezondheidszorg

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/7.1	Frontofficewerkzaamheden verrichten in een gesimuleerde praktijk		X	
K/ZW/7.2	Zorg dragen voor praktijkomgeving, hulpmiddelen en apparatuur		X	
K/ZW/7.3	In opdracht en volgens protocol gegevens verzamelen van de klant over zijn of haar gezondheid.		X	
K/ZW/7.4	De klant informeren en adviseren over zorg voor de eigen gezondheid in een gesimuleerde omgeving.		X	
K/ZW/7.5	Voorlichting geven over mondhygiëne.		X	

PTA Keuzevak Assisteren in de gezondheidszorg Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/ZW/7.3 K/ZW/7.4 K/ZW/7.5	Theorietoets boek Assisteren in de gezondheidszorg	SE	1/2/9/ 14	40	J	1	
			K/ZW/7.1 K/ZW/7.3 K/ZW/7.4	Poster voorlichting voedselvergiftiging	PO	1/2/3/4/ 5/15/	60	N	2	
			K/ZW/7.1 K/ZW/7.2 K/ZW/7.3	Assisteren en ondersteunen van een zorgvrager bij het opstaan en bewegen	PO	16	40	N	2	
			K/ZW/7.1 K/ZW/7.4 K/ZW/7.5	Demonstratie gebitsverzorging a.d.h.v. een zelfontworpen tandenpoets-kaart	PO	1/2/3/4/ 5/15/16	90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen:										
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Hand- en voetverzorging

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/4.1	Een hand- en nagelverzorgende behandeling uitvoeren die past bij de handen en nagels van de klant.		X	
K/ZW/4.2	Een voet- en nagelverzorgende behandeling uitvoeren die past bij de conditie van de voeten en de nagels.		X	

PTA Keuzevak Hand- en voetverzorging Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/ZW/4.1 K/ZW/4.2	Theorietoets van de theorie uit het boek Hand en voetverzorging	SE	1	40	J	1	
			K/ZW/4.1	Benoemen van de anatomie van de hand en nagel door het maken van een filmpje	PO	16	40	N	2	
			K/ZW/4.1	Het uitvoeren van een nagelverzorgingsbehandeling	PO	16	40	N	2	
			K/ZW/4.2	Het uitvoeren van een verwen voetenbad behandeling	PO	16	40	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Haarverzorging

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/2.1	Een haar- en hoofdhuidbehandeling uitvoeren op basis van een haardiagnose bij een klant.		X	
K/ZW/2.2	Haar omvormen.		X	

PTA Keuzevak Haarverzorging Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/ZW/2.1 K/ZW/2.2	Theorietoets over theorie boek Haarverzorging	SE	12/9/1	40	J	1	
			K/ZW/2.1	Een hoofdhuidbehandeling uitvoeren bij een klant in een gesimuleerde praktijk	PO	16	40	N	2	
			K/ZW/2.2	Een informatiefolder maken op de computer over diverse manieren van het omvormen van haar	PO	15	90	N	2	
			K/ZW/2.1 K/ZW/2.2	Uitvoeren van een föhnbehandeling op een slip-on	PO	16	40	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Huidverzorging

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/3.1	Een gezichtsverzorgende behandeling uitvoeren op basis van een huiddiagnose		X	
K/ZW/3.2	Een lichaamsverzorgende behandeling uitvoeren die past bij de huid van de klant en daarbij rekening houden met de privacy van de klant.		X	

PTA Keuzevak Huidverzorging Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/ZW/3.1 K/ZW/3.2	Theoretietoets van de theorie uit het boek Huidverzorging	SE	12/1/	40	J	1	
			K/ZW/3.1 K/ZW/3.2	Ontwerpen van een informatiefolder over acné	PO	15	90	N	2	
			K/ZW/3.1 K/ZW/3.2	Klant ontvangen en een gezichtsbehandeling uitvoeren	PO	16	90	N	2	
			K/ZW/3.2	Klant ontvangen en een dag make up behandeling uitvoeren	PO	16	90	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Keuken

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/HBR/3.1	Een bijdrage leveren aan het beheren van horeca-producten en bereiden van gerechten in een horecagelegenheid		X	
K/HBR/3.2	Een bijdrage leveren aan het bereiden van gerechten in een horecagelegenheid.		X	

PTA Keuzevak Keuken Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/HBR/3.1 K/HBR/3.2	Theorietoets met de theorie uit het theorieboek HBR keuken	SE	1/12	40	J	1
			K/HBR/3.1	Facilitaire opdracht	PO	16	40	N	2
			K/HBR/3.2	Rollenspel	PO	16	40	N	2
			K/HBR/3.2	Het bereiden en serveren van een meer complex gerecht	PO	16	90	N	2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Mode en design

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/EO/8.1	Werkzaamheden binnen mode en design uitvoeren ten aanzien van ontwerpen.		X	
K/EO/8.2	Werkzaamheden binnen mode en design uitvoeren ten aanzien van productietechnieken.		X	

PTA Keuzevak Mode en design Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/EO/8.1 K/EO/8.2	Theoretietoets van theorie van het boek M&D	SE	1/9/12	40	J	1
			K/EO/8.1	Ontwerpen en decoreren van een servies	PO	16- 1/2/3/4/	90	N	2
			K/EO/8.1	Toepassen van diverse technieken op het ontwerpen en maken van een placemat	PO	16/1/2/ 3/4/5	90	N	2
			K/EO/8.1 K/EO/8.2	Toepassen van ontwerp en technieken op het aanpassen van een woonaccessoire	PO	16/1/2/ 3/4/5	240	N	2

Berekening eindcijfer schoolexamen:

Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Technologie binnen zorg en welzijn

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/13.1	Technologische hulpmiddelen benoemen en klanten ondersteunen en motiveren bij het gebruik en de keuze van technologische hulpmiddelen.		X	
K/ZW/13.2	De invloed van ICT op technologische hulpmiddelen uitleggen.		X	
K/ZW/13.3	Klanten ondersteunen en motiveren bij het kiezen en gebruiken van technologische hulpmiddelen.		X	
K/ZW/13.4	Technologische hulpmiddelen toepassen.		X	
K/ZW/13.5	Reflecteren op de gevolgen van technologische hulpmiddelen voor de klant en de maatschappij		X	

PTA Keuzevak Technologie binnen zorg en welzijn Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/ZW/13.1 K/ZW/13.2 K/ZW/13.5	Theorietoets van de theorie uit het boek Technologie binnen Z&W	SE	1/14	40	J	1
			K/ZW/13.3 K/ZW/13.4	PO gebruiksaanwijzing ontwerpen	PO	16/15	90	N	2
			K/ZW/13.2 K/ZW/13.4	PO Robotmaatje	PO	16/15	90	N	2
			K/ZW/13.3 K/ZW/13.4 K/ZW/13.5	Wandeltocht m.b.v. technologie	PO	1/15/16	90	N	2
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Welzijn kind en jongere

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/5.1	Ondersteunen bij opvoeding en ontwikkeling.		X	
K/ZW/5.2	Kinderen en jongeren ondersteunen in dagelijkse situaties en hierbij de zelfredzaamheid bevorderen.		X	
K/ZW/5.3	(Re)creatieve activiteiten voor kinderen of jongeren organiseren en hen stimuleren en begeleiden		X	
K/ZW/5.4	De omgeving verzorgen en inrichten voor een leeftijdsgroep.		X	
K/ZW/5.5	Een dagrapportage maken volgens een rapportagesysteem en dit mondeling toelichten.		X	

PTA Keuzevak Welzijn kind en jongere Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2024 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/ZW/5.1 K/ZW/5.2 K/ZW/5.4 K/ZW/5.5	Theorietoets over theorie boek Welzijn, kind en Jongere	SE	1/9/12	40	J	1
			K/ZW/5.2 K/ZW/5.4	Baby baden	PO	16	40	N	2
			K/ZW/5.4 K/ZW/5.5	Rollenspel	PO	16	40	N	2
			K/ZW/5.3	Creatieve opdracht	PO	1t/m5 15/16	90	J	2
Berekening eindcijfer schoolexamen:									
Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Wonen en huishouden

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/6.1	Persoonlijke aandacht geven aan de klant.		X	
K/ZW/6.2	Informereren naar de wensen van de klant en een voorstel maken voor het onderhoud van de woon- en leefomgeving en daarbij rekening houden met de zelfredzaamheid van de klant.		X	
K/ZW/6.3	Bijdragen aan het realiseren van een veilige, schone en sfeervolle leefomgeving.		X	
K/ZW/6.4	Zorg dragen voor kleding, schoeisel en linnen-goed.		X	
K/ZW/6.5	Boodschappen in huis halen.		X	

PTA Keuzevak Wonen en huishouden Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/ZW/6.1 K/ZW/6.2 K/ZW/6.3 K/ZW/6.4 K/ZW/6.5	Theorietoets van de theorie uit het boek Wonen en huishouden	SE	1/9/12	40	J	1	
			K/ZW/6.3	In overleg met de klant het ontwerpen van een moodboard over herinrichting ruimte +plattegrond	PO	1/2/3/4/5	60	N	2	
			K/ZW/6.3 K/ZW/6.5	Zorgdragen voor het doen van boodschappen rekening houdend met budget en het juist opruimen van de boodschappen	PO	16	90	J	2	
			K/ZW/6.3 K/ZW/6.4	Het verzorgen van textiel	PO	16	40	N	2	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/D&P/6.1	Fysieke en conditionele oefeningen uitvoeren.		X	
K/D&P/6.2	Rapporteren van incidenten in een gesimuleerde omgeving.		X	
K/D&P/6.3	Zorgdragen voor toezicht van een klein evenement in de eigen schoolomgeving (denk aan host in kantine, ontvangst school, toezicht houden in gang of op schoolplein).		X	
K/D&P/6.4	Risicovolle situaties voorkomen.		X	
K/D&P/6.5	Regelend optreden in de school of op het eigen schoolplein.		X	

PTA Keuzevak Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		<input type="checkbox"/> K/D&P/6.1 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.4 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.2 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.5 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.3		SE			J	1	
			<input type="checkbox"/> K/D&P/6.1 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.4 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.2 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.5 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.3		SE			J	1	
			<input type="checkbox"/> K/D&P/6.1 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.4 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.2 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.5 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.3		SE			J	1	
			<input type="checkbox"/> K/D&P/6.1 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.4 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.2 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.5 <input type="checkbox"/> K/D&P/6.3		SE			J	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Exameneenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/ZW/11.1	Informatie verstrekken over mogelijkheden om te bewegen en te sporten in de eigen regio.		X	
K/ZW/11.2	Voor een doelgroep een eenvoudig sportevenement of toernooi organiseren en uitvoeren.		X	
K/ZW/11.3	Assisteren en instructie geven bij sport- en bewegingsactiviteiten.		X	
K/ZW/11.4	Omgaan met veiligheid en het voorkomen van blessures.		X	
K/ZW/11.5	Assisteren bij de uitvoering van bewegingsprogramma's.		X	

PTA Keuzevak Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025

L	P	PTA nr.	Exameneenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W
4	R*		K/ZW/11.1	Basisprincipes van racketspelen kennen en dit overbrengen naar medeleerlingen.	PO		360	N	1
			K/ZW/11.2	Toernooi organiseren voor minimaal één leerjaar. - Toernooischema maken - Deelnemers werven - Actief zijn als scheidsrechter of organisator tijdens het toernooi	PO		90	N	1
			K/ZW/11.1	Maken en presenteren "bewegen en sporten in eigen regio"	PO		360	J	1
			K/ZW/11.3 K/ZW/11.4 K/ZW/11.5	De leerling verzorgt een (deel) van de les. De leerling kan: - uitleg geven over sport- of bewegingsactiviteit - een bewegingsvaardigheid voordoen aan de groep - eenvoudige aanwijzingen geven aan de deelnemers - deelnemers voor de sport- of bewegingsactiviteit stimuleren en enthousiasmeren	PO		180	J	1
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak									

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.

Keuzevak Innovatie en prototyping

Syllabus 2025

Verdeling examinering CE/SE

	Examineenheid	CE	Moet op SE	Mag op SE
K/MVI/13.1	Een maatschappelijk probleem analyseren en beschrijven.		X	
K/MVI/13.2	Oplossingen bedenken en uitwerken door middel van een creatief proces en daarbij het gebruik maken van moderne technieken beargumenteren.		X	
K/MVI/13.3	Een (deels) werkend prototype maken.		X	
K/MVI/13.4	Een prototype testen, evalueren en verbeteren.		X	

PTA Innovatie en prototyping Leerweg: VMBO – Basis Cohort: 2023 – 2025										
L	P	PTA nr.	Examineenheden	Inhoud schoolexamen; Wat moet je hiervoor leren/doen?	TV	HM	Tijd	H	W	
4	R*		K/MVI/13.1 K/MVI/13.2 K/MVI/13.4	Het analyseren van een (evt. gesimuleerd) probleem op de stage Het procesmatig uitwerken van een potentiële oplossing Het procesmatig evalueren. <i>De exacte opdrachten hiervoor zijn te vinden in het opdrachtenboek lintstage.</i>	PO		270	N	1	
			K/MVI/13.3	Het presenteren van een (evt. gesimuleerd) werkende oplossing.	PO		10	N	1	
Berekening eindcijfer schoolexamen: Het SE-cijfer voor een keuzevak is het gemiddelde van de behaalde cijfers voor het betreffende keuzevak										

*Keuzevakken worden volgens rooster het gehele schooljaar aangeboden.