

## EXAMENPLAN 2019

<b>Opleiding: Technicus mechatronica systemen</b> <b>Niveau: 4</b> <b>Opleidingsduur: 4800 SBU</b>	<b>Crebocode: 25344</b> <b>Leerweg: BOL</b>	<b>Cohort: 2019-2022</b> <b>College: Techniek &amp; Gebouwde Omgeving</b> <b>Team: EIPS-Automatiseringstechniek</b>
	<b>Versienummer: 1</b>	<b>Datum: 19 maart 2019</b>

### 1. Examenoverzicht

#### 1.1. Beroep specifieke examens

Code	Examen	Examen vorm	Kerntaak: - Werkprocessen	Periode afname	Resultaat
K925344B1K1	Vervaardigt elektrotechnische en mechatronische (deel)producten	PvB	W1: Interpreteert informatie van de werklocatie en bereidt werkzaamheden voor W2: Vervaardigt elektrotechnische- en werktuigbouwkundige (deel)producten W3: Plaatst en controleert mechanische onderdelen W4: Sluit onderdelen en (deel)producten aan	Variabel (indicatief fase 12)	Cijfer ≥ 6
K925344B1K2	Begeleidt en stuurt het werkproces	PvB	W1: Voert overleg over uit te voeren werkzaamheden W2: Plant en organiseert de uitvoering van de werkzaamheden W3: Bewaakt de voortgang van het ontwikkelproces W4: Onderhoudt contact met alle betrokken partijen W5: Instrueert en begeleidt minder ervaren collega's	Variabel (indicatief fase 12)	Cijfer ≥ 6
K925344B1K3	Controleert en test elektrotechnische en mechatronische (deel) producten	PvB	W1: Bereidt testwerkzaamheden voor W2: Controleert de aansluiting van mechatronische en elektrotechnische onderdelen W3: Assisteert bij het testen van installaties en producten W4: Administreert en archiveert productgegevens	Variabel (indicatief fase 12)	Cijfer ≥ 6
K925344P2K1	Installeert en modificeert mechatronische (deel)producten	PvB	W1: Verzamelt technisch mechanische informatie W2: Installeert machines en mechatronische producten W3: Stelt af en regelt mechatronische producten in . W4: Rondt de installatiewerkzaamheden af	Variabel (indicatief fase 12)	Cijfer ≥ 6
K925344P2K2	Ontwerpt prototypes mechatronische producten	PvB	W1: Verzamelt prijsgegevens en maakt een voorcalculatie W2: Stelt documentatiepakketten samen voor het ontwerp van mechatronisch apparaat of machine W3: Assisteert bij het testen van prototypes van mechatronische producten	Variabel (indicatief fase 12)	Cijfer ≥ 6

## 1.2 Generieke examenonderdelen

Nederlands										
Code	Examenvorm	Vaardigheid	Taaltaken	Niveau	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eindresultaat (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 teksten	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)		Eindresultaat (geheel cijfer)
CE	digitaal	Centraal examen: Lezen en Luisteren	zakelijke en informatieve teksten	B1/B2*	tweede helft van de opleiding	90 minuten	school	1x = 50%		EIND_ENG
ENG_GSV_A2/B1*	mondeling	Gesprekken voeren	zakelijk en informeel gesprek	A2/B1*	Gedurende de opleiding	15 minuten	school	1x	1 x = 50%	
ENG_SPR_A2/B1*	mondeling	Spreeken	monoloog/presentatie	A2/B1*	Gedurende de opleiding	10-15 minuten	school	1x		
ENG_SCH_A2/B1*	digitaal of schriftelijk	Schrijven	persoonlijk, zakelijk bericht en formulier	A2/B1*	Gedurende de opleiding	60 minuten	school	1x		

\*Na toestemming van de examencommissie kan een student een generiek examenonderdeel afleggen op een hoger niveau (B1 en of B2) dan vastgesteld voor zijn beroepsopleiding. Indien een student zijn generiek examenonderdeel Engels op een hoger niveau aflegt, worden alle instellingsexamens (spreken, gesprekken voeren en schrijven) op één niveau afgelegd.

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 <sup>de</sup> 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 1 B1-K1 Vervaardigt elektrotechnische en mechatronische (deel)producten			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
K925344B1K1	cijfer	1	Cijfer $\geq$ 6

Kerntaak 2 B1-K2 Begeleidt en stuurt het werkproces			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
K925344B1K2	cijfer	1	Cijfer $\geq$ 6

Kerntaak 3 B1-K3 Controleert en test elektrotechnische en mechatronische (deel) producten			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
K925344 B1K3	cijfer	1	Cijfer $\geq$ 6

Kerntaak 4 P2-K1 Installeert en modificeert mechatronische (deel)producten			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
K925344P2K1	cijfer	1	Cijfer $\geq$ 6

Kerntaak 5 P2-K2 Ontwerpt prototypes mechatronische producten			
Code	Resultaat	Weging/beslisregel	Eindresultaat
K925344P2K2	cijfer	1	Cijfer $\geq$ 6

**Duits specifiek \*verplicht op te nemen, wanneer in het Kwalificatiedossier eisen zijn opgenomen (document 'verantwoordingsinformatie') over MVT**

Duits specifiek wordt niet apart geëxamineerd. Duits specifiek wordt afgenomen tijdens de PvB (K925344P2K1 en K925344P2K2)

Omdat de documentatie bij de proeve uitsluitend in het Duits beschikbaar is mag ervan uitgegaan worden dat, bij een voldoende resultaat, het Duits in voldoende mate beheerst wordt.

## 2.2 Generieke examenonderelen

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

Voor deze opleiding geldt:

### **Uitslagregel generieke examens Niveau 4**

Van de afgeronde eindcijfers Engels (ongeacht het niveau) en Nederlands mag er één een 5 zijn. Het andere afgeronde 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.

## 2.3 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>

Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode afname	Resultaat
Loopbaan LB	Loopbaan	Toets	Variabel	Voldaan
Burgerschap DPJ	De politiek-juridische dimensie	Toets	Variabel	Voldaan
Burgerschap DE	De economische dimensie	Toets	Variabel	Voldaan
Burgerschap DSM	De sociaal-maatschappelijke dimensie	Toets	Variabel	Voldaan
Burgerschap DVB	Dimensie vitaal burgerschap	Sportclinics BOL Portfolio BBL	Variabel	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
K925344BPV	Vervaardigt elektrotechnische en mechatronische (deel)producten Begeleidt en stuurt het werkproces Controleert en test elektrotechnische en mechatronische (deel) producten	Variabel	Variabel	Verslag + beoordeling werkhouding	Cijfer $\geq 6$

### **3. Keuzedelen**

De keuzedelenverplichting geeft de studielast (SBU) aan van keuzedelen per opleiding. De keuzedelenverplichting wordt per soort opleiding geregeld. Voor deze opleiding geldt een studielast van 720 klokuren aan een keuzedeel/keuzedelen. Voor de informatie over de keuzedelen van je opleiding zie studiegids, examinering, examenplan.

#### **Beslisregels Keuzedelen**

**Voor de, in het schooljaar 2019-2020, startende opleidingen geldt als eis dat de keuzedelen geëxamineerd moeten worden. Het resultaat is niet van invloed op het wel of niet slagen.**