

# Examenplan Chemisch-fysisch analist 2023 MBO 4

Naam kwalificatie	Crebonr. kwalificatie	Leerweg	Cohort	Startdatum	Niveau	Studiejaar diplomering	Vaststellingsdatum examenplan	Versie
Analisten	25046	BOL	2023	augustus	MBO 4	2027	augustus 2023	1.0

## Beroepsgerichte Examens

Code	Omschrijving	Duur examens	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
				BPV	School					
T23_25046_PB10	Draagt kennis over	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50,0%	Cijfer	P	P2-K2 P2-K2-W2	Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB1	Maakt een planning	30 Minuten	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W1	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB2	Ontvangt en registreert materiaal	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W2	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB3	Bewerkt materiaal voor	4 Uur	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W3	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB4	Voert basisanalyses uit	4 Uur	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W1	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB5	Beoordeelt en rapporteert meetwaarden	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W2	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16

Code	Omschrijving	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
				BPV	School					
T23_25046_PVB6	Onderhoudt werkplek en apparatuur	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33,3%	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W3	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB7	Voert chemisch-fysische analyses uit	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50,0%	Cijfer	P	P2-K1 P2-K1-W1	Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB8	Interpreteert analysesresultaten	180 Minuten	BPV	Ja	Nee	50,0%	Cijfer	P	P2-K1 P2-K1-W2	Periode 15 Periode 16
T23_25046_PVB9	Optimaliseert technieken	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50,0%	Cijfer	P	P2-K2 P2-K2-W1	Periode 15 Periode 16

## Beroepsgerichte Taal Examens

Code	Titel	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	ERK niveau	Vak	Vaardigheid	Kerntaken / werkprocessen	Planning
				BPV	School								

## Keuzedelen

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T23_K1009_VGG	Waterkwaliteit	1009	VGG	4 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Onderzoekt de kwaliteit van water D1-K1-W1: Bepaalt de relevantie van waterkwaliteitsanalyses	Periode 13 Periode 14
T23_K0404_TTP	Technisch Onderwijsassistent basis	0404	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Faciliteren van practica D1-K1-W2: Onderhoudt het practicumlokaal D1-K1-W1: Bereidt practica voor	Periode 7 Periode 8
T23_K0397_TTP	Methode-ontwikkeling en validatie	0397	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Voert een methodevalidatie uit D1-K1-W2: Voert een validatie uit D1-K1-W1: Ontwikkelt een (analyse)methode	Periode 13 Periode 14

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T23_K0634_TTS	Laboratoriumrekenen en wiskunde	0634	TTS	4 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	S	D1-K1: Bereidt zich voor op doorstroom naar het HLO door het verwerven van kennis over laboratoriumrekenen, toegepaste wiskunde en statistiek	Periode 15 Periode 16
T23_K0023_E&O	Digitale vaardigheden gevorderd	0023	E&O	110 Minuten	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer (1-decimaal)	D	D1-K3 Beheert informatie/content D1-K2 Produceert informatie/content D1-K1 Verzamelt informatie, gegevens en content	Periode 11 Periode 12
T23_K0403_TTP	Technisch Onderwijsassistent	0403	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Ondersteunen van onderwijsprocessen D1-K1-W2: Begeleidt leerlingen D1-K1-W1: Ontwikkelt proeven en practica	Periode 9 Periode 9 Periode 9 Periode 10 Periode 10 Periode 10 Periode 10
T23_K0403_TTP	Technisch Onderwijsassistent	0403	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Ondersteunen van onderwijsprocessen D1-K1-W2: Begeleidt leerlingen D1-K1-W1: Ontwikkelt proeven en practica	Periode 9 Periode 9 Periode 9 Periode 10 Periode 10 Periode 10 Periode 10

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T23_K0031_TTE	Duurzaamheid in het beroep D	0031	TTE	8 Weken	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	E	D1-K2: Doet een onderzoek naar duurzaamheid in het bedrijf  D1-K2-W2: Rapporteert over duurzaamheid in het bedrijf  D1-K2-W1: Onderzoekt duurzaamheid in het bedrijf  D1-K1: Formuleert persoonlijke verbetermogelijkheden op het gebied van duurzaamheid  D1-K1-W2: Benoemt verbetermogelijkheden van gedrag  D1-K1-W1: Onderzoekt eigen gedrag	Periode 7 Periode 8
T23_K0803_TTE	Engels B1/B2	0803	TTE	4 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	E	D1-K1: Past de Engelse taal toe op niveau B1 voor schrijven, spreken en gesprekken voeren, en op niveau B2 voor lezen en luisteren	Periode 13 Periode 14
T23_K0893_TTE	Doorstroom naar hbo laboratoriumtechniek	0893	TTE	8 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	E	D1-K1: Oriënteren op en verdiepen in modules in de richting van hbo laboratoriumtechniek  D1-K1-W2: Maakt zich één of twee module(s) in de richting van hbo laboratoriumtechniek eigen  D1-K1-W1: Maakt een keuze voor één of twee module(s) in de richting van hbo laboratoriumtechniek	Periode 15 Periode 16
T23_K0751_TTP	Verdieping chromatografie	0751	TTP	4 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Voert een chromatografische analyse uit op een complex analysemonster  D1-K1-W3: Analyseert en interpreteert de output  D1-K1-W2: Herkent problemen op basis van het chromatogram  D1-K1-W1: Definieert de analytische opzet	Periode 11 Periode 12
T23_K0946_TTP	Verdieping spectrometrie	0946	TTP	4 Uur	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer	P	D1-K1: Voert een spectrometrische analyse uit op een analysemonster met een complexe matrix	Periode 11 Periode 12

## BPV's

Code	Naam	Omschrijving	Examenresultaat	Beoordeling	BPV onderdeel	Planning
T23_25046BPV_3	Geen ontwikkelpunten op de tutorbeoordeling	Alle punten op de tutorbeoordeling zijn beoordeeld en zijn allemaal minimaal V gescoord. Beschreven in de OER	O-V-G	SLB-er en team stellen dit vast in de voortgangsvergadering, dmv ingevulde tutor beoordeling	3	Leerjaar 4
T23_25046BPV_2	Alle werkprocessen zijn voldoende of goed	Alle kerntaken en werkprocessen zijn beoordeeld en zijn allemaal minimaal V gescoord. Beschreven in de OER	O-V-G	SLB-er en team stellen dit vast in de voortgangsvergadering, dmv ingevulde bewijskaarten	2	Leerjaar 4
T23_25046BPV_1	Aantal uren aantoonbaar gemaakt	Stage uren zijn een verplicht onderdeel. Student moet aantoonbaar dmv urenregistratie voldoende uren maken.	O-V-G	SLB-er controleert dmv getekend document urenregistratie	1	Leerjaar 2 Leerjaar 3

## Generieke Examens

Code	Titel	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	ERK niveau	Vak	Vaardigheid	Planning
				BPV	School							
C-MBO4-REK-REK_REK4	Rekenen Niveau 4	150 Minuten	School	Nee	Ja	100,0%	Cijfer (1-decimaal)	D	REK4	REK	REK	
C-MBO4-ENG-GV_A2	Engels gesprekken voeren A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	M	A2	ENG	GV	
C-MBO4-ENG-SP_A2	Engels spreken A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	M	A2	ENG	SP	
C-MBO4-NED-SC_3F	Nederlands schrijven 3F	60 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	D	3F	NED	SC	
C-MBO4-ENG-CE_B1	Engels Centraal examen B1	90 Minuten	School	Nee	Ja	50,0%	Cijfer (1-decimaal)	D	B1	ENG	CE	
C-MBO4-NED-SP_3F	Nederlands spreken 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	M	3F	NED	SP	
C-MBO4-NED-CE_3F	Nederlands Centraal examen 3F	120 Minuten	School	Nee	Ja	50,0%	Cijfer (1-decimaal)	D	3F	NED	CE	
C-MBO4-ENG-SC_A2	Engels schrijven A2	60 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	D	A2	ENG	SC	
C-MBO4-NED-GV_3F	Nederlands gesprekken voeren 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	16,7%	Cijfer (1-decimaal)	M	3F	NED	GV	

## Loopbaan en Burgerschap

Code	Onderwerp	Loopbaan of burgerschap	Bewijsstukken	Weging	Examen resultaat	ERK niveau	Start cohort	Eind cohort	Planning
T23-L_25046	C23_L_Capaciteitenreflectie	Loopbaan	1	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25046	C23_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	Burgerschap	C23_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-L_25046	C23_L_Loopbaansturing	Loopbaan	C23_L_Loopbaansturing	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2026	
T23-L_25046	C23_L_Werkexploratie	Loopbaan	C23_L_Werkexploratie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2026	
T23-L_25046	C23_L_Motievenreflectie	Loopbaan	L_Motievenreflectie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2026	
T23-B_25046	C23_B_Dimensie vitaal burgerschap	Burgerschap	C23_B_Burgerschap dimensie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25046	C23_B_Economische dimensie	Burgerschap	C23_B_Economische dimensie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-L_25046	C23_L_Netwerken	Loopbaan	C23_L_Netwerken	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2026	

Code	Onderwerp	Loopbaan of burgerschap	Bewijsstukken	Weging	Examen resultaat	ERK niveau	Start cohort	Eind cohort	Planning
T23-B_25046	T23_B_Politiek-juridische dimensie	Burgerschap	C22_B_Politiek-juridische dimensie	100,0%	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	

## Kerntaken

### B1-K1 Bereidt analyses voor

Werkprocessen:

- B1-K1-W1 Maakt een planning
- B1-K1-W2 Ontvangt en registreert materiaal
- B1-K1-W3 Bewerkt materiaal voor

### B1-K2 Voert analyses uit

Werkprocessen:

- B1-K2-W1 Voert basisanalyses uit
- B1-K2-W2 Beoordeelt en rapporteert meetwaarden
- B1-K2-W3 Onderhoudt werkplek en apparatuur

### P2-K1 Voert specialistische analyses uit

Werkprocessen:

- P2-K1-W1 Voert chemisch-fysische analyses uit
- P2-K1-W2 Interpreteert analysesresultaten

### P2-K2 Ondersteunt onderzoek & onderwijs

Werkprocessen:

- P2-K2-W1 Optimaliseert technieken
- P2-K2-W2 Draagt kennis over

## Appendix

### Examen vormen

P = Proeve/ proeve van bekwaamheid/ praktijkexamen/ projecten

A = Assessment

V = Vaardigheidsexamen

C = CGI

E = Examenportfolio

S = Schriftelijk examen/werkstuk

M = Mondeling examen

D = Digitaal examen

### Vakken

REK = Rekenen

ENG = Engels

DUI = Duits

FRA = Frans

SPA = Spaans

NED = Nederlands

### Vaardigheden

CE = Lezen/ luisteren

SP = Spreken

GV = Gesprekken voeren

SC = Schrijven

LEZ = Lezen

LUI = Luisteren

REK = Rekenen