

EXAMENPLAN

Naam kwalificatie	Technicus engineering
Crebonummer kwalificatie	25898
Naam kwalificatiedossier	Engineering
Crebonummer kwalificatiedossier	23362
Niveau	Niveau 4
Opleidingsduur	48 maanden
Aantal verplichte SBU's aan keuzedelen	1440
Leerweg	BOL
Examencommissie	
Cohort	2023-2024
Versienummer	2

1 Examenplan

Slaag/-zakbeslissing

Om voor het diploma in aanmerking te komen gelden de volgende minimale eisen:

- Alle kerntaken moeten met minimaal het cijfer 5,5 of met een Voldoende zijn afgesloten.
- Studenten die starten in en vanaf het schooljaar 2020-2021 moeten de keuzedelen behalen om te diplomeren:
 1. Het gemiddelde van de resultaten van de keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste een 6 zijn;
 2. Voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 zijn;
 3. Een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 zijn;
 4. De omvang van een keuzedeel wordt niet meegewogen in het gemiddelde;
 5. Er moet aan het minimumaantal studiebelastinguren (SBU) keuzedeelverplichting voor de opleiding worden voldaan, zoals vermeld in het examenplan.
- Niveau voor Nederlands is 3F voor de onderdelen: lezen en luisteren met een centraal examen (CE), spreken, gesprekken en schrijven met instellingsexamens (IE).
- Niveau voor Engels: B1 – lezen en luisteren (CE), A2 - spreken, gesprekken en schrijven (IE).
- Niveau voor rekenen is rekenniveau 4 (IE).
- Cijfer voor Nederlands moet tenminste een 5 zijn mits voor Engels en rekenen tenminste een 6 is behaald of elke andere volgorde.
- Voor Loopbaan en Burgerschap moeten de eindresultaten “voldaan” zijn.
- Voor Beroepspraktijkvorming moet het eindresultaat “voldoende” zijn.
- Indien er sprake is van wettelijke beroepsvereisten in het kwalificatiedossier moet voldaan zijn aan deze wettelijke beroepsvereisten.

Aanvullende toelichting

- Aantal examenmomenten: in het examenplan staan alle examens. Je hebt recht om alle examens één keer te herkansen.
- De afronding van zowel Loopbaan en Burgerschap als Beroepspraktijkvorming wordt middels een verklaring vastgesteld.
- De cijfers voor Nederlands, Engels en rekenen worden vermeld op de resultatenlijst bij het diploma.
- Alle onderdelen van het examen Nederlands dienen op hetzelfde niveau te worden afgelegd.
- Engels: examinering op een hoger niveau voor Engels (CE: Lezen en Luisteren B2, IE: Schrijven, Spreken, Gesprekken voeren B1 of B2) mag. Hiervoor moet toestemming worden aangevraagd bij de examencommissie.
- Afwijkingen van dit examenplan zijn alleen mogelijk in afstemming met de examencommissie.

Beroepsgerichte examinering Basisdeel: B1-K1: Ontwerpt producten of systemen

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
B1-K1-W1 - Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens		Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1
B1-K1-W2 - Werkt ontwerpen uit		Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1
B1-K1-W3 - Kiest (duurzame) materialen en onderdelen		Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1
B1-K1-W4 - Maakt een kostenberekening	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Basisdeel: B1-K2: Begeleidt werk

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
B1-K2-W1 - Begeleidt het werkproces	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1
B1-K2-W2 - Bewaakt begroting	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1
B1-K2-W3 - Voert kwaliteitscontroles uit	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Profieldeel: P1-K1: Bereidt werk voor

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
P1-K1-W1 - Verzamelt en verwerkt productiegegevens	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1
P1-K1-W2 - Maakt een tekening(pakket)	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1
P1-K1-W3 - Plant mensen en middelen in	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Beroepsgerichte examinering Profieldeel: P1-K2: Levert een product, installatie en/of systeem op

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
P1-K2-W1 - Levert een product, installatie en/of systeem op	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1
P1-K2-W2 - Doet verbetervoorstellen voor een product, installatie en/of systeem	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1
P1-K2-W3 - Evalueert een opgeleverd product, installatie en/of systeem	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1
P1-K2-W4 - Stelt procedures op t.b.v. gebruik en onderhoud van een product, installatie of systeem	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	Buiten school	O/V/G	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Er zijn geen specifieke eisen.

K0303: Digitale technieken en productievoorbereiding I (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Maakt digitale designs en/of visualisaties	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1
KD2 - Bereidt een eenvoudig industrieel en/of digitaal productieproces voor	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K0481: Embedded Design (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD3 - Voert testen uit op de hardware en debugt software	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1
KD2 - Programmeert een microcontroller	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1
KD1 - Ontwerpt hardware rond een microcontroller	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K0666: Basisvaardigheden elektrotechnische installaties geschikt voor niveau 4 (480 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD - Installeert elektrotechnische installaties	Proeve van Bekwaamheid	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K1348: Voorbereiding hbo wiskunde voor de techniek-I-Breed (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD - Voorbereiding hbo wiskunde voor de techniek-I-Breed	Instellingsexamen	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K1349: Voorbereiding hbo wiskunde voor de techniek-II-Specifiek (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD - Voorbereiding hbo wiskunde voor de techniek-II-Specifiek	Instellingsexamen	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K0368: Basisvaardigheden metaalbewerken (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD3 - Controleert de uitgevoerde metaalbewerkingswerkzaamheden en rondt de opdracht af	Praktijk Examen	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1
KD1 - Bereidt metaalbewerkingswerkzaamheden voor	Praktijk Examen	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1
KD2 - Voert metaalbewerkingswerkzaamheden uit	Praktijk Examen	Examenservice MEI	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

K0080: Oriëntatie op ondernemerschap (240 SBU)

Code & Naam werkproces	Examenvorm	Leverancier	Periode van afname	Plaats afname	Resultaat (O,V,G of cijfer)	Weging
KD1 - Eindpresentatie	Presentatie	-	OP	School	C1 vold=5,5	1

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Nederlands

Examenonderdeel	Leverancier	Examenvorm	Periode	Plaats	Resultaat
Nederlands Spreken 3F	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Nederlands gesprekken voeren 3F	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Nederlands Schrijven 3F	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Nederlands Lezen / Luisteren 3F	-	-	-	School	C1 vold=5,5

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule:

Engels

Examenonderdeel	Leverancier	Examenvorm	Periode	Plaats	Resultaat
Engels gesprekken voeren A2	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Engels spreken A2	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Engels schrijven A2	-	-	-	School	C1 vold=5,5
Engels Lezen / luisteren B1	-	-	-	School	C1 vold=5,5

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule: Het gemiddelde van het instellingsexamen en het centraal examen. (cijfer ook bij vrijstelling)



Rekenen

Examenonderdeel	Leverancier	Examenvorm	Periode	Plaats	Resultaat
Rekenen MBO4	-	-	-	School	C1 vold=5,5

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule:

Loopbaan en Burgerschap

Examenonderdeel	Leverancier	Examenvorm	Periode	Plaats	Resultaat
Loopbaan	-	-	-	School	Voldaan/niet voldaan
Burgerschap	-	-	-	School	Voldaan/niet voldaan

Het eindresultaat wordt berekend op basis van de volgende formule: Burgerschap (Resultaat of vrijstelling) Loopbaan (Voldaan)

BPV

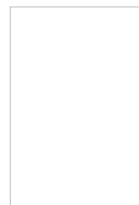
Examenonderdeel	Leverancier	Examenvorm	Periode	Plaats	Resultaat
BPV	-	-	-	Buiten school	Voldaan/niet voldaan

Het eindresultaat wordt berekend op basis van het gemiddelde volgens aangegeven weging.

Wijzigingen

Dit document heeft verschillende versies gekend. Hieronder ziet u een overzicht van de versies die gepubliceerd zijn, en hoe deze van elkaar verschillen.

Versie / Vaststelling	Soort wijziging / Gewijzigde hoofdstukken	Toelichting
2 K.A. Blokland 17-11-2023.	addendum Examenplan	Examenplan
1 K.A. Blokland (door K.A. Blokland) 06-07-2023.	<i>Dit is de eerste versie van het document</i>	



Vaststellingen

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	K.A. Blokland	06-07-2023
2	K.A. Blokland	17-11-2023