

Examenplan Chemisch-fysisch analist 2022 MBO 4

Naam kwalificatie	Crebonr. kwalificatie	Leerweg	Cohort	Startdatum	Niveau	Studiejaar diplomering	Vaststeldingsdatum examenplan	Versie
Analisten	25046	BOL	2022	augustus	MBO 4	2026	september 2022	1.0

Beroepsgerichte Examens

Code	Omschrijving	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
				BPV	School					
T22_25046_PB10	Draagt kennis over	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50	Cijfer	P	P2-K2 P2-K2-W2	Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB1	Maakt een planning	30 Minuten	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W1	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB2	Ontvangt en registreert materiaal	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W2	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB3	Bewerkt materiaal voor	4 Uur	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W3	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB4	Voert basisanalyses uit	4 Uur	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W1	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB5	Beoordeelt en rapporteert meetwaarden	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W2	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB6	Onderhoudt werkplek en apparatuur	120 Minuten	BPV	Ja	Nee	33	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W3	Periode 13 Periode 14 Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB7	Voert chemisch-fysische analyses uit	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50	Cijfer	P	P2-K1 P2-K1-W1	Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB8	Interpreteert analyseresultaten	180 Minuten	BPV	Ja	Nee	50	Cijfer	P	P2-K1 P2-K1-W2	Periode 15 Periode 16
T22_25046_PVB9	Optimaliseert technieken	4 Uur	BPV	Ja	Nee	50	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					
T22_K0031_TTP	Duurzaamheid in het beroep D	0031	TTP	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P	D1-K1: Formuleert persoonlijke verbetermogelijkheden op het gebied van duurzaamheid. D1-K1-W1: Onderzoekt eigen gedrag D1-K1-W2: Benoemt verbetermogelijkheden van gedrag D1-K2: Doet een onderzoek naar duurzaamheid in het bedrijf D1-K2-W1: Onderzoekt duurzaamheid in het bedrijf D1-K2-W2: Rapporteert over duurzaamheid in het bedrijf D1-K3: Doet een voorstel voor duurzaamheidsverbetering in het beroep D1-K3-W1: Onderzoekt mogelijkheden van duurzaamheidsverbeteringen in zijn beroep D1-K3-W2: Presenteert duurzaamheidsverbeteringsvoorstellen D1-K4: Berekent de opbrengst van een duurzaamheidsverbetering in het beroep. D1-K4-W1: Berekent de opbrengst van een verbetervoorstel duurzaamheid D1-K4-W2: Rapporteert over de duurzaamheidsverbetering	Periode 7 Periode 8
T22_K0946_TTP	Verdieping spectrometrie	0946	TTP	4 Uur	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P	D1-K1: Voert een spectrometrische analyse uit op een analysemonster met een complexe matrix	Periode 11 Periode 12
T22_K0751_TTP	Verdieping chromatografie	0751	TTP	4 Uur	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P	D1-K1: Voert een chromatografische analyse uit op een complex analysemonster D1-K1-W1: Definieert de analytische opzet D1-K1-W2: Herkent problemen op basis van het chromatogram D1-K1-W3: Analyseert en interpreteert de output	Periode 11 Periode 12
T22_K0634_TTS	Laboratoriumrekenen en wiskunde	0634	TTS	4 Uur	School	Nee	Ja	100	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
T22_K0397_TTP	Methode-ontwikkeling en validatie	0397	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100	Cijfer	P	D1-K1: Voert een methodevalidatie uit D1-K1-W1: Ontwikkelt een (analyse)methode D1-K1-W2: Voert een validatie uit	Periode 13 Periode 14
T22_K0404_TTP	Technisch Onderwijsassistent basis	0404	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100	Cijfer	P	D1-K1: Faciliteren van practica D1-K1-W1: Bereidt practica voor D1-K1-W2: Onderhoudt het practicumlokaal	Periode 7 Periode 8
T22_K1009_VGG	Waterkwaliteit	1009	VGG	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100	Cijfer	P	D1-K1: Onderzoekt de kwaliteit van water D1-K1-W1: Bepaalt de relevantie van waterkwaliteitsanalyses	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					
T22_K0023_T&T	Digitale vaardigheden gevorderd	0023	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	D	D1-K1: Verzamelt informatie, gegevens en content D1-K1-W1: Wint digitale informatie in D1-K2: Produceert informatie/content D1-K2-W1: Maakt een weergave van informatie D1-K2-W2: Stelt content samen D1-K2-W3: Deelt informatie/content D1-K3: Beheert informatie/content D1-K3-W1: Organiseert het beheer D1-K3-W2: Deelt informatie in D1-K3-W3: Bewaakt bewaarmstandigheden	Periode 11 Periode 12
T22_K0403_TTP	Technisch Onderwijsassistent	0403	TTP	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100	Cijfer	P	D1-K1: Ondersteunen van onderwijsprocessen D1-K1-W1: Ontwikkelt proeven en practica D1-K1-W2: Begeleidt leerlingen	Periode 9 Periode 10
T22_K0403_TTM	Technisch Onderwijsassistent	0403	TTM	4 Uur	BPV	Ja	Nee	100	Cijfer	M	D1-K1: Ondersteunen van onderwijsprocessen D1-K1-W1: Ontwikkelt proeven en practica D1-K1-W2: Begeleidt leerlingen	Periode 9 Periode 10
T22_K0893_TTE	Doorstroom naar hbo laboratoriumtechniek	0893	TTE	8 Uur	School	Nee	Ja	100	Cijfer	E	D1-K1: Oriënteren op en verdiepen in modules in de richting van hbo laboratoriumtechniek D1-K1-W1: Maakt een keuze voor één of twee module(s) in de richting van hbo laboratoriumtechniek D1-K1-W2: Maakt zich één of twee module(s) in de richting van hbo laboratoriumtechniek eigen	Periode 15 Periode 16
T22_K0803_TTE	Engels B1/B2	0803	TTE	4 Uur	School	Nee	Ja	100	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

BPV's

Code	Naam	Omschrijving	Examenresultaat	Beoordeling	BPV onderdeel	Planning
T22_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
T22_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 voortgangvergadering, dmv ingevulde bewijskaarten	2	Leerjaar 4
T22_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 voortgangvergadering, dmv ingevulde tutor beoordeling	3	Leerjaar 4

Generieke Examen

Code	Titel	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	ERK niveau	Vak	Vaardigheid	Planning
				BPV	School							
C-MBO4-ENG-SC_A2	Engels schrijven A2	60 Minuten	School	Nee	Ja	17		D	A2	ENG	SC	
C-MBO4-NED-CE_3F	Nederlands Centraal examen 3F	120 Minuten	School	Nee	Ja	50		D	3F	NED	CE	

Code	Titel	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	ERK niveau	Vak	Vaardigheid	Planning
				BPV	School							
C-MBO4-NED-SP_3F	Nederlands spreken 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	16		M	3F	NED	SP	
C-MBO4-NED-GV_3F	Nederlands Gesprekken voeren 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	17		M	3F	NED	GV	
C-MBO4-NED-SC_3F	Nederlands schrijven 3F	60 Minuten	School	Nee	Ja	17		D	3F	NED	SC	
C-MBO4-ENG-CE_B1	Engels Centraal examen B1	90 Minuten	School	Nee	Ja	50		D	B1	ENG	CE	
C-MBO4-ENG-SP_A2	Engels spreken A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	16		M	A2	ENG	SP	
C-MBO4-ENG-GV_A2	Engels gesprekken voeren A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	17		M	A2	ENG	GV	
C-MBO4-REK-REK_REK4	Rekenen Niveau 4	90 Minuten	School	Nee	Ja	100		D	REK4	REK	REK	

Loopbaan en Burgerschap

Code	Onderwerp	Loopbaan of burgerschap	Bewijsstukken	Weging	Examen resultaat	ERK niveau	Start cohort	Eind cohort	Planning
T22-L_25046	C22_L_Capaciteitenreflectie	Loopbaan	1	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-B_25046	C22_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	Burgerschap	C22_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-B_25046	C22_B_Economische dimensie	Burgerschap	C22_B_Economische dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-B_25046	C22_B_Politiek-juridische dimensie	Burgerschap	C22_B_Politiek-juridische dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-B_25046	C22_B_Burgerschap dimensie	Burgerschap	C22_B_Burgerschap dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-L_25046	C22_L_Loopbaansturing	Loopbaan	C22_L_Loopbaansturing	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-L_25046	C22_L_Werkexploratie	Loopbaan	C22_L_Werkexploratie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-L_25046	C22_L_Motievenreflectie	Loopbaan	L_Motievenreflectie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	2030	
T22-L_25046	C22_L_Netwerken	Loopbaan	C22_L_Netwerken	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2022	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 Interpreert analyseresultaten

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