

EXAMENPLAN 2017

Opleiding: Technicus Mechanica	Crebocode: 25324	Cohort: 2017-2021
Niveau: 4	Leerweg: bol	Sector: Mobiliteit & Logistiek
Opleidingsduur: 6400 SBU (4 jaar)		Team: Luchtvaarttechniek
	Versienummer: 20170501	Datum: 01-05-2017

1. Examenoverzicht

1.1. Specifieke examens

Beroep specifieke (kerntaak) examens								
Code	Examen	examenvorm	Kerntaak: - Werkprocessen	Exameninhoud: - Vakkennis / vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat
L725324B1K1T	Montage en demontage	kennisexamen	Kerntaak B1-K1: Voert onderhoud, en/of reparaties en/of modificaties uit aan vliegtuigen, vliegtuigsystemen en/of –componenten B1-K1-W1: Bereidt onderhoud en/of reparatie en/of modificatie voor B1-K1-W2: Voert demontage- en montagewerk uit B1-K1-W3: Voert reparaties en/of modificaties uit B1-K1-W4: Voert controles en testen uit	Op deze kerntaak is de inhoud van de relevante PART-66 modulen Apendix-1, vereiste basiskennis bindend van toepassing. Het gaat hierbij om delen uit de relevante PART modulen: M1 t/m M17	v.a. periode 7	150 minuten	school	Cijfer \geq 5.5 L725324B1K1

L725324B1K1P	Montage en demontage	Proeve van Bekwaamheid	<p>Kerntaak B1-K1: Voert onderhoud, en/of reparaties en/of modificaties uit aan vliegtuigen, vliegtuigsystemen en/of –componenten</p> <p>B1-K1-W1: Bereidt onderhoud en/of reparatie en/of modificatie voor B1-K1-W2: Voert demontage- en montagewerk uit B1-K1-W3: Voert reparaties en/of modificaties uit B1-K1-W4: Voert controles en testen uit B1-K1-W5: Rondt onderhoud, en/of reparatie en/of modificatie af</p>	<p>Het examen bestaat uit 3 onderdelen.</p> <p>1 De leerling ontvangt een opdracht voor het verrichten van onderhoud, 2 maakt het vliegtuig gereed voor onderhoud, 3 verricht het onderhoud, controleert en test of de vliegtuigonderdelen aan de gestelde eisen voldoen en rapporteert over de uitgevoerde werkzaamheden.</p>	v.a. periode 7	120 minuten	school	Cijfer \geq 6.0 L725324B1K1
--------------	----------------------	------------------------	---	--	----------------	-------------	--------	----------------------------------

Beroep specifieke (kerntaak) examens								
Code	Examen	examenvorm	Kerntaak: - Werkprocessen	Exameninhoud: - Vakkennis / vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat
L725324P4K1T	Inspectie	kennisexamen	<p>Kerntaak P4-K1: Voert inspecties uit in/aan vliegtuigen, mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten en voert daaruit geconstateerde reparaties uit</p> <p>P4-K1-W1: Bereidt inspecties aan vliegtuigen en mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten voor</p> <p>P4-K1-W2: Voert inspecties uit en verhelpt storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten</p>	Op deze kerntaak is de inhoud van de relevante PART-66 modulen Apendix-1, vereiste basiskennis bindend van toepassing. Het gaat hierbij om delen uit de relevante PART modulen: M1 t/m M17	v.a. periode 10	120 minuten	school	Cijfer \geq 5.5 L725324P4K1
L725324P4K1P	Inspectie	Proeve van Bekwaamheid	<p>Kerntaak P4-K1: Voert inspecties uit in/aan vliegtuigen, mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten en voert daaruit geconstateerde reparaties uit</p> <p>P4-K1-W1: Bereidt inspecties aan vliegtuigen en mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten voor</p> <p>P4-K1-W2: Voert inspecties uit en verhelpt storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten</p> <p>P4-K1-W3: Rapporteert bevindingen, werkzaamheden en bijzonderheden</p> <p>P4-K1-W4: Rondt inspecties in/aan vliegtuigen, mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten af</p>	De leerling ontvangt een opdracht voor het uitvoeren van een inspectie aan vliegtuigen/-componenten/-systemen, inspecteert volgens specificaties of het functioneren en de conditie van het onderdeel, component of systeem aan de gestelde eisen voldoet en rapporteert in het Engels in woord en geschrift aan zijn of haar leidinggevende.	v.a. periode 10	120 minuten	school	Cijfer \geq 6.0 L725324P4K1

Beroep specifieke (kerntaak) examens								
Code	Examen	examenvorm	Kerntaak: - Werkprocessen	Exameninhoud: - Vakkennis / vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat
L725324P4K2T	Trouble shoot	kennisexamen	<p>Kerntaak P4-K2: Analyseert en verhelpt complexe storingen in/aan vliegtuigen en aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten</p> <p>P4-K2-W1: Bereidt analyses voor van storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W2: Lokaliseert en analyseert storingen en de oorzaken ervan aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten P4-K2-W4: Repareert of vervangt mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W5: Voert metingen uit aan (en test) mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten</p>	Op deze kerntaak is de inhoud van de relevante PART-66 modulen Apendix-1, vereiste basiskennis bindend van toepassing. Het gaat hierbij om delen uit de relevante PART modulen: M1 t/m M17	einde periode 12	150 minuten	school	Cijfer ≥ 5.5 L725324P4K2

L725324P4K2S	Trouble shoot	Case (schriftelijk)	<p>Kerntaak P4-K2: Analyseert en verhelpt complexe storingen in/aan vliegtuigen en aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten</p> <p>P4-K2-W1: Bereidt analyses voor van storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W2: Lokaliseert en analyseert storingen en de oorzaken ervan aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten P4-K2-W3: Rapporteert bevindingen over storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W4: Repareert of vervangt mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten</p>	De leerling ontvangt een storingsmelding of een melding van een afwijking, lokaliseert en analyseert de oorzaak mbv de gegeven schema's en geeft dmv een rapportage aan welke mogelijke oorzaak of oorzaken de storing zou hebben kunnen veroorzaakt.	einde periode 12	150 minuten	school	Cijfer \geq 6.0 L725324P4K2
--------------	---------------	---------------------	--	---	------------------	-------------	--------	----------------------------------

L725324P4K2P	Trouble shoot	Proeve van Bekwaamheid	<p>Kerntaak P4-K2: Analyseert en verhelpt complexe storingen in/aan vliegtuigen en aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten</p> <p>P4-K2-W4: Repareert of vervangt mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W5: Voert metingen uit aan (en test) mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W6: Rapporteert werkzaamheden en bijzonderheden over werkzaamheden over aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten P4-K2-W7: Rondt analyseren en verhelpen van storingen aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten af</p>	De leerling ontvangt in de hangaar/praktijklocatie een storingsmelding of een melding van een afwijking, lokaliseert en analyseert de oorzaak, verhelpt de storing, rapporteert in het Engels in woord en geschrift, registreert en administreert de voor de bedrijfsvoering noodzakelijke gegevens.	einde periode 12	150 minuten	school	Cijfer \geq 6.0 L725324P4K2
--------------	---------------	------------------------	---	--	------------------	-------------	--------	----------------------------------

Beroep specifieke (kerntaak) examens								
Code	Examen	examenvorm	Kerntaak: - Werkprocessen	Exameninhoud: - Vakkennis / vaardigheden	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat
L725324P4K3T	Leiding geven	Kennis examen	<p>Kerntaak P4-K3: Geeft leiding</p> <p>P4-K3-W1 Voert werkoverleg P4-K3-W2 Begeleidt medewerkers bij de uitvoering van de werkzaamheden P4-K3-W3 Controleert de resultaten van de verrichte werkzaamheden P4-K3-W4 Administreert gegevens van de werkzaamheden en rondt de werkzaamheden af</p>	Op deze kerntaak is de inhoud van de relevante PART-66 modulen Apendix-1, vereiste basiskennis bindend van toepassing. Het gaat hierbij om delen uit de PART modulen: M9 en M10 inclusief de reader management en leidinggeven	v.a. periode 6	90 minuten	school	Cijfer ≥ 5.5 L725324P4K3
L725324P4K3P	Leiding geven	Proeve van Bekwaamheid	<p>Kerntaak P4-K3: Geeft leiding</p> <p>P4-K3-W1 Voert werkoverleg P4-K3-W2 Begeleidt medewerkers bij de uitvoering van de werkzaamheden P4-K3-W3 Controleert de resultaten van de verrichte werkzaamheden P4-K3-W4 Administreert gegevens van de werkzaamheden en rondt de werkzaamheden af</p>	De leerling plant zijn/haar eigen werkzaamheden en die van minder ervaren collega's, begeleidt minder ervaren collega's bij de uitvoering van werkzaamheden, controleert deze werkzaamheden, verklaart de gecontroleerde aspecten gereed voor gebruik en registreert alle handelingen in de daartoe voorgeschreven administratieve systemen.	v.a. periode 6	120 minuten	school	Cijfer ≥ 6.0 L725324P4K3

Engels specifiek*									
Code	Examen	Niv	Examenvorm*	Relatie kerntaak/ werkprocessen	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging *	Eindresultaat
E_LU_25324	luisteren	B1	x video/ luisterfragment	Kerntaak B1-K1	variabel	20 min.	School	Cijfer 1 x x schaal 4-6-8	5.5 of hoger
E_LE_25324	lezen	B2	x schriftelijk	Kerntaak B1-K1-WP1 Kerntaak P4-K1-WP1	variabel	75 min.	School	Cijfer 1 x x schaal 4-6-8	
E_GE_25324	gesprekken voeren	B1	x mondeling	Kerntaak B1-K1 Kerntaak P4-K1-WP1 Kerntaak P4-K2-WP1	variabel	15 min.	School	Cijfer 1 x x schaal 4-6-8	
E_SP_25324	spreken	B1	x mondeling	Kerntaak B1-K1 Kerntaak P4-K1-WP1 Kerntaak P4-K3-WP1	variabel	10 min.	School	Cijfer 1 x x schaal 4-6-8	
E_SC_25324	schrijven	B1	x schriftelijk	Kerntaak B1-K1-WP5 Kerntaak P4-K1-WP3	variabel	60 min.	school	Cijfer 1 x x schaal 4-6-8	

*verplicht op te nemen, wanneer in het Kwalificatiedossier eisen zijn opgenomen.

Moet ook opgenomen worden in 2.1 Beslisregels voor het diploma, de specifieke examenonderdelen.

1.2 Keuzedelen

Volgens afspraak binnen de examenorganisatie van het Techniek en Vormgeving worden keuzedelen uitsluitend in een bijlage vermeld.

1.3 Generieke examenonderdelen

Nederlands										
Code	Examenvorm	Vaardigheid	taaltaken	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind-resultaat (geheel cijfer)
CE	digitaal	Centraal examen: Lezen en Luisteren	zakelijke en informatieve teksten en instructies	3F	tweede helft van de opleiding	120 minuten	school	1x = 50 %		EIND
NEDIE3FGES	mondeling	Gesprekken voeren	actief deelnemen aan een gesprek	3F	Gedurende de opleiding	min. 18 – max. 27 minuten	school	cijfer 1x	1x = 50 %	
NEDIE3FSPR	mondeling	Spreken	monoloog/ presentatie	3F	Gedurende de opleiding	10 – 15 minuten	school	cijfer 1x		
NEDIE3FSCH	digitaal of schriftelijk	Schrijven	correspondentie en langere tekst	3F	Gedurende de opleiding	60 minuten	school	cijfer 1x		

Engels										
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Soort examen	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind-resultaat (geheel cijfer)
CE	digitaal	Lezen en Luisteren	Zakelijke en informatieve teksten	B1	tweede helft van de opleiding	90 minuten	school	1x = 50%		EIND_ENG
ENG_GSV_A2	mondeling	Gesprekken voeren	Zakelijk en informeel gesprek	A2	Gedurende de opleiding	15 minuten	school	1x	1 x = 50%	
ENG_SPR_A2	mondeling	Spreken	Monoloog/ presentatie	A2	Gedurende de opleiding	10-15 minuten	school	1x		
ENG_SCH_A2	digitaal of schriftelijk	Schrijven	Persoonlijk, zakelijk bericht en formulier	A2	Gedurende de opleiding	60 minuten	school	1x		

- Voor 1 jarige trajecten geldt dat deze worden geëxamineerd met een (verplicht) pilot examen

Rekenen							
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Eindresultaat
REK_3F	Centraal examen (digitaal)	Getallen Verhoudingen Meten en Meetkunde Verbanden	3F	2 ^{de} helft van de opleiding	120 minuten	School	EIND_REK

2. Beslisregels voor het diploma

2.1 Specifieke examenonderdelen (wettelijke eis: elk examenonderdeel (kerntaak) moet met een voldoende zijn afgesloten)

Kerntaak B1-K1: Voert onderhoud, en/of reparaties en/of modificaties uit aan vliegtuigen, vliegtuigsystemen en/of –componenten			
Code: L725324B1K1	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
L725324B1K1T	≥ 5.5	1	Gemiddelde tussen Kennisexamen en Proeve van Bekwaamheid
L725324B1K1P	6 of 8	1	

Kerntaak P4-K1: Voert inspecties uit in/aan vliegtuigen, mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten en voert reparaties uit			
Code: L725324P4K1	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
L725324P4K1T	≥ 5.5	1	Gemiddelde tussen Kennisexamen, Case (Schriftelijk) en Proeve van Bekwaamheid
L725324P4K1P	6 of 8	1	

Kerntaak P5-K2: Analyseert en verhelpt complexe storingen in/aan vliegtuigen en aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten			
Code: L725324P4K2	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
L725324P4K2T	≥ 5.5	1	Gemiddelde tussen Kennisexamen en Proeve van Bekwaamheid
L725324P4K2S	6 of 8	1	
L725324P4K2P	6 of 8	1	

Kerntaak P5-K3: Geeft leiding			
Code: L725324P4K3	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
L725324P4K3T	≥ 5.5	1	Gemiddelde tussen Kennisexamen en Proeve van Bekwaamheid
L725324P4K3P	6 of 8	1	

Engels specifiek*			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
E_LU_25324	4, 6 of 8	1	≥ 5.5 (zie opmerking hieronder)
E_LE_25324	4, 6 of 8	1	
E_GE_25324	4, 6 of 8	1	
E_SP_25324	4, 6 of 8	1	
E_SC_25324	4, 6 of 8	1	

- De kandidaat mag voor een van de onderdelen LU, LE, GE, SP of SC een 4 halen.
- Het uiteindelijke gemiddelde dient echter > 5.5 te zijn om het deel Engels specifiek te behalen.

2.2 Keuzedelen

Voor het schooljaar 2017-2018 geldt als eis dat de keuzedelen geëxamineerd moeten worden. Het resultaat is niet van invloed op het wel of niet slagen. Vooralsnog is vanaf instroom cohort 2018 het resultaat uit de keuzedelen onderdeel van de zak-slaagregeling.

Volgens afspraak binnen de examenorganisatie van het Techniek en Vormgeving worden keuzedelen uitsluitend in een bijlage vermeld.

2.3 Generieke examenonderdelen

Voor Nederlands, rekenen en Engels geldt een zak/slaagregeling. Deze regeling is gebaseerd op landelijke wettelijke regels.

Voor deze opleiding geldt:

Niveau 4

Schema uitslagregel generieke examens Niveau 4		
Start opleiding	Examenjaar / jaar diplomering	Uitslagregel
2017 en verder	Vanaf 2017-2018	Voor Nederlands, rekenen en Engels geldt verplichte deelname aan de centrale examens. Van de afgeronde eindcijfers Engels en Nederlands mag er één een 5 zijn. Het andere eindcijfer moet ten minste een 6 zijn. Voor rekenen geldt verplichte deelname aan het Centraal examen. Het resultaat van rekenen telt niet mee voor diplomering.

LET WEL: de uitslagregels van de generieke examenonderdelen kunnen gedurende de opleiding wijzigen bij besluit van wettelijke regelgeving

2.4 Examenonderdeel overstijgende regels

1. Voor Loopbaan en Burgerschap geldt een inspanningsverplichting, en moet zijn afgesloten met 'Voldaan' De examencommissie dient na te gaan of aan de inspanningsverplichting is voldaan.

De kwalificatie-eisen voor loopbaan, burgerschap zijn te vinden op de site <http://wetten.overheid.nl/BWBR0027963/2016-02-17#Bijlage1>

2. Onderdelen loopbaan en Burgerschap					
Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode afname	Plaats afname	Resultaat
Burgerschap DL	loopbaan	Portfolio in BPV verslag	2020-2021	School en bedrijf	Voldaan
Burgerschap DPJ	politiek-juridische dimensie	presentatie	2018-2020	school	Voldaan
Burgerschap DE	economische dimensie	presentatie	2018-2020	school	Voldaan
Burgerschap DSM	sociaal-maatschappelijke dimensie	presentatie	2018-2020	school	Voldaan
Burgerschap DVB	dimensie vitaal burgerschap	Leefstijltest (computer en volgen sport programma)	2018-2020	school	Voldaan

2. De BeroepsPraktijkVorming (BPV) moet met een voldoende zijn afgesloten.

Let wel: niet te verwarren met 'examineren in de BPV'; examens die worden afgenomen in de BPV.

BPV					
BPV- onderdeel	Beschrijving van het BPV- onderdeel	Periode	Duur	Manier van beoordelen	Resultaat
BPV	<p>De BPV periode is bedoeld om de op school aangeleerde kennis en vaardigheden in de praktijk toe te passen. De leerling zal in eerste instantie onder begeleiding van een leermeester opdrachten gaan uitvoeren. De afstand tussen leermeester en leerling zal gaandeweg de BPV groter worden zodat de leerling zelfstandig moet gaan tonen of hij inderdaad een beginnend beroepsbeoefenaar is.</p> <p>Kerntaak B1-K1: Voert onderhoud, en/of reparaties en/of modificaties uit aan vliegtuigen, vliegtuigsystemen en/of –componenten</p> <p>Kerntaak P5-K1: Voert inspecties uit in/aan vliegtuigen, mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of -componenten en voert reparaties uit</p> <p>Kerntaak P5-K2: Analyseert en verhelpt complexe storingen in/aan vliegtuigen en aan mechanische en elektrische vliegtuigsystemen en/of –componenten</p>	2020-2021	minimaal 1440 uur	<p>Nav het efficiëntiebeginsel overheid dienen de vijf aanbieder van luchtvaartopleidingen vliegtuigonderhoud, hun examinering en BPV op elkaar af te stemmen.</p> <p>De beoordeling van de BPV is op dit moment nog onderwerp van gesprek.</p>	onvoldoende/matig/ voldoende/uitstekend/ niet te beoordelen