

Programma van toetsing en afsluiting

2025-2027

Basisberoepsgerichte leerweg Techniek



Beste leerling,

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting (PTA) voor het 3^e en 4^e leerjaar van onze basisberoepsgerichte opleiding. Het PTA informeert jou en jouw ouder(s)/verzorger(s) over alles wat te maken heeft met de toetsing van de schoolexamens.

Het PTA bestaat uit twee delen: allereerst tref je het algemene gedeelte aan en het tweede gedeelte beschrijft vakspecifieke info.

Belangrijke zaken uit het eerste gedeelte:

- Wat moet er gebeuren als jij op een toetsmoment ziek bent;
- Hoe zit het met eventuele herkansingsmogelijkheden?;
- Hoe zien de zak-/slaagregeling eruit?;

In het tweede gedeelte kun je o.a. lezen:

- hoeveel toetsen er per vak zijn en waarover gaan ze (leerstofomschrijving);
- of een toets onderdeel van het schoolexamen is en hoe zwaar een toets meetelt;
- op welke manier (bijvoorbeeld mondeling) de toets afgenomen wordt.

Kortom, je doet er verstandig aan om het PTA regelmatig te raadplegen. Zoals de wet voorschrijft, is het PTA in ieder geval vanaf 1 oktober beschikbaar en in te zien op de website van onze school onder de knop 'INFORMATIE'.

Wat ik ook even onder de aandacht wil brengen is het toetsrooster. Het toetsrooster is eveneens te vinden op de website van onze school (knop 'ROOSTER') en is jou behulpzaam om je studieplanning vroegtijdig af te stemmen.

Bedenk goed dat handelingsdelen en opdrachten (KV1 en lichamelijke opvoeding) moeten worden afgesloten met de kwalificatie 'voldoende' (V) of 'goed' (G). Als je deze onderdelen van het schoolexamen niet in orde hebt, kan uiteindelijk bij de (eind)cijferbepaling in het examenjaar niet de slaag-/zakregeling (artikel 49 van het Eindexamenbesluit) worden toegepast, zodat je geen diploma kunt ontvangen.

Namens het vmbo-team wens ik jou een succesvol schooljaar

toe. Met vriendelijke groeten,

Mevr. V. Jalvingh,
teamleider vmbo bovenbouw

Inleiding

In de bovenbouw van het vmbo basisberoepsgerichte leerweg zijn er een aantal momenten waarop jouw kennis en vaardigheden worden getoetst. Deze momenten zijn ondergebracht in een schoolexamen.

Dit PTA gaat in het bijzonder over de inrichting, de regelgeving en de gang van zaken m.b.t. het schoolexamen. Daarnaast wordt per vak aangegeven in welke vorm de toets wordt afgenomen (schriftelijk, praktische opdracht, practicum, mondeling), de duur van een schoolexamen, hoe zwaar de weging is en of het schoolexamen wel of niet te herkansen is.

De vakken

De basisberoepsgerichte leerweg is de leerweg waarbij de leerlingen het meest praktisch bezig zijn. In het 3^e en het 4^e leerjaar krijgen de leerlingen 12 wekelijkse praktijklessen. Dit is iets minder dan de helft van de wekelijkse lessen. In onderstaande overzicht staan de vakken per leerjaar:

Vakken klas 3	Vakken klas 4
Nederlands	Nederlands
Engels	Engels
wiskunde	wiskunde
Nask 1	Nask 1
rekenen	rekenen
maatschappijleer	
Kunstvakken1	
lichamelijke opvoeding	lichamelijke opvoeding
profiel: PIE of M&T of BWI	profiel: PIE of M&T of BWI

Het examen bestaat voor bijna elk vak/programma uit twee delen: het Schoolexamen (SE) en het Centraal Examen (CE). Uitzondering zijn de vakken maatschappijleer I, kunstvakken I, rekenen en lichamelijke opvoeding. Maatschappijleer I is een verplicht examenvak met alleen een schoolexamen dat volwaardig meetelt in de slaag/zakregeling. Het schoolexamen rekenen wordt alleen afgelegd door leerlingen die geen examen doen in wiskunde. Dit schoolexamen telt niet mee in de zak-/slaagregeling. Kunstvakken I en lichamelijke opvoeding moeten binnen het schoolexamen met de kwalificatie 'goed' (G) of 'voldoende' (V) worden afgesloten.

Herkansingsregeling

Voor de herkansbare toetsen die in het 3^e en 4^e jaar onder het schoolexamen vallen geldt de volgende herkansingsregeling:

- In leerjaar 3 mag één schoolexamen herkanst worden;
- In leerjaar 4 mogen twee schoolexamens herkanst worden met een maximum van één herkansing per vak;
- In het PTA staat aangegeven welke schoolexamens herkansbaar zijn;
- Voor maatschappijleer, rekenen en de beroepsgerichte vakken geldt een speciale regeling;
- Een leerling die zonder opgaaf van geldige reden niet verschijnt bij een herkansing, heeft daarmee het recht op de betreffende herkansing verspeeld.

Inhalen van schoolexamens

Indien een kandidaat door ziekte of overmacht niet in staat is aan een SE-onderdeel of examenzitting deel te nemen, moeten de ouders/verzorgers dit iedere dag voor 08.00 uur telefonisch afmelden bij de receptie. De teamleider/coordinator neemt dezelfde dag contact op met de leerling/ouder/verzorger en legt dit vast in Magister.

Door ziekte en wegens overmacht gemiste schoolexamens kunnen worden ingehaald. Het moment van inhalen wordt in samenspraak tussen leerling en docent bepaald. Als de leerling zonder geldige reden afwezig is tijdens het inhaalmoment wordt het cijfer 1 toegekend. De leerling kan dan nog wel gebruik maken van bovengenoemde herkansingsregeling.

De zak-/slaagregeling 2025-2027

Het eindcijfer wordt als volgt berekend:

eindcijfer = cijfer schoolexamen + cijfer centraal examen

2

Je bent geslaagd voor vmbo basis of kader als je aan al deze 4 eisen voldoet:

- 1) Je eindcijfer voor Nederlands is niet lager dan een 5.
- 2) Je centrale (praktijk)examens hebt afgerond met een 5,5 of hoger.
- 3) Je geen enkel eindcijfer afgerond lager dan een 4 hebt gehaald. Dit geldt ook voor de individuele vakken van het combinatiecijfer.
- 4) Je voor lichamelijke opvoeding en kunstvakken inclusief KV1 voldoende of goed hebt gehaald.
- 5) Je eindcijfers (inclusief Nederlands en het combinatiecijfer) voldoen ook aan één van de volgende eisen:
 - Al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - Je hebt één 5 en al je andere cijfers zijn 6 of hoger, of
 - Je hebt één 4 en al je andere cijfers zijn 6 of hoger en je hebt één 7, of
 - Je hebt twee 5-en en al je andere cijfers zijn 6 of hoger en je hebt één 7.

Het examenreglement basisberoepsgerichte leerweg

Voor de gehele tekst van het examenreglement basisberoepsgerichte leerweg 2025-2027 wordt u doorverwezen naar de ELO in Magister.

Onvoorziene omstandigheden

In alle gevallen waarin deze regeling niet voorziet, beslist de directeur.

KV1 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL klas 3								
SE1	Oktober	Cultureel zelfportret	SE	K2, 3, 4	PO	135	ja	25
SE2	Oktober	Discipline beeldend	SE	K2, 3, 4	PO	135	ja	25
SE3	November	Discipline theater	SE	K2, 3, 4	PO	135	ja	25
SE4	Februari	Culturele activiteit	SE	K2, 3, 4	PO	315	ja	25
<p>Opmerkingen: S = schriftelijk PO = praktische opdracht P = practicum M = mondeling</p> <p>Van de leerling wordt 100% aanwezigheid verwacht. In geval van afwezigheid tijdens een activiteit zal de leerling een vervangende opdracht uitvoeren met eenzelfde tijdsinspanning als de gemiste activiteit. Communicatie hierover verloopt via de vakdocent die aan de desbetreffende klas gekoppeld is. Iedere activiteit dient te worden afgesloten met een "V", of een "G"; een "V" is minimaal nodig voor het behalen van het diploma.</p>								

Maatschappijleer 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
SE1	P1	Media H2	SE	K1, K2, K3, K7	S	45	Ja	15
SE2	P1	Cultuur en identiteit H3	SE	K1, K2, K3, K4	S	45	Ja	15
SE3	P1	Werk en Burgerschap H8	SE	K1, K2, K3, K5, K6, K7	S	45	Ja	15

SE4	P2	Rechtsstaat H5	SE	K1, K2, K3, K6	S	45	Ja	15
SE5	P2	Nederland en de wereld + Pluriforme samenleving H6 + H7	SE	K1, K2, K3, K5, K6, K7	S	45	Ja	20
SE6	P2	Politiek H4	SE	K1, K2, K3, K6	S	45	Ja	20

Opmerkingen:

S = schriftelijk

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

Rekenen 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 4								
SE1	januari	Rekentoets over domeinen: getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden	SE	Referentieniveau 2A	S	90	Ja	100

Opmerkingen:

S = schriftelijk

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

Nederlands 2025-2027

SE code	SE- week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	eindterm en	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 4								
SE1	oktober	Kijk- en luistertoets CITO VMBO Leerstof: Kijken en luisteren CITO	SE/CE	K4	S	90	Nee	20
SE2	begin	Leesvaardigheid	SE/CE	K6	S	40	Ja	10

	november	Leerstof: Cursus 1 Meer dan lezen en Cursus 8 Woordenschat						
SE3	december	Spreek- en gespreksvaardigheid Leerstof: Thema A Beroepen en stencilpakket uitgereikt door docent	SE	K1 K5	M	15	Nee	20
SE4	januari	Woordenschat, Taalverzorging en Spelling Leerstof: Cursus 8 Woordenschat, Cursus 4 Taal en Cursus 6 Spelling	SE	K2 K3	S	40	Ja	20
SE5	februari	Schrijfvaardigheid Leerstof: stencilpakket Zakelijk Schrijven uitgereikt door docent, Cursus 5 Formuleren, Cursus 6 Spelling en Thema C Nepnieuws	SE/CE	K7	S	40	Ja	10
SE6	maart	Fictie Fictiedossier + theorie Fictie, Thema B Een goed verhaal Het fictiedossier moet voor de fictietoets door de docent zijn beoordeeld met voldoende of goed alvorens de kandidaat mag deelnemen aan SE06	SE	K8	S	90	Nee	20
	Opmerkingen: S = schriftelijk PO = praktische opdracht P = practicum M = mondeling							

Engels 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 4								
SE1	Oktober	Chapter 1 – words, phrases, grammar	SE	K1/K2/K3/K7	S	45	Ja	16
SE2	Okt/nov	Short Stories A (2 korte verhalen)	SE	K1/K2/K3/K4	S	45	Nee	16
SE3	December	Chapter 2 – words, phrases, grammar	SE	K1/K2/K3/K7	S	45	Ja	16

SE4	Jan/feb	Short Stories B (2 korte verhalen)	SE	K1/K2/K3/K4	S	45	Nee	16
SE5	Feb/mrt	Taaldorp (reader Taaldorp)	SE	K1/K2/K3/K6	M	30	Nee	20
SE6	Maart	Kijk-luistertoets	SE	K1/K2/K3/K5	S	90	Nee	16

Opmerkingen:

S = schriftelijk schoolexamen

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

Wiskunde 2025-2027

SE code	Toetsweek / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Domein	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
SE1	TW4	H7 Statistiek	SE	WI/K 1,2,3,7	S	45	Ja	12,5
BBL 4								
SE2	oktober	H2 Verbanden H7 Verbanden	SE/CE	WI/K 1,2,3,4 WI/K 1,2,3,4	S	45	Ja	22,5
SE3	december	H3 Meetkunde H6 Vlakke figuren	SE/CE	WI/K 1,2,3,6 WI/K 1,2,3,6 4	S	45	Ja	22,5
SE4	februari	H8 Ruimtmeetkunde	SE/CE	WI/K 1,2,3,5,6	S	45	Ja	20
SE5	maart	H1 Rekenen H5 Rekenen, meten en schatten	SE/CE	WI/K 1,2,3,7 WI/K 1,2,3,5,8	S	45	Ja	22,5

Opmerkingen:

S = schriftelijk schoolexamen

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

NaSk1 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
SE1	P1	Licht (H3)	SE	NASK1/K/7 NASK1/K/2	S	45	Ja	5
SE2	P2	Energie en warmte (H6)	SE	NASK1/K/6	S	45	Ja	5
BBL 4								
SE3	okt	Materialen (H7)	SE/CE	NASK1/K/4 NASK1/K/3 NASK1/K/10	S	45	ja	10
SE4	nov	Elektriciteit (H8)	SE/CE	NASK1/K/5	S	45	ja	15
SE5	dec	Geluid (H9)	SE/CE	NASK1/K/8	S	45	ja	15
SE6	feb	Werktuigen (H10)	SE/CE	NASK1/K/9	S	45	ja	15
SE7	mrt	Schakelingen (H11)	SE/CE	NASK1/K/5	S	45	ja	15
SE8	apr	Kracht en Beweging (H12)	SE/CE	NASK1/K/9	S	45	ja	15
SE9	nov	Praktische opdracht Elektronica + toepassen formules elektriciteit	SE	NASK1/K/1	P	45	nee	5

Opmerkingen:

S = schriftelijk schoolexamen

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

Lichamelijke opvoeding 2025-2027

SE code	SE-week / periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Eindtermen	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
SE1	P1/2	Sportvaardigheid keuzemodules, Atletiek en turnen	SE	K 1,5,7	P	V	Nee	15
SE2	P1/2	Sportvaardigheid keuzemodules, zelfverdediging en bewegen op muziek	SE	K 1,6,8	P	V	Nee	15
SE3	P1/2	Conditieopdracht met gerichte voorbereiding, Triathlon	SE	K 2,3,7	P	V	Nee	10
SE4	P1/2	Activiteit begeleiden, bijv. Sportdag	SE	K 1,2	P	V	Nee	15
SE5	P1/2	Instructieopdracht, lesgeven of filmpje	SE	K 1,2,3	P/PO	V	Ja	20
BBL 4								
SE6	P1	Conditieopdracht 2 met gerichte voorbereiding	SE	K 2,3,7	P	V	Nee	10
SE7	P1	Sportvaardigheid keuze modules, Spel	SE	K 1,4	P	V	Nee	15

Opmerkingen:

S = schriftelijk

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

De examenkandidaat moet het vak lichamelijke opvoeding afgerond hebben met een "V" om toegelaten te worden tot het schriftelijk examen. Er worden vervangende opdrachten gegeven ter compensatie van gemiste praktijkonderdelen. Leerlingen die in leerjaar 4 instromen vanuit een andere afdeling binnen school of elders, krijgen een vervangende begeleidingsopdracht bij de onderbouw clinics of een nader te bepalen evenement.

K1 = oriëntatie op leren en werken

K2 = basisvaardigheden

K3 = leervaardigheden in het vak lichamelijke opvoeding

K4 = spel

K5 = turnen

K6 = bewegen op muziek

K7 = atletiek

K8 = zelfverdediging

Bouw Wonen en Interieur 2025-2027

SE code	Periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Domein	Vorm	Duur	Her k.	Weging %
BBL 3								
Profiel module 1								
SE 1	Variabel	Bouwproces en bouwvoorbereiding: Een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces beschrijven.	CE	P/ BWI/ 1.1	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Bouwproces en bouwvoorbereiding: Een kleinschalig bouwproject maatvoeren en uitzetten.	CE	P/ BWI/ 1.2	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Bouwproces en bouwvoorbereiding: Een eenvoudige funderingsbekisting maken.	CE	P/ BWI/ 1.3	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	CE		D	45 min	Ja	6,25 %
		Totaal						25 %
Profiel module 2								
SE 2	Variabel	Bouwen vanaf de fundering: Profielen en kozijnen stellen.	CE	P/ BWI/ 2.1	PO	Var	Nee	5 %
	Variabel	Bouwen vanaf de fundering: Een halfsteensmuur metselen.	CE	P/ BWI/ 2.2	PO	Var	Nee	5 %
	Variabel	Bouwen vanaf de fundering: Isolatiemateriaal verwerken.	CE	P/ BWI/ 2.3	PO	Var	Nee	5 %
	Variabel	Bouwen vanaf de fundering: Veilig werken op en met steigers en ladders.	CE	P/ BWI/ 2.4	PO	Var	Nee	5 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	CE		D	45 min	Ja	5 %
		Totaal						25 %
Profiel module 3								
SE 3	Variabel	Hout en meubelverbindingen: Een werkstuk met enkelvoudige verbindingen maken.	CE	P/ BWI/ 3.1	PO	Var	Nee	8.5 %
	Variabel	Hout en meubelverbindingen: Hout en plaatmateriaal bewerken.	CE	P/ BWI/ 3.2	PO	Var	Nee	8,5 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	CE		D	45 min	Ja	8 %

		Totaal							25 %
	Profiel module 4								
SE 4	Variabel	Design en decoratie: Een interieurelement ontwerpen.	CE	P/ BWI/ 4.1	PO	Var	Nee		5 %
	Variabel	Design en decoratie: Een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement.	CE	P/ BWI/ 4.2	PO	Var	Nee		5 %
	Variabel	Design en decoratie: Het maken van een interieurelement beschrijven.	CE	P/ BWI/ 4.3	PO	Var	Nee		5 %
	Variabel	Design en decoratie: Een interieurelement voorbehandelen, afwerken en decoreren.	CE	P/ BWI/ 4.4	Po	Var	Nee		5 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	CE		D	45 min	Ja		5 %
		Totaal							25 %
BBL 4									
SE code	Periode	Omschrijving inhoud stof		Domein	Vorm	Duur	Her k?		Weging %
	Keuze module 1								
K1	Variabel	Constructieve aansluiting en afwerking: Aan de hand van een werktekening constructieve aansluitingen met verschillende materialen maken.	SE	K/ BWI/ 1.1	PO	Var	Nee		8,5 %
	Variabel	Constructieve aansluiting en afwerking: Aansluitingen tussen verschillende materialen afwerken met gebruikmaking van alle gangbare elektrische gereedschappen.	SE	K/BWI/ 1.2	PO	Var	Nee		8,5 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	SE		D	45Min	Ja		8 %
		Totaal							25 %
	Keuze module 2								
K2	Variabel	Schoonmetselwerk: Aan de hand van een werktekening constructies maken in halfsteensmuren.	SE	K/ BWI/ 2.1	PO	Var	Nee		8,5 %
	Variabel	Schoonmetselwerk: Aan de hand van een maten- en stelplan metselwerk uitvoeren.	SE	K/ BWI/ 2.2	PO	Var	Nee		8,5 %

	Keuzemodule 9							
	Variabel	Bouwmethoden en bouwstijlen: de principes, kenmerken en eigenschappen van bouwmethoden in Nederland beschrijven en in een historische ontwikkeling plaatsen	SE	K/BWI/9.1	PO	Var	Nee	8,5 %
	Variabel	Bouwmethoden en bouwstijlen: de kenmerken van bouwstijlen en bouwkunst vanuit de oudheid tot heden herkennen, benoemen en verwerken	SE	K/BWI/9.2	PO	Var	Nee	8,5 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen	SE		D	45 min	Ja	8 %
		Totaal						25 %
	Keuzemodule 23							
	Variabel	Circulair en duurzaam bouwen: De principes, kenmerken en eigenschappen van circulair en duurzaam bouwen herkennen, benoemen, omschrijven en controleren	SE	K/BWI/23.1	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Circulair en duurzaam bouwen: Een product/interieurelement ontwerpen en maken door gebruik te maken van circulaire materialen	SE	K/BWI/23.2	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Circulair en duurzaam bouwen: Constructies ontwerpen, maken en samenstellen waarbij rekening gehouden wordt met duurzame en circulaire uitgangspunten	SE	K/BWI/23.3	PO	Var	Nee	6,25 %
	Variabel	Theoretische toets: De toets bestaat uit deelttoetsen			D		Ja	6,25 %
								25 %

Opmerkingen:

Voor het uitvoeren van de taken beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.

Binnen een periode dienen de taken van een profieldeel of keuzedeel afgerond te zijn.

1 profieldeel telt voor 25% mee voor het S.E. Samen vormen **4 profieldelen** 100% het SE-cijfer.

Binnen een periode is een theorie toets herkansbaar.

Het gemiddelde SE cijfer BWI telt voor 50 % mee in het CSPE.

De methode van BWI maakt verschil in het beoordelen van basis- en kader.

De leerling kiest tenminste **4** keuzedelen uit de aangeboden keuzedelen.

Het eindcijfer van het **keuzedeel** moet tenminste afgesloten worden met een 4 of hoger.

Het keuzedeel wordt als een apart cijfer op het rapport vermeld.

De 4 keuzedelen vormen samen een combinatie cijfer die meetelt voor de zak-slaag regeling.

D = Digitale toets

SE = School Examen

PO = praktische opdracht

Toetsweek is variabel doordat erin carrouselvorm wordt gewerkt.

Mobiliteit en Transport 2025-2027

SE code	Periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Domein	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
	Profielmodule 1							
SE1	Variabel	Motor conditie testen: Motor- mechanische delen meten	CE	P/M&T 1.1	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Motor conditie testen: Werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren	CE	P/M&T 1.2	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Motor conditie testen: Werkzaamheden aan een koelsysteem uitvoeren	CE	P/M&T 1.3	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	CE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Profielmodule 2							
SE2	Variabel	Wielophanging en carrosserie: Wielophanging, veer- en stabilisatiesysteem controleren, beoordelen en vervangen.	CE	P/M&T 2.1	PO	Var	nee	6
	Variabel	Wielophanging en carrosserie: Banden en wielen controleren, beoordelen, vervangen, repareren en balanceren	CE	P/M&T 2.2	PO	Var	nee	6
	Variabel	Wielophanging en carrosserie: Delen van de carrosserie inbouwen, uitbouwen en afstellen	CE	P/M&T 2.3	PO	Var	nee	6
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	CE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Profielmodule 3							
SE3	Variabel	Verlichtings- en comfortsystemen: Eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren	CE	P/M&T 3.1	PO	Var	nee	4,5
	Variabel	Verlichtings- en comfortsystemen: Verlichtings- en signaleringssystemen controleren, repareren en volgens	CE	P/M&T 3.2	PO	Var	nee	4,5

		eenvoudige schema's aansluiten						
	Variabel	Verlichtings- en comfortsystemen: Comfort- en veiligheidssystemen controleren	CE	P/M&T 3.3	PO	Var	nee	4,5
	Variabel	Verlichtings- en comfortsystemen: Elektromotoren aansluiten en testen	CE	P/M&T 3.4	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten..	CE		D	45min	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze Module 2							
KM2	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenk buigen en het maken van bijbehorende uitslagen.	SE	P/PIE 2.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.4%
	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen.	SE	P/PIE 2.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.3%
	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Onderdelen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden.	SE	P/PIE 2.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.3%
		Totaal						25%
BBL 4								
SE code	Periode	Omschrijving inhoud stof	SE	Domein	Vorm	Duur	Herk	Weging %
	Keuze module 1							
KM1	Variabel	Motorsystemen: Ontstekingsstelsel testen	SE	K/MET/1.1	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Motorsystemen: Brandstofsysteem delen controleren, testen en vervangen	SE	K/MET/1.2	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Motorsystemen: Een distributie en klepbediening controleren, afstellen en vervangen	SE	K/MET/1.3	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%

	Keuze module 2							
KM2	Variabel	Aandrijf en remsysteem: Een aandrijfsysteem controleren, vervangen en afstellen	SE	K/MET/2.1	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Aandrijf en remsysteem: Een remsysteem controleren, metingen uitvoeren, componenten vervangen, testen, ontluchten en afstellen.	SE	K/MET/2.2	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Aandrijf en remsysteem: Een stuursysteem controleren, meten, componenten vervangen en afstellen.	SE	K/MET/2.3	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze module 3							
KM3	Variabel	Elektronica: Een laadsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	SE	K/MET/3.1	PO	Var	Nee	4
	Variabel	Elektronica: Een startstelsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	SE	K/MET/3.2	PO	Var	Nee	4
	Variabel	Elektronica: Een gloeistartsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	SE	K/MET/3.3	PO	Var	Nee	4
	Variabel	Elektronica: Een motor managementsysteem aansluiten en testen	SE	K/MET/3.4	PO	Var	Nee	3
	Variabel	Elektronica: Een voertuigdatanetwerk verklaren	SE	K/MET/3.5	PO	Var	Nee	3
		Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze module 4							
KM4	Variabel	Bedrijfswagens: Bedrijfswagens en getrokken materieel benoemen.	SE	K/MET/4.1	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Bedrijfswagens: Een aandrijflijn van bedrijfswagens controleren en componenten vervangen.	SE	K/MET/4.2	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Bedrijfswagens: Componenten van een	SE	K/MET/4.3	PO	Var	Nee	6

		luchtdrukremstelsysteem aansluiten en testen.						
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze module 7							
KM7	Variabel	Carrosseriebouw: Onderdelen aan een carrosserie monteren	SE	K/MET/7.1	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Carrosseriebouw: Een laadbak maken	SE	K/MET/7.2	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Carrosseriebouw: Een lichtbak met achterlichtunits maken en aansluiten	SE	K/MET/7.3	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Carrosseriebouw: Een trekhaak monteren en aansluiten	SE	K/MET/7.4	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze module 8							
KM8	Variabel	Praktisch booglassen: Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden	SE	K/PIE/8.1	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Praktisch booglassen: Lasnaden van lasverbindingen voorbereiden	SE	K/PIE/8.2	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Praktisch booglassen: Materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen	SE	K/PIE/8.3	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Praktisch booglassen: Vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden	SE	K/PIE/8.4	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuze module 5							
KM5	Variabel	Fietstechniek: Een fiets afleveringsklaar maken	SE	K/MET/5.1	PO	Var	Nee	4,5
	Variabel	Fietstechniek: Het elektrisch systeem van een fiets testen,	SE	K/MET/5.2	PO	Var	Nee	4,5

		controleren, meten en repareren						
	Variabel	Fietstechniek: Het aandrijf- en veersysteem van een fiets vervangen, controleren en afstellen	SE	K/MET/5.3	PO	Var	Nee	4.5
	Variabel	Fietstechniek: remsysteem van een fiets controleren, meten, vervangen en afstellen	SE	K/MET/5.4	PO	Var	Nee	4.5
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Profielmodule 4							
SE4	Variabel	Transport: Een bedrijfsvoertuig veilig laden en lossen	CE	P/M&T 4.1	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Transport: Een bedrijfsvoertuig vervoers-klaar maken en een technische rijklaar-controle uitvoeren	CE	P/M&T 4.2	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Transport: Een ritplanning en een routeplanning maken (nationaal en internationaal)	CE	P/M&T 4.3	PO	Var	Nee	6
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	CE		D	Var	Ja	7
		Totaal						25%
	Keuzedeel 1							
KM1	Variabel	Plaat en constructie: Werkzaamheden voorbereiden	SE	K/PIE 1.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Plaat en constructie: Machine en gereedschappen in- en afstellen	SE	K/PIE 1.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Plaat en constructie: Materialen bewerken en vervormen	SE	K/PIE 1.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Plaat en constructie: Verbinden van onderdelen en deelproducten	SE	K/PIE 1.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Plaat en constructie: Meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden	SE	K/PIE 1.5	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
		Totaal						25%
KM13	Keuze Module 5							

	Variabel	Elektrische voertuigen: Hybride en elektrische aandrijfsystemen herkennen en benoemen	SE	K/ M&T 13.1	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Elektrische voertuigen: Veilig werken aan hybride en elektrische voertuigen	SE	K/ M&T 13.2	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Elektrische voertuigen: Laden van hybride en elektrische voertuigen	SE	K/ M&T 13.3	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	var	ja	7%
KM16	Keuze Module 16							
	Variabel	Koudetechniek: Basisprincipes en de hoofdcomponenten van de koudetechniek benoemen en uitleggen. (Sleutelbegrippen)	SE	P/PIE 16.1	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Tekeningen en schema's van koude technische installaties lezen, meetgegevens vastleggen, omrekenen en interpreteren	SE	P/PIE 16.2	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Bewerkingen uitvoeren aan verschillende soorten materialen ten behoeve van een koude technische installatie	SE	P/PIE 16.3	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Onderdelen ten behoeve van een koude technische installatie samenstellen, monteren en installeren, aan de hand van een werktekening	SE	P/PIE 16.4	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut, noodzaak en toepassingen van koudetechniek en de uitkomsten daarvan te presenteren	SE	P/PIE 16.4	D/PO	var	nee	5%
		Totaal						25%
<p>Opmerkingen: D = digitale toets PO = praktische opdracht P = practicum M = mondeling SE= schoolexamen</p>								

CSPE= centraal schriftelijk praktijkexamen

Methode Electude Classroom. Methode Booglasprocessen VMBO-Totaal.

In de methode Electude Classroom wordt onderscheid gemaakt in kader en basis lesstof en wordt ook als dusdanig getoetst.

De theorie bestaat uit deelopdrachten.

De deelopdrachten vormen gezamenlijk het theoretische eindcijfer van het betreffende profieldeel.

Binnen een periode is 1 theoriedeel herkansbaar.

Het praktisch gedeelte is niet herkansbaar.

De cijfers van de profieldelen tellen mee voor het schoolexamen M&T.

Het gemiddelde SE cijfer M&T telt voor 50 % mee in het CSPE.

De cijfers van de keuzedelen worden apart op het rapport vermeld.

De keuzedelen moeten tenminste met een 4 of hoger zijn afgerond.

De 4 keuzedelen vormen samen een combinatiecijfer die meetelt voor de zak-slaag regeling.

De Leerling kiest tenminste 4 modules uit de aangeboden keuzedelen.

Toetsweek is variabel doordat erin carrouselvorm wordt gewerkt.

Producersen Installeren en Energie 2025-2027

SE code	Periode	Omschrijving inhoud stof	SE/CE	Domein	Vorm	Duur	Herk?	Weging %
BBL 3								
Profieldeel 1								
SE1	Variabel	Ontwerpen en maken: Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-Software en de uitvoering voorbereiden.	CE	P/PIE 1.1	D/PO	Var	S - ja PO - nee	8.4%
	Variabel	Ontwerpen en maken: Een ontworpen elektrische schakeling in een elektrotechnisch practicum opbouwen en aansluiten .	CE	P/PIE 1.2	D/PO	Var	S - ja PO - nee	8.3%
	Variabel	Ontwerpen en maken: In een elektrisch practicum metingen uitvoeren.	CE	P/PIE 1.3	D/PO	Var	S - ja PO - nee	8.3%
		Totaal						25%
Profieldeel 2								
SE2	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenk buigen en het maken van bijbehorende uitslagen.	CE	P/PIE 2.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.4%
	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Het ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen.	CE	P/PIE 2.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.3%
	Variabel	Bewerken en verbinden van materialen: Onderdelen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden.		P/PIE 2.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	8.3%
		Totaal						25%
Profieldeel 3								
SE3	Variabel	Besturen en automatiseren: In een practicum aan de hand van en schema en opstellingstekening een	CE	P/PIE 3.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%

		besturingsinstallatie, een regelsysteem opbouwen.						
	Variabel	Besturen en automatiseren: Een automatische besturing van een proces realiseren en testen.	CE	P/PIE 3.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%
		Totaal						25%
	Profieldeel 4							
	Variabel	Installeren en monteren: Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening.	CE	P/PIE 4.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%
	Variabel	Installeren en monteren: Een elektrische huisinstallatie aanleggen.	CE	P/PIE 4.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%
		Totaal						25%
BBL 4								
SE Code	Periode	Omschrijving Inhoud stof		Domein	Vrom	Duur	Herk?	Weging%
	Keuzedeel 2							
KM2	Variabel	Booglasprocessen: De werkzaamheden voorbereiden	SE	K/PIE 2.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Booglasprocessen: Machine en gereedschappen in- en afstellen	SE	K/PIE 2.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Booglasprocessen: Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen	SE	K/PIE 2.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Booglasprocessen: Plan van aanpak opstellen	SE	K/PIE 2.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Booglasprocessen: Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden	SE	K/PIE 2.5	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 10							
KM10	Variabel	Drinkwater en sanitair: Een drinkwater- en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren	SE	K/PIE 10.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	Drinkwater en sanitair: Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen in interpreteren	SE	K/PIE 10.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%

	Keuzedeel 14							
KM14	Variabel	Domotica en automatisering: In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening	SE	K/PIE 14.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	8%
	Variabel	Domotica en automatisering: Door middel domotica een automatische besturing realiseren en testen	SE	K/PIE 14.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	8%
	Variabel	Domotica en automatisering: Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren	SE	K/PIE 14.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	9%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 5							
KM5	Variabel	Duurzame energie: Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren	SE	K/PIE 5.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	4%
	Variabel	Duurzame energie: Met behulp van een bouwtekening pv-panelen inteken op een bestaand dak	SE	K/PIE 5.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	4%
	Variabel	Duurzame energie: Met behulp van ICT-toepassingen opbrengstberekeringen maken voor pv-panelen en het werk voorbereiden	SE	K/PIE 5.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	4%
	Variabel	Duurzame energie: Met behulp van bestaande bouwtekeningen pv-panelen monteren	SE	K/PIE 5.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	4%
	Variabel	Duurzame energie: Een eenvoudige sanitaire installatie aansluiten op een zonneboiler	SE	K/PIE 5.5	D/PO	var	S - ja PO - nee	4%
	Variabel	Duurzame energie: Metingen met infraroodcamera uitvoeren en verwerken in een advies	SE	K/PIE 5.6	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 8 (M&T)							
KM8 (M&T)	Variabel	Autoschade en spuiten: Schadeherstelwerkzaamheden voorbereiden	SE	K/M&T 8.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Autoschade en spuiten: Eenvoudige schade herstellen	SE	K/M&T 8.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%

	Variabel	Autoschade en spuiten: Te spuiten carrosseriedelen voorbereiden	SE	K/M&T 8.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Autoschade en spuiten: Een voertuig aflevering klaar maken	SE	K/M&T 8.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 12							
KM12	Variabel	Verspaningstechnieken: Met behulp van 2D en 3D CAD-software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden	SE	K/PIE 12.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%
	Variabel	Verspaningstechnieken: Een ontworpen draai- en freesproduct produceren	SE	K/PIE 12.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	12.5%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 9							
KM9	Variabel	CNC-Technieken: Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden	SE	K/PIE 9.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	CNC-Technieken: Een CNC machine gebruiksklaar maken	SE	K/PIE 9.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	CNC-Technieken: Een machine productie klaar maken en bedienen	SE	K/PIE 9.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	CNC-Technieken: Materialen met een CNC machine bewerken	SE	K/PIE 9.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
	Variabel	CNC-Technieken: Vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden	SE	K/PIE 9.5	D/PO	var	S - ja PO - nee	5%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 13							
KM13	Variabel	Woon- en kantoortechnologie: Een elektrische installatie ontwerpen, tekenen en calculeren.	SE	K/PIE 13.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Woon- en kantoortechnologie: Tekeningen en schema's van een elektrische installatie lezen en interpreteren	SE	K/PIE 13.2	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Woon- en kantoortechnologie: Een elektrische installatie aanleggen en monteren	SE	K/PIE 13.3	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%

	Variabel	Woon- en kantoortechnologie: Een elektrische installatie schakelen met domotica.	SE	K/PIE 13.4	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
		Totaal						25%
	Keuzedeel 4 (D&P)							
KM4 (PM4 D&P)	Variabel	Multimediale producten maken: een digitaal ontwerp maken	SE	P/D&P 4.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Multimediale producten maken: een film maken	SE	P/D&P 4.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Multimediale producten maken: een website ontwerpen en samenstellen	SE	P/D&P 4.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
	Variabel	Multimediale producten maken: een applicatie ontwerpen en maken	SE	P/D&P 4.1	D/PO	var	S - ja PO - nee	6.25%
		Totaal						25%
KM16	Keuze Module 16							
	Variabel	Koudetechniek: Basisprincipes en de hoofdcomponenten van de koudetechniek benoemen en uitleggen. (Sleutelbegrippen)	SE	P/PIE 16.1	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Tekeningen en schema's van koude technische installaties lezen, meetgegevens vastleggen, omrekenen en interpreteren	SE	P/PIE 16.2	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Bewerkingen uitvoeren aan verschillende soorten materialen ten behoeve van een koude technische installatie	SE	P/PIE 16.3	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Onderdelen ten behoeve van een koude technische installatie samenstellen, monteren en installeren, aan de hand van een werktekening	SE	P/PIE 16.4	D/PO	var	nee	5%
	Variabel	Koudetechniek: Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut, noodzaak en toepassingen van koudetechniek en de uitkomsten daarvan te presenteren	SE	P/PIE 16.4	D/PO	var	nee	5%

		Totaal						25%
KM13	Keuze Module 5							
	Variabel	Elektrische voertuigen: Hybride en elektrische aandrijfsystemen herkennen en benoemen	SE	K/ M&T 13.1	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Elektrische voertuigen: Veilig werken aan hybride en elektrische voertuigen	SE	K/ M&T 13.2	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Elektrische voertuigen: Laden van hybride en elektrische voertuigen	SE	K/ M&T 13.3	D/PO	var	nee	6%
	Variabel	Theoretische en digitale practicum opdrachten.	SE		D	var	ja	7%

Opmerkingen:

D = digitale toets

PO = praktische opdracht

P = practicum

M = mondeling

SE = Schoolexamen

CSPE = Centraal Schriftelijk Praktijk Examen

Methode = vmbodigitaal (<https://elodigitaal.nl/>)

In de methode wordt onderscheid gemaakt in kader en basis leerstof en wordt ook als zodanig getoetst.

De theorie bestaat uit deelttoetsen.

De deelttoetsen vormen gezamenlijk het theoretische eindcijfer van het betreffende profieldeel

Binnen een periode is 1 deelttoets herkansbaar.

Het praktisch gedeelte is niet herkansbaar.

De cijfers van de profieldelen tellen mee voor het schoolexamen PIE

1 profieldeel telt voor 25% in het totale SE cijfer.

Het gemiddelde SE cijfer PIE telt voor 50 % mee in het CSPE.

De cijfers van de keuzedelen worden apart op het rapport vermeld.

De keuzedelen moeten tenminste met een 4 of hoger zijn afgerond.

De 4 keuzedelen vormen samen een combinatiecijfer die meetelt voor de zak-slaag regeling.

De Leerling kiest tenminste 4 modules uit de aangeboden keuzedelen.

Toetsweek is variabel doordat erin carouselvorm wordt gewerkt.

