

# Wijzigingsblad

## Onderwijs- en Examenregeling

Naam opleiding	Software developer
Leerweg	BOL/BBL
Niveau	MBO 4
Cohortjaar	2022
Naam kwalificatiedossier	Software development
Crebonummer	25604
Locatie	
Versie	2.0

Beste student,

Aan het begin van je opleiding ben je geïnformeerd over de Onderwijs- en Examenregeling (OER) van jouw opleiding. Dit wijzigingsblad brengt je op de hoogte van een wijziging op deze OER.

Op 17-04-2023 heeft de examencommissie een wijziging ten aanzien van jouw examenprogramma goedgekeurd.

Tijdens een bijeenkomst met je studieloopbaanbegeleider worden de wijzigingen in de OER besproken.

De volgende zaken zijn gewijzigd:

### Wijzigingen

Wijziging 1

Was:

2 examens voor kerntaak 2 (CGI en PVB)

Wordt:

1 examen voor kerntaak 2 (PVB)

Wijziging 2

Was:

Examen in periode 8

Wordt:

Examen in periode 12

Wijziging 3

Was:

Percentage kerntaak 2 per wp 17%

Wordt:

Percentage kerntaak 2 per wp 33% (door alleen PVB)

## Examenplan Software developer 2022 MBO 4

Naam kwalificatie	Crebonr. kwalificatie	Leerweg	Cohort	Startdatum	Niveau	Studiejaar diplomering	Vaststellingsdatum examenplan	Versie
Software development	25604	BOL/BBL	2022	augustus	MBO 4	2025/2026	april 2023	2.0

## Beroepsgerichte Examens

Code	Omschrijving	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
				BPV	School					
T22_25604_PVB1	T22_25604_PVB_Voert overleg	6,5 Uur	School	Nee	Ja	34	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W1	Periode 12
T22_25604_PVB2	T22_25604_PVB_Presenteert het opgeleverde werk	7 Uur	School	Nee	Ja	33	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W2	Periode 12
T22_25604_PVB3	T22_25604_PVB_Reflecteert op het werk	7 Uur	School	Nee	Ja	33	Cijfer	P	B1-K2 B1-K2-W3	Periode 12
T22_25604_WP1	T22_25604_Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang	8 Uur	School	Nee	Ja	20	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W1	Periode 12
T22_25604_WP2	T22_25604_Ontwerpt software	8 Uur	School	Nee	Ja	20	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W2	Periode 12
T22_25604_WP3	T22_25604_Realiseert (onderdelen van) software	8 Uur	School	Nee	Ja	20	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W3	Periode 12
T22_25604_WP4	T22_25604_Test Software	8 Uur	School	Nee	Ja	20	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W4	Periode 12
T22_25604_WP5	T22_25604_Doet verbetervoorstellen voor de software	8 Uur	School	Nee	Ja	20	Cijfer	P	B1-K1 B1-K1-W5	Periode 12

## 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					

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T22_K0125_TTE	Vorbereiding hbo	0125	TTE	240 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	E	<p>D1-K1: Treft voorbereidingen voor het volgen van een hbo-opleiding</p> <p>D1-K1-W1: Oriënteert zich op hbo-opleidingen en -beroepen</p> <p>D1-K1-W2: Zoekt, selecteert en analyseert informatie t.b.v. een (studie)opdracht.</p> <p>D1-K1-W3: Werkt samen in projectgroepen</p> <p>D1-K1-W4: Reflecteert op gedrag en resultaten</p>	
T22_K0072_T&T	Ondernemend gedrag geschikt voor niveau 3 en 4	0072	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	O-V-G	P	<p>D1-K1: Toont ondernemend gedrag voor innovatie in beroepsuitoefening en werkomgeving</p> <p>D1-K1-W1: Onderzoekt zichzelf, zijn (werk)omgeving en verbetermogelijkheden</p> <p>D1-K1-W2: Signaleert mogelijkheden voor verandering en innovatie</p> <p>D1-K1-W3: Neemt initiatieven in en voor zijn werk</p>	
T22_K0023_T&T	Digitale vaardigheden gevorderd	0023	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	D	<p>D1-K1: Verzamelt informatie, gegevens en content</p> <p>D1-K1-W1: Wint digitale informatie in</p> <p>D1-K2: Produceert informatie/content</p> <p>D1-K2-W1: Maakt een weergave van informatie</p> <p>D1-K2-W2: Stelt content samen</p> <p>D1-K2-W3: Deelt informatie/content</p> <p>D1-K3: Beheert informatie/content</p> <p>D1-K3-W1: Organiseert het beheer</p> <p>D1-K3-W2: Deelt informatie in</p> <p>D1-K3-W3: Bewaakt bewaaromstandigheden</p>	

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T22_K0205_T&T	Vorbereiding HBO wiskunde voor de techniek ( 1 - Algebra)	0205	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	25	Cijfer	S	D1-K1: Treft voorbereidingen binnen het leergebied wiskunde voor het volgen van een technische hbo-opleiding	
T22_K0205_T&T	Vorbereiding HBO wiskunde voor de techniek (2 - Vergelijkingen)	0205	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	25	Cijfer	S	D1-K1: Treft voorbereidingen binnen het leergebied wiskunde voor het volgen van een technische hbo-opleiding	
T22_K0205_T&T	Vorbereiding HBO wiskunde voor de techniek ( 3 - Functies)	0205	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	25	Cijfer	S	D1-K1: Treft voorbereidingen binnen het leergebied wiskunde voor het volgen van een technische hbo-opleiding	
T22_K0205_T&T	Vorbereiding HBO wiskunde voor de techniek ( 4 - Differentiëren)	0205	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	25	Cijfer	S	D1-K1: Treft voorbereidingen binnen het leergebied wiskunde voor het volgen van een technische hbo-opleiding	
T22_K0031_TTE	Duurzaamheid in het beroep D	0031	TTE	8 Weken	School	Nee	Ja	100	Cijfer	E	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	

Code	Titel	K-Nummer	Keuzedeel kenmerking	Duur examen	Plaats afname	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	Kerntaken / werkprocessen	Planning
						BPV	School					
T22_K1067_TTE	Smart technology	1067	TTE	10 Uur	School	Nee	Ja	100	Cijfer	E	D1-K1: Realiseert projectmatig een smart oplossing in de beroepscontext  D1-K1-W1: Legt de behoefte van de klant vast  D1-K1-W2: Stelt een team samen en maakt een planning  D1-K1-W3: Bedenkt oplossingen voor het probleem  D1-K1-W4: Presenteert de gekozen oplossing  D1-K1-W5: Levert een prototype op en licht de werking toe	
T22_K0226_TTP	Inspelen op innovaties geschikt voor niveau 4	0226	TTP	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P	D1-K1: Speelt in op innovatie en verandering binnen de branche  D1-K1-W1: Reflecteert op het eigen beroepsmatig handelen in het kader van innovatie.	
T22_K0202_VGG	Internationaal II: werken in het buitenland	0202	VGG	90 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	S		
T22_K0505_T&T	TT Verdieping software	0505	T&T	180 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer (1-decimaal)	D		
T22_K0356_T22	Inleiding geo-informatie	0356	T22	300 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P		
T22_K0497_T&T	Mobile application development	0497	T&T	0 Weken	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P		
T22_K0729_T&T	Mobile application design	0729	T&T	240 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	E		
T22_K0722_T&T	Frontend development	0722	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	D		
T22_K0730_T&T	Programmeren van microcontrollers	0730	T&T	180 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	D		
T22_K0788_T&T	Basis programmeren van games	0788	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	D		
T22_K0044_T&T	GEO-ICT	0044	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P		
T22_K0767_T&T	Grafisch ontwerp voor webdevelopment	0767	T&T	0 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer	P		

Code	Naam	Omschrijving	Examenresultaat	Beoordeling	BPV onderdeel	Planning
T22_25604BPV_1	BPV-inhoud-BOL1	Je dient de blokken BPV-A en -B met een voldoende afgerond te hebben	Voldaan-niet voldaan	Beoordeling door de praktijkbegeleider	1	
T22_25604BPV_2	BPV-uren_BOL2	Je dient het wettelijke minimum aantal uren te behalen	Voldaan-niet voldaan	Beoordeling door praktijkbegeleider	2	
T22_25604BPV_1	BPV-uren_BBL1	Je hebt het minimum aantal uren gehaald	Voldaan-niet voldaan	Beoordeling door praktijkbegeleider	1	
T22_25604BPV_2	BPV-inhoud_BBL2	Je hebt voldoende inzicht verschaft in je functioneren op de BPV plek en je functioneren is als voldoende beoordeeld door je praktijkopleider. Hiervoor gebruik je formulieren "AWV" (algemene werknemersvaardigheden).	Voldaan-niet voldaan	Beoordeling door praktijkbegeleider	2	

## Generieke Examens

Code	Titel	Duur examen	Plaats afdeling	Examinator		Weging	Examen resultaat	Examen vorm	ERK niveau	Vak	Vaardigheid	Planning
				BPV	School							
C-MBO4-ENG-SC_A2	Engels schrijven B1	60 Minuten	School	Nee	Ja	17	Cijfer (1-decimaal)	D	A2	ENG	SC	
C-MBO4-NED-CE_3F	Nederlands Centraal examen 3F	120 Minuten	School	Nee	Ja	50	Cijfer (1-decimaal)	D	3F	NED	CE	
C-MBO4-NED-SP_3F	Nederlands spreken 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	16	Cijfer (1-decimaal)	M	3F	NED	SP	
C-MBO4-NED-GV_3F	Nederlands gesprekken voeren 3F	15 Minuten	School	Nee	Ja	17	Cijfer (1-decimaal)	M	3F	NED	GV	
C-MBO4-NED-SC_3F	Nederlands schrijven 3F	60 Minuten	School	Nee	Ja	17	Cijfer (1-decimaal)	D	3F	NED	SC	
C-MBO4-ENG-CE_B1	Engels Centraal examen B1	90 Minuten	School	Nee	Ja	50	Cijfer (1-decimaal)	D	B1	ENG	CE	
C-MBO4-ENG-SP_A2	Engels spreken A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	16	Cijfer (1-decimaal)	M	A2	ENG	SP	
C-MBO4-ENG-GV_A2	Engels gesprekken voeren A2	15 Minuten	School	Nee	Ja	17	Cijfer (1-decimaal)	M	A2	ENG	GV	
C-MBO4-REK-REK_REK4	Rekenen Niveau 4	150 Minuten	School	Nee	Ja	100	Cijfer (1-decimaal)	D	REK4	REK	REK	

## Loopbaan en Burgerschap

Code	Onderwerp	Loopbaan of burgerschap	Bewijsstukken	Weging	Examen resultaat	ERK niveau	Start cohort	Eind cohort	Planning
T23-L_25604	C23_L_Capaciteitenreflectie	Loopbaan	1	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25604	C23_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	Burgerschap	C23_B_Sociaal maatschappelijke dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25604	C23_B_Economische dimensie	Burgerschap	C23_B_Economische dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25604	C23_B_Politiek-juridische dimensie	Burgerschap	C23_B_Politiek-juridische dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-B_25604	C23_B_Burgerschap dimensie	Burgerschap	C23_B_Burgerschap dimensie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-L_25604	C23_L_Loopbaansturing	Loopbaan	C23_L_Loopbaansturing	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-L_25604	C23_L_Werkexploratie	Loopbaan	C23_L_Werkexploratie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	

Code	Onderwerp	Loopbaan of burgerschap	Bewijsstukken	Weging	Examen resultaat	ERK niveau	Start cohort	Eind cohort	Planning
T23-L_25604	C23_L_Motievenreflectie	Loopbaan	L_Motievenreflectie	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	
T23-L_25604	C23_L_Netwerken	Loopbaan	C23_L_Netwerken	100	Voldaan-niet voldaan	MBO 1	2023	2030	

## Kerntaken

### B1-K1 Realiseert software

Werkprocessen:

- B1-K1-W1 Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang
- B1-K1-W2 Ontwerpt software
- B1-K1-W3 Realiseert (onderdelen van) software
- B1-K1-W4 Test software
- B1-K1-W5 Doet verbetervoorstellen voor de software

### B1-K2 Werkt in een ontwikkelteam

Werkprocessen:

- B1-K2-W1 Voert overleg
- B1-K2-W2 Presenteert het opgeleverde werk
- B1-K2-W3 Reflecteert op het werk

## 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