


Sector MIT

2. Specifiek deel onderwijs- en examenregeling 2021-2022

Opleidingsdomein	3. Techniek en procesindustrie	79020
Kwalificatiedossier	Service- en onderhoudstechniek	23122
Kwalificatie(s)	Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie Technicus service en onderhoud werktuigbouw	25309 25310
Niveau(s)	4	
Leerweg(en)	BOL / BBL	
Cohort	2021-2022	
Wet studiefinanciering	BOL	
Nominale studieduur (SBU)	4 jaar (6400 SBU)	
Ingangsdatum	01-08-2021	
Expiratiedatum	31-07-2026	
Team	Maintenance en procestechniek	
Datum opgesteld	29-04-2021	
Vastgesteld namens MT (naam en datum)	V.J.J.C. van de Reijt, 14-09-2021	
Examenplan vastgesteld namens examencommissie	Zie vaststellingsformulier examenplan 	
Versie	1	

Voorwoord

Beste student,

De onderwijs- en examenregeling (OER) is een regeling waarin de school de programmering van de onderwijsactiviteiten en de examinering verantwoordt en vastlegt.

De onderwijs- en examenregeling (OER) bestaat uit 2 delen:

1. **Algemeen deel onderwijs- en examenregeling.** Hierin vind je de algemene informatie over hoe het onderwijs en de examinering bij de colleges is geregeld.
2. **Specifiek deel onderwijs- en examenregeling.** Hierin vind je de specifieke informatie m.b.t. het onderwijs en de examinering van jouw opleiding.

Wij wensen je veel succes wensen met je opleiding.

Met vriendelijke groeten,

V.J.J.C. van de Reijt,

Directeur

Inhoudsopgave

Inhoud

Voorwoord	1
1. Specifieke informatie over de opleiding	3
1.1 Opleidingskeuze	3
1.2 Kwalificatiedossier Service- en onderhoudstechniek.....	3
1.3 Profielen – kerntaken en werkprocessen.....	4
1.4 Keuzedelen.....	5
1.5 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap.....	5
1.6 Branchevereisten.....	5
1.7 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis.....	5
1.8 Beroepspraktijkvorming	5
1.8.1 Afspraken binnen BPV.....	5
2. Onderwijsprogrammering	7
2.1. Onderwijsplan.....	7
2.2 Onderwijsprogrammering	7
2.3 Regels voor de voortgang	8
3. Examenprogrammering	11
3.1 Beslisregels diplomering.....	11
3.2 Wanneer mag je aan het examen deelnemen?	11
3.3 Het proces van examinering	12
3.4 Examenplan: de examenonderdelen.....	13
3.4.1 Beroepsgerichte examenonderdelen profiel technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie 25309	13
3.4.2 Beroepsgerichte examenonderdelen profiel technicus service en onderhoud werktuigbouw 25310	16
3.4.3 Generieke examenonderdelen taal en rekenen.....	19
3.4.4 Loopbaan en Burgerschap.....	21
3.4.5 Beroepspraktijkvorming	22
3.4.6 Keuzedelen.....	22

1. Specifieke informatie over de opleiding

1.1 Opleidingskeuze

Gedurende het eerste jaar volg je de lessen samen met studenten die zich hebben ingeschreven voor een andere technische opleiding. Dit is mogelijk omdat de bewuste opleidingen erg veel gemeen hebben. Het heeft daarnaast als voordeel dat je eventueel na anderhalf jaar terug kunt komen op je oorspronkelijke keuze en een andere uitstroomrichting kunt kiezen.

Na 4 onderwijsperioden (een schooljaar) moet er een definitieve keuze worden gemaakt aangaande het vervolgtraject. Hierbij kan gekozen uit de volgende trajecten:

In Terneuzen:

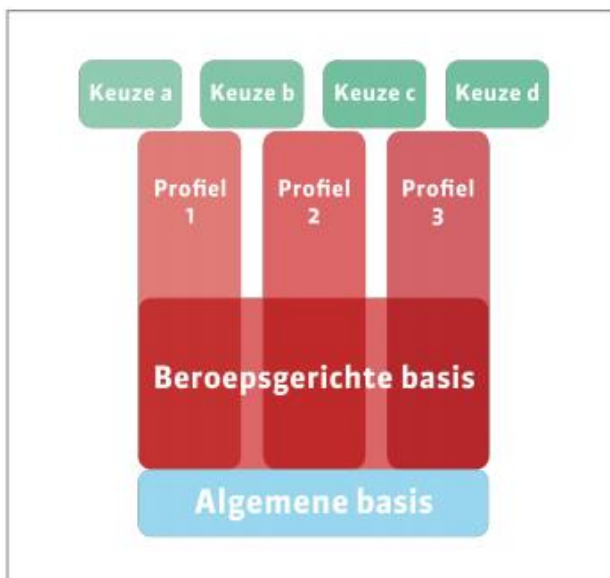
1. Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie niveau 4 (crebo 25309)
2. Technicus service en onderhoud werktuigbouw niveau 4 (crebo 25310)
3. Eerste monteur service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie niveau 3 (crebo 25304)
4. Eerste monteur service en onderhoud werktuigbouw niveau 3 (crebo 25306)

In Vlissingen:

5. Technicus engineering elektrotechniek niveau 4 (crebo 25297)
6. Technicus engineering werktuigbouwkunde niveau 4 (crebo 25297)
7. Mechatronica niveau 4 (crebo 25297)
8. Eerste monteur mechatronica niveau 3 (Crebo 25340)

In dit dossier worden de opleidingen 1 en 2 beschreven.

1.2 Kwalificatiedossier Service- en onderhoudstechniek



Het kwalificatiedossier Service- en onderhoudstechniek kent meerdere uitstroomprofielen. Wij bieden de profielen Technicus service en onderhoud werktuigbouw en Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie. Na de start in het basisjaar kun je voor één van deze uitstroomprofielen kiezen.

1.3 Profielen – kerntaken en werkprocessen

Wat je moet kennen en kunnen staat beschreven in de kerntaken. Bij elke kerntaak hoort een aantal werkprocessen. In de kerntaken en werkprocessen staat beschreven over welke *vakkennis en vaardigheden* je moet beschikken om tot het beschreven *resultaat* te komen en welk *gedrag* daarbij nodig is (waar je goed in moet zijn op dit vak uit te kunnen oefenen).

Basisdeel

B1-K1 Inspecteert apparatuur, installaties en systemen	B1-K1-W1	Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor
	B1-K1-W2	Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden
	B1-K1-W3	Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K1-W4	Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K1-W5	Stelt een eerste diagnose en rapporteert resultaten
	B1-K1-W6	Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af
B1-K2 Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen	B1-K2-W1	Bereidt werkzaamheden voor, voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W2	Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W3	Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W4	Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen
	B1-K2-W5	Leverd apparatuur, installaties en systemen op
	B1-K2-W6	Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af

Profieldeel

P7 Technicus service en onderhoud werktuigbouw		
P7-K1 Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in het werktuigbouwkundig deel van apparatuur, installaties en systemen	P7-K1-W1	Bereidt storingswerkzaamheden voor
	P7-K1-W2	Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen
	P7-K1-W3	Stelt (het werktuigbouwkundig deel van) systemen af en regelt deze in
	P7-K1-W4	Begeleidt collega's
P8 Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie		
P8-K1 Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen in het elektro-, meet- en regeltechnisch en mechatronisch deel van apparatuur, installaties en systemen	P8-K1-W1	Bereidt storingswerkzaamheden voor
	P8-K1-W2	Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen
	P8-K1-W3	Stelt het elektro-, meet- en regeltechnische of mechatronische deel van systemen af en regelt deze in
	P8-K1-W4	Begeleidt collega's

1.4 Keuzedelen

Voor een 4- jarig niveau 4 opleiding dient 960 uur besteed te worden aan keuzedelen. Dit is ongeveer 15% van je opleiding. Keuzedelen kunnen zowel in de school, BPV of middels zelfstudie plaatsvinden. Keuzedelen worden afgesloten met een examen. De wijze waarop voor de keuzedelen ingeschreven kan worden wordt tijdig kenbaar gemaakt via je mentor / coach. Er kan op dit moment gekozen worden uit onderstaande keuzedelen.

Code	Naam	SBU
K0031	Duurzaamheid in het beroep D	240
K0072	Ondernemend gedrag (geschikt voor niveau 3 en 4)	240
K0205	Voorbereiding HBO Wiskunde voor de techniek	240
K0368	Basisvaardigheden metaalbewerken	240
K0399	Procestechniek basis	240
K0803	Engels B1/B2	240
K1107	Procesveiligheid	240

1.5 Generieke onderdeel taal, rekenen, loopbaan en burgerschap

Het niveau voor Nederlands en rekenen is 3F. Het niveau voor Engels is voor lezen en luisteren B1, voor gesprekken voeren, spreken en schrijven A2. Loopbaan en burgerschap bestaat uit de onderdelen loopbaan, politiek-juridische dimensie, economische dimensie, sociaal-maatschappelijke dimensie en de dimensie vitaal burgerschap.

1.6 Branchevereisten

Tijdens je opleiding word je in staat gesteld om het certificaat VCA-VOL te halen. Daarnaast wordt er aandacht besteed aan NEN3140, ATEX en flensmonteur.

1.7 Beroepsgerichte moderne vreemde taal eis

Wat betreft beroepsgericht Engels word je in staat geacht om in eenvoudig technisch Engels te communiceren. Voor beide profielen: 'kent en weet de betekenis van relevante Nederlandse en Engelse vaktermen en -taal binnen zijn werkgebied'. Daarnaast voor profiel Technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie geldt: 'kan communiceren in eenvoudig technisch Engels; kan relevante Engelstalige instructies, documenten en andere informatie lezen, interpreteren en toepassen'.

1.8 Beroepspraktijkvorming

Een vast onderdeel van de opleiding is de beroepspraktijkvorming (BPV). Alle kerntaken en werkprocessen worden in de BPV geoefend. Je werkt zo veel mogelijk mee in het bedrijf. Deze werkzaamheden worden bij aanvang van de BPV-periode vastgelegd in een persoonlijk activiteitenplan (PAP). Tijdens de BPV maak je de BPV-opdrachten en werk je aan leerdoelen (POP). De BPV-opdrachten worden beoordeeld door de BPV-begeleider en de BPV-docent. Tijdens de BPV hou je het aantal BPV-uren bij en registreer je in OnStage. Urenrapportages in OnStage worden vergezeld van een urenverantwoording of logboek dat ondertekend en goedgekeurd wordt door de BPV-begeleider.

1.8.1 Afspraken binnen BPV

In het eerste leerjaar ga je in de vierde periode op BPV bij een bedrijf. In het tweede leerjaar in periode twee en in het derde leerjaar in periode een en twee ga je BPV bij twee verschillende bedrijven. In het vierde leerjaar ga je in periode 3 en 4 BPV doen bij één bedrijf. Je krijgt een praktijkovereenkomst (POK) die door het bedrijf, Scalda, jou en eventueel je wettelijke vertegenwoordiger getekend wordt. Hierin wordt de begin en einddatum van de BPV-periode vastgelegd en ook het minimum te behalen BPV-uren. De BPV docent zal ruim voor aanvang van de BPV met jou in overleg treden om een BPV plaats

vast te leggen en de benodigde formulieren te verstrekken. Je krijgt ook een voorlichting over de BPV-opdracht(en) die tijdens de BPV moeten worden uitgevoerd.

Tijdens de BPV word je begeleid door iemand uit het bedrijf en Scalda. De BPV-docent van Scalda komt tenminste eenmaal per stageperiode op het bedrijf om jou te bezoeken.

De stage wordt beoordeeld door de BPV-begeleiders van het bedrijf en van Scalda. Bij je BPV-opdrachten zijn beoordelingsformulieren gevoegd. Deze formulieren worden ingevuld door de begeleider uit het bedrijf. De BPV-begeleider van Scalda zal samen met de BPV-begeleider van het bedrijf nog een gesprek met jou hebben waarna de beoordeling vast gesteld wordt. Uiteraard krijg je die zelf ook te zien. Wanneer je een onvoldoende beoordeling gekregen hebt, wordt met jou besproken op welke wijze je kunt herkansen.

De inhoud van de BPV is conform:

- de voorstellen in het kwalificatiedossier
- de afspraken in de praktijkovereenkomst
- de BPV-opdrachten

Plaats van de beroepspraktijkvorming in de opleidingscyclus van de voltijdse BOL-4 opleiding:

- 1 onderwijsperiode 1^e leerjaar
- 1 onderwijsperiode 2^e leerjaar
- 2 onderwijsperioden 3^e leerjaar
- 2 onderwijsperioden 4^e leerjaar

Jaar	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
1				BPV bedrijf 1
2		BPV bedrijf 2		
3	BPV bedrijf 3	BPV bedrijf 4		
4			BPV bedrijf 5	BPV bedrijf 5

2. Onderwijsprogrammering

2.1. Onderwijsplan

Het onderwijsplan bevat een specifieke uitwerking van de verdeling van kerntaken en werkprocessen over de onderwijsperiodes.

Tijdens je opleiding krijg je te maken met vier leerlijnen:

- Projectleerlijn
- Kennisleerlijn
- Ervaringsleerlijn
- SLB leerlijn

Projectleerlijn

Bij de projectleerlijn werk je aan een opdracht (project). Deze opdracht heeft een duidelijke relatie met het kwalificatiedossier. Je moet hier een product opleveren met bijbehorende opdrachten. Gedurende de opleiding neemt de moeilijkheid toe.

Kennisleerlijn

Hier leer je algemene en beroepsgerichte kennis en vaardigheden.

Ervaringsleerlijn

Het gaat hier om het professioneel functioneren en de beroepspraktijk (BPV). Tijdens de BPV werk je aan kerntaken en werkprocessen middels opdrachten.

SLB leerlijn

Hier staat je studieloopbaan centraal, maar ook je persoonlijke ontwikkeling. Wat kan ik goed, waar heb ik moeite mee, hoe goed ben ik in samenwerken, leidinggeven enz.

Welke lessen je krijgt in welke delen van je opleiding kun je vinden in de studiegids.

2.2 Onderwijsprogrammering

De opleiding bestaat uit 4 leerjaren van elk vier onderwijsperiodes. Elke onderwijsperiode bestaat uit ongeveer 9 lesweken plus 1 bufferweek/toets week.

De onderwijstijd en de lessen die in de diverse perioden gegeven worden kun je vinden in de studiegids en via de roostersite.

Verantwoording onderwijstijd

	Leerjaar 1	Leerjaar 2	Leerjaar 3	Leerjaar 4	Totaal	Norm minimaal aantal uur
Aantal uur BOT	700	700	500	500	2400	2350
Aantal uur BPV	360	360	720	720	2160	1350
Totaal	1060	1060	1220	1220	4560	3700 (+300)

2.3 Regels voor de voortgang

2.3.1 Proces van bepaling voortgang op de opleiding

Je voortgang wordt gemonitord door je mentor en met je besproken tijdens mentorgesprekken. Een belangrijk instrument zijn de resultaten van de diverse toetsen. Ook wordt gekeken naar je persoonlijke ontwikkeling. De opleiding wil voorkomen dat je te veel gaat achterlopen op je opleiding en bouwt daarom op het einde van een bepaalde studieperiode een moment in waarop het docententeam bespreekt of de behaalde resultaten in combinatie met de geleverde inspanningen toereikend zijn. Dit leidt in het eerste leerjaar tot een bindend studieadvies. Dit kan positief of negatief zijn. In de andere leerjaren vindt er een studievoortgangsgesprek plaats. Zie hiervoor de informatie in deel 1. Algemene onderwijs- en examenregeling.

2.3.2 Gronden op basis waarop de opleiding haar advies aangaande de voortgang baseert

Of je doorgaat naar een volgend leerjaar hangt af van je resultaten en houding. De minimale resultaten die je moet behalen staan hieronder beschreven. Naast cijfers is ook je (beroeps)houding van belang. Dus niet alleen wat je presteert, maar ook hoe je presteert, is van belang. Er moet een duidelijke positieve ontwikkeling zijn in je (beroeps)competenties.

Voortgangstoetsing

De kerntaken en werkprocessen worden in de projecten en BPV-opdrachten formatief beoordeeld. Daarvoor worden voor de ondersteunende kennisgebieden toetsen en opdrachten gemaakt en beoordeeld. De resultaten worden weergegeven met een cijfer tussen 0 en 10, afgerond op 1 decimaal of een beoordeling voldoende of onvoldoende. De resultaten kun je vinden in het selfservice portaal.

Herkansingen ontwikkelingsgerichte toetsing

Voor alle ontwikkelingsgerichte toetsen wordt 1 herkansing aangeboden. Zo kan iemand die heeft verzuimd door ziekte of iemand die een onvoldoende heeft gehaald alsnog een voldoende resultaat halen. Een onvoldoende resultaat voor de ontwikkelingsgerichte toetsing wordt niet automatisch herkanst. Herkansingen worden in onderling overleg met de docent afgesproken.

Regels voor voortgang

Gedurende het eerste leerjaar kunnen er studiepunten verdiend worden.

Zie onderstaande tabel:

subgroep	Leerlijn	periode 1	periode 2	periode 3	periode 4
AVO	NE	0,5	0,5	0,5	
AVO	ENG	0,5	0,5	0,5	
AVO	REK	0,5	0,5	0,5	
AVO	Wis/nat	1	1	1	
AVO	BURG	0,5	0,5	0,5	
Vakleer	Practicum	1,5	1,5	1,5	
Vakleer	Werkplaats	2	2	2	
Vakleer	Tekenen	1	1	1	
Vakleer	Besturingstechniek	1	1	1	
Vakleer	Project	2	2	2	
Vakleer	Elektriciteitsleer	1,5	1,5	1,5	
Vakleer	Constructieleer	1	1	1	
Vakleer	Technische Mat & Com	0,5	0,5		
Vakleer	Onderhoud	0,5	0,5	0,5	
Vakleer	Productietechniek	0,5	0,5	0,5	
	Sport	0,5	0,5	0,5	
	VCA			0,5	
BPV					15
som studiepunten		15	15	15	15

- Je kunt maximaal 60 studiepunten per jaar ontvangen.
- Je bent over naar het volgende jaar bij 42 of meer studiepunten, tenzij je twee of meer cijfers onder de 4,0 haalt voor één van de verschillende leerlijnen.
- Je bent een 'bespreekgeval' wanneer er tussen de 30 en 42 studiepunten zijn behaald of wanneer er twee of meer cijfers onder de 4 zijn gehaald.
- Je krijgt studiepunten als het vak met een voldoende of met een cijfer 5,5 of hoger is afgesloten. Sommige subgroepen bevatten twee toetsen, dan wordt het gewogen gemiddelde genomen (weging op basis van lessen per week).
- Het is niet mogelijk om een gedeelte van de studiepunten per vak te ontvangen: het is alles of niets.
- De Stageperiode moet met een voldoende resultaat worden afgesloten.

Het studieadvies is gebaseerd op de behaalde studiepunten en conform het bindend studieadvies zoals beschreven in de algemene onderwijs- en examenregeling van het cluster. Zie hiervoor de informatie in deel 1. Algemene onderwijs- en examenregeling.

Overgang van het 2e naar het 3e leerjaar.

Bevorderd ben je wanneer je ten minste 75% van de cijfers voldoende ($\geq 5,5$) en geen cijfer onder de 4,0 hebt behaald. Wanneer je minder dan 75% voldoende scoort of een of meer cijfers $< 4,0$ hebt wordt je een bespreekgeval. Het onderwijsteam van de afdeling besluit dan over de bevordering naar het volgend studiejaar. De projecten in het betreffende jaar dienen met een voldoende te zijn beoordeeld.

Onder cijfers worden hier de behaalde resultaten voor de vakleer bedoeld; dit zijn alle resultaten behalve: Nederlands, Engels, rekenen, sport en burgerschap.

Het onderwijsteam van de afdeling kan op basis van de bespreking de volgende besluiten nemen:

1. Je wordt bevorderd naar het volgende schooljaar.
2. Je wordt niet-bevorderd naar het volgend schooljaar. Alle eerder behaalde resultaten komen te vervallen.
3. Je wordt onder voorwaarden bevorderd. De voorwaarden worden schriftelijk vastgelegd, evenals de tegenmaatregelen, als niet aan de voorwaarden wordt voldaan. Deze aanvullende maatregelen kunnen o.a. bestaan uit:
 - a. Extra herkansingen om het resultaat van maximaal drie vakken op het vereiste niveau te krijgen.
 - b. Herstelmaatregelen om opdrachten, verslagen e.d. als voldoende beoordeeld te krijgen.
 - c. Aanvullende maatregelen om de BPV alsnog op voldoende te krijgen of een extra BPV-periode op een later tijdstip.

Overgang van het 3e leerjaar naar het 4e leerjaar

Voor de bevordering van het 3^e naar het 4^e jaar gelden dezelfde regels als bij de overgang van het 2^e naar het 3^e leerjaar, met dit verschil dat de BPV hier een belangrijke component in vormt. Elke BPV-periode worden stage-opdrachten beoordeeld aan de hand van de kerntaken en werkprocessen (formatieve toetsing). Elk leerjaar moet de stage's voldoende worden beoordeeld door de BPV-begeleider van het leerbedrijf en van Scalda. Als de BPV-periode is afgekeurd, word je een bespreek geval.

In de overige gevallen besluit het onderwijsteam over bevordering en evt. aanvullende maatregelen. Wanneer je het met een van de bovenstaande besluiten niet eens bent kun je bezwaar aantekenen bij de teamleider.

3. Examenprogrammering

3.1 Beslisregels diplomering

Examenonderdelen	Beslisregels
Beroepsgerichte examenonderdelen (kerntaken)	Je voldoet aan de eisen als alle kerntaken met minimaal een voldoende zijn afgerond. Compensatie is niet mogelijk.
Generieke taal- en rekenvaardigheden (niveau 4)	Nederlands lezen en luisteren 3F: centraal examen Nederlands spreken, gesprekken voeren en schrijven 3F: instellingsexamen. Reken 3F: centraal examen Engels lezen en luisteren B1: centraal examen. Engels spreken, gesprekken voeren en schrijven A2: instellingsexamen. Nederlands en Engels ten minste 5 – 6 (in willekeurige volgorde). Cijfer voor rekenen telt niet mee voor het behalen van het diploma ¹
Loopbaan en burgerschap	Om te slagen voor het onderdeel loopbaan en burgerschap moet je aan alle onderdelen voldaan hebben.
Beroepspraktijkvorming	De beroepspraktijkvorming moet met een positieve beoordeling (voldoende) zijn voltooid, waarbij het oordeel van het leerbedrijf betrokken is.
Beroepsgerichte MVT-eisen	Engels begrijpen communiceren wordt beoordeeld binnen de kerntaak tijdens de proeve van bekwaamheid.
Wettelijke vereisten	Niet van toepassing
Branche vereisten	VCA-(vol)
Keuzedelen	<ol style="list-style-type: none"> 1. het gemiddelde van de examenresultaten van de keuzedelen moet tenminste een 6 of tenminste “voldoende” zijn; 2. voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of tenminste “voldoende” zijn; 3. een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 of een daarmee overeenkomende eindwaardering zijn.

3.2 Wanneer mag je aan het examen deelnemen?

Onvoorwaardelijke toegang tot de Proeve van bekwaamheid wordt verleend wanneer per leerjaar 75% van de cijfers met $\geq 5,5$ en geen cijfer onder de 4,0 is behaald, dus ook in het vierde leerjaar. Alle projecten dienen ook met voldoende resultaat afgesloten te zijn, tevens moeten alle stages met voldoende resultaat afgesloten zijn.

Het onderwijsteam van de afdeling kan op basis van de bespreking de volgende besluiten nemen:

1. Je wordt toegelaten tot de Proeve van bekwaamheid.

¹ De wetgeving omtrent Nederlands en rekenen is voortdurend in ontwikkeling. Eventuele wijzigingen met betrekking tot de eisen Nederlands en rekenen worden tijdig kenbaar gemaakt.

2. Je wordt niet toegelaten tot de Proeve van bekwaamheid. Dit besluit is dwingend. Indien je het hier niet mee eens bent, bestaat de mogelijkheid om onderbouwd bezwaar aan te tekenen bij de teamleider.

3.3 Het proces van examinering

In periode 11 krijg je uitleg over de procedure van de proeve van bekwaamheid. Je krijgt dan ook de papieren versie van de proeve van bekwaamheid. Welke proeven van bekwaamheid plaatsvinden vind je in het examenplan hieronder.

3.3.1 Herkansing

Mocht het resultaat van een examen of examenonderdeel onvoldoende zijn of mocht je een examen hebben gemist, dan heb je recht op één herkansing voor dat examen of examenonderdeel. Zie voor de algemene herkansingregels in deel 1. Algemene onderwijs- en examenregeling.

Generieke examenonderdelen

Herkansing is mogelijk voor elke afzonderlijk examenonderdeel uit het examenplan. De omvang voor de herkansing is het volledige examen.

Beroepsgerichte examenonderdelen

Het beroepsgerichte deel van het examen bestaat uit de proeve van bekwaamheid. Het examen bestaat uit drie kerntaken. Je wordt per kerntaak beoordeeld. Bij een onvoldoende beoordeling van een kerntaak moet er herkanst worden. Wanneer er maar een werkproces onvoldoende is moet je alleen dat werkproces herkansen. Wanneer er meerdere werkprocessen binnen een kerntaak onvoldoende zijn moet je de gehele kerntaak herkansen. De herkansing gaat over de zelfde opdracht van de desbetreffende kerntaak. Wanneer je wederom een onvoldoende resultaat behaalt, moet een er nieuwe opdracht voor die kerntaak komen en moet je alle werkprocessen van de desbetreffende kerntaak opnieuw doen.

3.4 Examenplan: de examenonderdelen

3.4.1 Beroepsgerichte examenonderdelen profiel technicus service en onderhoud elektrotechniek en instrumentatie 25309

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kerntaak B1-K1 Inspecteert apparatuur, installaties en systemen								
25309B1 K1-16	Proeve van bekwaamheid	B1-K1-W1 Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor B1-K1-W2 Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden B1-K1-W3 Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen B1-K1-W4 Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen B1-K1-W5 Stelt een eerste diagnose en rapporteert resultaten B1-K1-W6 Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af	Examen- service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kerntaak B1-K2 Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen								
25309B1 K2-16	Proeve van bekwaamheid	B1-K2-W1 Bereidt werkzaamheden voor, voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W2 Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W3 Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W4 Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W5 Levert apparatuur, installaties en systemen op B1-K2-W6 Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af	Examen-service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
<i>Kerntaak P8-K1 Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen in het elektro-, meet- en regeltechnisch en mechatronisch deel van apparatuur, installaties en systemen</i>								
25309P8 K1-16	Proeve van bekwaamheid	P8-K1-W1 Bereidt storingswerkzaamheden voor P8-K1-W2 Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen P8-K1-W3 Stelt het elektro-, meet- en regeltechnische of mechatronische deel van systemen af en regelt deze in P8-K1-W4 Begeleidt collega's	Examen- service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

3.4.2 Beroepsgerichte examenonderdelen profiel technicus service en onderhoud werktuigbouw 25310

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kerntaak B1-K1 Inspecteert apparatuur, installaties en systemen								
25310B1 K1-16	Proeve van bekwaamheid	B1-K1-W1 Bereidt inspectie van apparatuur, installaties en systemen voor B1-K1-W2 Neemt voorzorgsmaatregelen voor de inspectiewerkzaamheden B1-K1-W3 Voert zintuiglijke inspectie uit aan apparatuur, installaties en systemen B1-K1-W4 Voert metingen en testen uit aan apparatuur, installaties en systemen B1-K1-W5 Stelt een eerste diagnose en rapporteert resultaten B1-K1-W6 Rondt inspectiewerkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen af	Examen- service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het besismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
Kerntaak B1-K2 Optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen								
25310B2 K1-16	Proeve van bekwaamheid	B1-K2-W1 Bereidt werkzaamheden voor, voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W2 Neemt voorzorgsmaatregelen voor het verhelpen van storingen aan en optimaliseren van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W3 Demonteert, bewerkt, herstelt en monteert componenten van apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W4 Controleert en test uitgevoerde werkzaamheden aan apparatuur, installaties en systemen B1-K2-W5 Levert apparatuur, installaties en systemen op B1-K2-W6 Rondt de onderhouds- en modificatiewerkzaamheden af	Examen-service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het beslismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

Code	Examenvorm	Exameninhoud - Werkprocessen - Vakkennis & vaardigheden	Leverancier	Periode afname & Duur examen	Plaats afname	Resultaat	Weging	Einduitslag / Uitslagprotocol
<i>Kerntaak P7-K1 Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in het werktuigbouwkundig deel van apparatuur, installaties en systemen .</i>								
25309P7 K1-16	Proeve van bekwaamheid	P8-K1-W1 Bereidt storingswerkzaamheden voor P8-K1-W2 Lokaliseert en analyseert (de oorzaak van) complexe storingen P8-K1-W3 Stelt het werktuigbouwkundige deel van systemen af en regelt deze in P8-K1-W4 Begeleidt collega's	Examen- service MEI	Periode 16, duur is afhankelijk van de opdracht	Bedrijf	Onvoldoende/ Voldoende/ Goed	1	Zie het besismodel van de PvB voor de beslisregels wanneer de kerntaak met de O, V of G beoordeeld wordt.

3.4.3 Generieke examenonderdelen taal en rekenen

Nederlandse taal, mbo-4 Referentieniveau 3F									
Toets Code SNED3F- --	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind- resultaat (geheel cijfer)
NE01	Centraal Examen, digitaal	Luisteren en lezen	College voor Toetsen en examens	Variabel	120 minuten	Examencentrum	Cijfer, 1x = 50%		Eind- Cijfer
NE02A	Instellingsexamen, mondeling	Gesprekken voeren	Deviant	Variabel	15 minuten	School	Cijfer, 1x	1 x = 50%	
NE02B	Instellingsexamen, mondeling	Spreken	Deviant	Variabel	10 minuten	School	Cijfer 1x		
NE02C	Instellingsexamen, papier	Schrijven	Deviant	Variabel	120 minuten	School	Cijfer 1x		

Rekenen Referentieniveau 3F							
Toets Code SREK3F- --	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Eindresultaat (geheel cijfer)
RE01	Centraal examen, digitaal	Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde, Verbanden	College voor Toetsen en examens	Variabel	120 minuten	Examencentrum	Cijfer

Engels Taalbeheersing volgens het Europees Referentiekader: Luisteren en Lezen: B1, Gesprekken voeren, Spreken en Schrijven: A2*									
Toets Code SENGN4 B1A2	Examenvorm	Vaardigheid	Leverancier	Periode afname	Duur examen	Plaats afname	Resultaat + weging (1 decimaal)		Eind- resultaat (geheel cijfer)
EN01	Centraal Examen, digitaal	Luisteren en lezen	College voor Toetsen en examens	Variabel	90 minuten	Examencentrum	Cijfer 1x = 50%		Eind- Cijfer
EN02A	Instellingsexamen (digitaal)	Gesprekken voeren	Pearson SEE MBO	Variabel	60 minuten	School	Cijfer 1x	1 x = 50%	
EN02B		Spreken					Cijfer 1x		
EN02C		Schrijven					Cijfer 1x		

*Centraal Examen B1 of B2, Instellingsexamens (IE) spreken, gesprekken voeren en schrijven A2 of B1, maar tenminste A2. Standaard wordt het centraal examen op B1 en de instellingsexamens op A2 geëxamineerd. Wil je op een hoger niveau examen doen dien je dit via de examencommissie aan te vragen.

3.4.4 Loopbaan en Burgerschap

Code	Dimensies	Bewijsstuk	Periode afname	Plaats	Resultaat	Eindresultaat
LB01	Loopbaan	Portfolio	Variabel	School	Voldaan / Niet voldaan	<p style="text-align: center;">Voldaan / Niet voldaan</p> <p style="text-align: center;">Om in aanmerking te komen voor het diploma moet aan de inspanningsverplichting van alle onderdelen van loopbaan en burgerschap zijn voldaan.</p>
LB02A	Dimensie Politiek-Juridisch	Deelname lessen, opdrachten uit werkboek en een toets of opdracht.	Variabel	School	Voldaan / Niet voldaan	
LB02B	Dimensie Economisch	Deelname lessen, opdrachten uit werkboek en een toets of opdracht.	Variabel	School	Voldaan / Niet voldaan	
LB02C	Dimensie Sociaal-Maatschappelijk	Deelname lessen, opdrachten uit werkboek en een toets of opdracht.	Variabel	School	Voldaan / Niet voldaan	
LB02D	Dimensie Vitaal Burgerschap	Deelname praktijklessen en / of leefstijltest maken.	Variabel	School	Voldaan / Niet voldaan	

3.4.5 Beroepspraktijkvorming

BPV-onderdeel	Beschrijving van het BPV-onderdeel	Periode	Duur	Manier van beoordelen	Resultaat
BPV 1	Deze bpv taak heeft betrekking op oriëntatie van de kerntaken: - inspecteert apparatuur, installaties en systemen. - optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen.	4	10 weken	De wijze van beoordeling staat in de desbetreffende bpv opdracht.	Voldoende / Onvoldoende Om in aanmerking te komen voor het diploma moet de BPV met een voldoende zijn afgesloten. Voldoende / Onvoldoende
BPV 2	Deze bpv taak heeft betrekking op de kerntaken: - inspecteert apparatuur, installaties en systemen. - optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen.	6	10 weken	De wijze van beoordeling staat in de desbetreffende bpv opdracht.	
BPV 3	Deze bpv taak heeft betrekking op de kerntaken: - inspecteert apparatuur, installaties en systemen. - optimaliseert apparatuur, installaties en systemen en verhelpt storingen.	9 en 10	20 weken	De wijze van beoordeling staat in de desbetreffende bpv opdracht.	
BPV 4	Deze bpv taak heeft betrekking op de kerntaken: -Lokaliseert en analyseert (complexe) storingen in het werktuigbouwkundig of elektro-, meet-, en regeltechnisch en mechatronisch deel van apparatuur , installaties en systemen.	15 en 16	20 weken	De wijze van beoordeling staat in de desbetreffende bpv opdracht.	

3.4.6 Keuzedelen

De examenplannen van de keuzedelen worden tijdens het keuzeproces beschikbaar gesteld.