

Onderwijs- en examenreglement (OER)

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Onderwijs	2
<i>Kerntaken & werkprocessen</i>	2
<i>Visie op onderwijs en examinering</i>	2
<i>Het onderwijsteam</i>	2
<i>Het onderwijsprogramma</i>	2
<i>Keuzedelen</i>	3
<i>Inspanningsverplichting Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB)/Burgerschap</i>	4
<i>Bindend studieadvies</i>	5
Examinering	7
<i>Examenplan</i>	7
<i>Vrijstellingen</i>	7
Diplomerings	7
<i>MBO Verklaring</i>	8

Inleiding

Je leest nu de OER die hoort bij jouw opleiding. Hierin kun je terugvinden hoe deze opleiding er uit gaat zien, welk onderwijs je wanneer gaat volgen en welke examens je gaat doen.

De algemene informatie over het studeren bij MBO Utrecht vind je op de website

<https://www.mboutrecht.nl/praktisch/>

Deze OER hoort bij de opleiding/de certificeerbare eenheid: Technicus Engineering (25898)

Het [kwalificatiedossier](#) dat hoort bij deze opleiding vind je hier: <https://kwalificatie-mijn.s->

[bb.nl/kwalificatie/technicus-](https://kwalificatie-mijn.s-)

[engineering/cmVzdWx0YWF0VHlwZT01O2Rvc3NpZXJJZD0yNTkyMztrd2FsaWZpY2F0aWVJZD0xNDM0NDYy](https://kwalificatie-mijn.s-bb.nl/kwalificatie/technicus-engineering/cmVzdWx0YWF0VHlwZT01O2Rvc3NpZXJJZD0yNTkyMztrd2FsaWZpY2F0aWVJZD0xNDM0NDYy)

Onderwijs

Kerntaken & werkprocessen

Hieronder zie je uit welke kerntaken en werkprocessen dit kwalificatiedossier is opgebouwd.

- B1-K1-W1-Verzamelt en verwerkt ontwerpgegevens
- B1-K1-W2-Werkt ontwerpen uit
- B1-K1-W3-Kiest (duurzame) materialen en onderdelen
- B1-K1-W4-Maakt een kostenberekening
- B1-K2-W1-Begeleidt het werkproces
- B1-K2-W2-Bewaakt begroting
- B1-K2-W3-Voert kwaliteitscontroles uit
- P1-K1-W1-Verzamelt en verwerkt productiegegevens
- P1-K1-W2-Maakt een tekening(pakket)
- P1-K1-W3-Plant mensen en middelen in
- P1-K2-W1-Leverd een product, installatie en/of systeem op
- P1-K2-W2-Doet verbetervoorstellen voor een product, installatie en/of systeem
- P1-K2-W3-Evalueert een opgeleverd product, installatie en/of systeem
- P1-K2-W4-Stelt procedures op t.b.v. gebruik en onderhoud van een product, installatie of systeem

De duur van de opleiding is: 4 jaar

Na deze opleiding zijn er de volgende doorstroommogelijkheden: HBO Techniek, zoals Technische Informatica, Mechatronica, Electrical Engineering

Jouw opleiding volg je op de volgende locatie(s): Onderwijsboulevard MBO Utrecht, Australiëlaan 25

De lessen vinden (onder voorbehoud) plaats tussen 09:00 's ochtends en 17:00 's middags/'s avonds.

De schoolkosten voor deze opleiding vind je terug op de website mboutrecht.nl.

Welke leermiddelen je moet aanschaffen vind je vanaf 1 juli op mboutrecht.nl/startschooljaar, vanaf 1 augustus zijn deze middelen via deze link ook aan te schaffen.

Visie op onderwijs en examinering

Bij MBO Utrecht werken we vanuit een gezamenlijke brede visie op onderwijs, deze vind je terug op www.mboutrecht.nl/praktisch/. Aanvullend hebben de verschillende opleidingen een eigen visie op onderwijs en examinering, die past bij het beroep waarvoor je wordt opgeleid.

De visie van jouw opleiding vind je hier.

Wij geloven in onze studenten. Bij ons mag je ontdekken en zijn wie je bent. Met goed onderwijs geven we richting en ruimte aan het ontplooiën van talenten. We stimuleren een op ontwikkeling gerichte mindset. Zo heeft elke student het zelfvertrouwen en een stevige basis om een goed bestaan op te bouwen. En mee te bewegen met voortdurende veranderingen in de samenleving en werk.

Het onderwijsteam

Het team van jouw opleiding bestaat uit (onder andere) de volgende mensen:

Teamleider(s): Yamina Lakbiach

Taakdocent(en) zorg: Janny Atteveld

Verzuimmedewerker: Nicole van der Pot

SLB: Janny Atteveld en Maarten Kunst

Clusterdirecteur: Andrea Hagen

Het onderwijsprogramma

Hieronder vind je het globale onderwijsprogramma voor deze opleiding. Je ziet daarin hoeveel begeleide onderwijstijd (BOT) en beroepspraktijkvorming (BPV) je volgt per studiejaar. Ook zie je globaal waar je aan werkt per periode.

In het tweede jaar van je opleiding kies je een specialisatie. Je kunt dan kiezen voor “Elektrische Installaties” of “Smart Technology & Mechatronica” In de tabel hieronder kun je zien hoeveel lessen van 45 minuten per week je voor welke vakken kunt verwachten

Onderwijsprogramma voor Specialisatie Smart Technology & Mechatronica

Opleidingsplanning Engineering Cohort 2023 - Specialisatie Smart Technology Mechatronica - Aantal lessen (45 min) per week																		
Leerlijn	Submodule	Vaknaam	Leerjaar 1				Leerjaar 2				Leerjaar 3				Leerjaar 4			
			P1	P2	P3	P4	P1	BPV	P3	P4	BPV	BPV	P3	P4	P1	P2	BPV	BPV
Project	Uitvoering	Project - Uitvoering	3	3	3	3	3		8	8			10	10	21	24		
	Theorie	Project - Documentatie				2	1		1	1			1	1				
Elektronica	Theorie	Elektronica - Theorie	2	1	1	2	1		2	2								
	Ontwerp	Elektronica - Ontwerp							2	2			2	2				
	Praktijk	Elektronica - Praktijk	3	2	2		2		2	2			2	2	2			
Mechanica	Theorie	Mechanica - Theorie	1	1	1	1	1		1	1			1	1				
	Ontwerp	Mechanica - Ontwerp	3	3	3	3	3		3	3			2	2				
Programmeren (en data verwerken)	Praktijk	Mechanica - Praktijk	3	3	3				2	2			2	2				
	Theorie	Programmeren - Theorie	2	1	1	2	2		2	2								
	Ontwerp	Programmeren - Ontwerp											1	1	1			
Installaties	Praktijk	Programmeren - Praktijk	2	2	2	2	2		2	2			2	2				
	Theorie	Installaties - Theorie	1	1	1		1											
	Ontwerp	Installaties - Ontwerp	3	3	3		4											
Energievoorziening	Praktijk	Installaties - Praktijk			3	3												
	Theorie	Energievoorziening - Theorie					1											
	Ontwerp	Energievoorziening - Ontwerp																
Besturing	Praktijk	Energievoorziening- Praktijk					2											
	Theorie	Besturing - Theorie					1	1										
	Ontwerp	Besturing - Ontwerp							2									
Keuzedelen	Praktijk	Besturing - Praktijk					3	2										
	Theorie	Renewable Energy																
	Ontwerp	Keuzedeel - Renewable Energy																
Nederlands	Praktijk	Digitale technieken en prod													4	4		
	Theorie	Ondernemerschap											4	4				
	Ontwerp	Keuzedeel Ondernemerschap																
Engels	Praktijk	Keuzedeel Smart Technology																
	Theorie	Nederlands	2	2	2	2	2		2	2			2	2				
	Ontwerp	Engels	1	1	1	1	1		1	1								
Rekenen	Praktijk	Rekenen	2	2	2	2												
	Theorie	Wiskunde HBO													2	2		
Burgerschap	Praktijk	Burgerschap	1	1	1	1	1		1	1								
	Theorie	LOB	1	1	1	1	1		1	1			1	1				
SLB	Praktijk	SLB	2	2	2	2	2		2	2			2	2	2	2		
	Theorie	Lesuur	32	32	32	32	32	0	32	32	0	0	32	32	32	32	0	0
BOT	Praktijk	Klokuur/wk	24	24	24	24	24	0	24	24	0	0	24	24	24	24	0	0
	Theorie	Klokuur tot	216	216	216	216	216	0	216	216	0	0	216	216	216	216	0	0
BPV	Praktijk	Klokuur							360				360	360				360
	Theorie																	288
Totaal	Gepland	Norm																
	Praktijk	BOT 1e jaar	864															750
	Theorie	Totaal BOT	2376															2350
	Praktijk	Totaal BPV	1728															1350
Theorie	Totaal	4104															4000	

Onderwijsprogramma voor Specialisatie Elektrische Installaties (E-Installaties)

Opleidingsplanning Engineering Cohort 2023 - Specialisatie E-Installaties - Aantal lesuren (45 min) per week																		
Leerlijn	Submodule	Vaknaam	Leerjaar 1				Leerjaar 2				Leerjaar 3				Leerjaar 4			
			P1	P2	P3	P4	P1	BPV	P3	P4	BPV	BPV	P3	P4	P1	P2	BPV	BPV
Project	Uitvoering	Project - Uitvoering	3	3	3	3	3		8	8			10	10	21	24		
	Theorie	Project - Documentatie				2	1		1	1			1	1				
Elektronica	Theorie	Elektronica - Theorie	2	1	1	2	1											
	Ontwerp	Elektronica - Ontwerp																
Mechanica	Praktijk	Elektronica - Praktijk	3	2	2		2											
	Theorie	Mechanica - Theorie	1	1	1	1	1											
	Ontwerp	Mechanica - Ontwerp	3	3	3	3	3											
Programmeren (en data verwerken)	Praktijk	Mechanica - Praktijk	3	3	3													
	Theorie	Programmeren - Theorie	2	1	1	2	2											
	Ontwerp	Programmeren - Ontwerp																
Installaties	Praktijk	Programmeren - Praktijk	2	2	2	2	2											
	Theorie	Installaties - Theorie	1	1	1		1		2	2			2	2	3			
	Ontwerp	Installaties - Ontwerp	3	3	3		4		3	3			3	3				
Energievoorziening	Praktijk	Installaties - Praktijk			3	3												
	Theorie	Energievoorziening - Theorie				1			2	2			2	2				
	Ontwerp	Energievoorziening - Ontwerp				1			3	3			3	3				
Besturing	Praktijk	Energievoorziening- Praktijk				2												
	Theorie	Besturing - Theorie				1	1		1	1								
	Ontwerp	Besturing - Ontwerp					2		3	3								
Keuzedelen	Praktijk	Besturing - Praktijk				3	2		2	2			2	2				
	Theorie	Renewable Energy													4	4		
	Ontwerp	Digitale technieken en ondernemerschap													4	4		
Nederlands	Smart Technology	Keuzedeel Smart Technology																
		Nederlands	2	2	2	2	2		2	2			2	2				
Engels		Engels	1	1	1	1	1		1	1								
		Rekenen	2	2	2	2	2											
Burgerschap		Rekenen																
		Wiskunde HBO													2	2		
LOB		Burgerschap	1	1	1	1	1		1	1								
		LOB	1	1	1	1	1		1	1			1	1				
SLB		SLB	2	2	2	2	2		2	2			2	2	2	2		
		Lesuur	32	32	32	32	32	0	32	32	0	0	32	32	32	32	0	0
BOT		Klokkur/wk	24	24	24	24	24	0	24	24	0	0	24	24	24	24	0	0
		Klokkur tot	216	216	216	216	216	0	216	216	0	0	216	216	216	216	0	0
BPV		Klokkur						360					360	360				360
		Gepland																288
		Norm																
		BOT 1e jaar	864															750
		Totaal BOT	2376															2350
		Totaal BPV	1728															1350
		Totaal	4104															4000

Keuzedelen

De keuzedeelverplichting in studiebelastinguren (SBU) voor jouw opleiding is:

Kwalificatie	Soort opleiding	Keuzedeelverplichting (studielast)	Keuzedeelverplichting bij gemotiveerd afwijken (studielast)
Niveau 4	Middenkaderopleiding > 3 jaar	720 klokuren	480 klokuren

Je kiest tijdens de loop van een opleiding één of meerdere keuzedelen, gelet op de keuzedeelverplichting die geldt voor deze opleiding.

Inspanningsverplichting Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB)/Burgerschap

Voor LOB en Burgerschap geldt een inspanningsverplichting. Dat wil zeggen dat je moet laten zien hoe jij je tijdens je opleiding hebt ontwikkeld op het gebied van LOB en Burgerschap.

Voor jouw opleiding bestaat de inspanningsverplichting Burgerschap uit de volgende bewijzen per dimensie:

Dimensies (incl. kritische denkvaardigheid)	Periode/studiejaar afronding	Bewijs in Portfolio*
Politiek-juridische dimensie	3 ^e leerjaar	Gemaakte opdrachten/toets
Economische dimensie	2 ^e leerjaar	Gemaakte opdrachten/toets
Sociaal maatschappelijke dimensie	1 ^e leerjaar	Gemaakte opdrachten/toets
Dimensie vitaal burgerschap	1 ^e leerjaar	Gemaakte opdrachten/toets

Voor jouw opleiding bestaat de inspanningsverplichting 'Loopbaanoriëntatie en begeleiding' uit de volgende bewijzen per dimensie:

Competenties	Periode/studiejaar afronding	Bewijs in Portfolio*
<i>Kwaliteitenreflectie</i>	1 ^e + 2 ^e leerjaar	Portfolio opdrachten
<i>Motievenreflectie</i>	1 ^e + 2 ^e leerjaar	Portfolio opdrachten
<i>Werkexploratie</i>	1 ^e + 2 ^e leerjaar	Portfolio opdrachten
<i>Loopbaansturing</i>	1 ^e + 2 ^e leerjaar	Portfolio opdrachten
<i>Netwerk</i>	1 ^e + 2 ^e leerjaar	Portfolio opdrachten

Bindend studieadvies

Bij MBO Utrecht ontvang je zowel als BOL-student als BBL-student in alle leerjaren een studieadvies op basis van je studievoortgang en leerhouding. In het eerste leerjaar is het studieadvies verplicht, dit staat zo in de wet. Meer informatie over het bindend studieadvies lees je in de studiegids, je vindt deze op www.mboutrecht.nl.

Dit zijn de criteria die worden gehanteerd voor het afgeven van een (voorlopig/bindend) studieadvies binnen jouw opleiding:

- persoonlijke ontwikkeling
- professionele ontwikkeling;
- studieresultaten;
- aanwezigheid.

Persoonlijke ontwikkeling

<p>Criterion: beschrijving Zichtbaar gedrag: wat zie ik de student doen? Team specifiek aan/invullen v.w.b. fase opleiding (dit wordt van jou verwacht)</p>
<p>Samenwerking: Student heeft een bijdrage aan een gezamenlijk resultaat door een optimale afstemming tussen de eigen kwaliteiten en belangen en die van een groep, medestudent en/of docent.</p> <p>Kenmerken: aandachtig luisteren, staat open voor ideeën van anderen, motiveert anderen, gebruikt ieders kwaliteit, actieve bijdrage.</p>
<p>Communicatie: bij een goede communicatie ben je in staat om het onderwerp af te stemmen op de ander. (ook wel sociale vaardigheden genoemd)</p> <p>Kenmerken: verbaal en non-verbaal, afstemmen op de andere, mondeling en schriftelijk, assertief, inleveringsvermogen, LSD</p>
<p>Feedback: geven en ontvangen en jezelf ontwikkelen</p> <p>Kenmerken: open voor feedback, luisteren, kritisch naar eigen gedragen, laat ontwikkeling zien, gebruikt feedbackregels.</p>
<p>Afspraken: is trouw aan gemaakte afspraken.</p> <p>Kenmerken: op tijd in de les/afspraken, inleveren werk, divers irt persoonlijke leerdoelen en gedrag.</p>
<p>Flexibiliteit: aan kunnen passen aan een veranderende omgeving, werkwijzen, werktijden, taken, verantwoordelijkheden en gedragingen van anderen.</p> <p>Kenmerken: prioriteiten stellen, aanpassen houding en werkwijze bij veranderingen, grenzen aangeven, beoogd eindresultaat in het vizier</p>
<p>Verantwoordelijkheid / zelfregie: bewust dat de taken of plichten van zowel jezelf als anderen in je groep/organisatie naar behoren moeten worden uitgevoerd.</p>

Kenmerken: verantwoordelijk voor eigen handelen, initiatief, vraagt hulp, stelt doelen op en maakt hierop een plan, aanspreekbaar, zelfstandig en onafhankelijk

Motivatie:

Het hebben van inzicht in het eigen functioneren en openstaan voor feedback, teneinde op basis hiervan acties te ondernemen om eigen gedrag en prestaties te verbeteren. Wordt sterk bepaald door persoonlijke instelling.

Kenmerken: zichzelf ontwikkelen, gedreven, ambitie om opleiding binnen gestelde tijd wil afronden, belangstelling voor het ontwikkelen van nieuwe kennis, belangstelling voor het opdoen van nieuwe ervaringen.

Professionele ontwikkeling (context BPV)

criterium: beschrijving

Zichtbaar gedrag: wat zie ik de student doen?

Team specifiek aan/invullen v.w.b. fase opleiding (dit wordt van jou verwacht)

Samenwerking:

Student heeft een bijdrage aan een gezamenlijk resultaat door een optimale afstemming tussen de eigen kwaliteiten en belangen en die van een groep, medestudent en/of docent.

Kenmerken: aandachtig luisteren, staat open voor ideeën van anderen, motiveert anderen, gebruikt ieders kwaliteit, actieve bijdrage.

Communicatie: bij een goede communicatie ben je in staat om het onderwerp af te stemmen op de ander. (ook wel sociale vaardigheden genoemd)

Kenmerken: verbaal en non-verbaal, afstemmen op de andere, mondeling en schriftelijk, assertief, inleveringsvermogen, LSD

Feedback: geven en ontvangen en jezelf ontwikkelen

Kenmerken: open voor feedback, luisteren, kritisch naar eigen gedragen, laat ontwikkeling zien, gebruikt feedbackregels.

Afspraken: is trouw aan gemaakte afspraken.

Kenmerken: op tijd in de les/afspraken, inleveren werk, divers irt persoonlijke leerdoelen en gedrag.

Flexibiliteit: aan kunnen passen aan een veranderende omgeving, werkwijzen, werktijden, taken, verantwoordelijkheden en gedragingen van anderen.

Kenmerken: prioriteiten stellen, aanpassen houding en werkwijze bij veranderingen, grenzen aangeven, beoogd eindresultaat in het vizier

Verantwoordelijkheid / zelfregie: bewust dat de taken of plichten van zowel jezelf als anderen in je groep/organisatie naar behoren moeten worden uitgevoerd.

Kenmerken: verantwoordelijk voor eigen handelen, initiatief, vraagt hulp, stelt doelen op en maakt hierop een plan, aanspreekbaar, zelfstandig en onafhankelijk

Motivatie:

Het hebben van inzicht in het eigen functioneren en openstaan voor feedback, teneinde op basis hiervan acties te ondernemen om eigen gedrag en prestaties te verbeteren. Wordt sterk bepaald door persoonlijke instelling.

Kenmerken: zichzelf ontwikkelen, gedreven, ambitie om opleiding binnen gestelde tijd wil afronden, belangstelling voor het ontwikkelen van nieuwe kennis, belangstelling voor het opdoen van nieuwe ervaringen.

Aanwezigheid en Studieresultaten

Criterium	Bewijs	Te weinig aanwezig / studievoortgang	Voldoende aanwezig / studievoortgang	Goede aanwezigheid / studievoortgang
-----------	--------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Aanwezigheid	<i>Uit osiris te halen: in welke mate is de student aanwezig.</i>	Minder dan 70% aanwezig	Tussen 70% en 90% aanwezig	90% tot 100% aanwezigheid.
Studieresultaten	<i>In welke mate laat de student studievoortgang zien.</i>	Minder dan 70% van de vakken heeft voldoende resultaat	70% of meer van de vakken heeft voldoende resultaat.	Minimaal 2 leerlijnen hebben "uitstekend" resultaat en minimaal 90% van de vakken hebben voldoende resultaat.

Examinering

Om je diploma te kunnen behalen doe je examens:

- Beroepsgerichte examens
- Generieke examens (Nederlands, Rekenen en Engels)
- Keuzedeeexamens

Examenplan

Hoe de examinering plaatsvindt voor jouw opleiding en de keuzedelen vind je in het examenplan. Daar staat het volgende in beschreven:

- De examenvorm (praktijkexamen, kennisexamen, taal- of rekenexamen) inclusief examennaam en -code
- Plaats van examen (op school of in de BPV)
- De weging van het examen (Hoe 'zwaar' het examen meetelt)
- De duur van het examen (Hoe lang het examen duurt)
- De normering van het examen (Wanneer heb je een voldoende behaald)
- De vorm van het examenresultaat (Of je een cijfer krijgt of een voldoende/goed)
- De relatie met de diploma-eisen uit het kwalificatiedossier (zie bij 2.3)

De examenplannen vind je terug op <https://www.mboutrecht.nl/praktisch/>

Vrijstellingen

Je kunt een vrijstelling aanvragen voor een examenonderdeel als je met eerder behaalde resultaten al voldoet aan de eisen.

Een vrijstelling kun je aanvragen voor de

- MBO Utrecht brede examens (Nederlands, rekenen, Engels (voor niveau 4)
- specifieke examens (kerntaken)
- examens voor keuzedelen
- BPV

Je moet dan wel minimaal een zes hebben gehaald voor het eerdere examen.

Als je een havo-, vwo of mbo-4 diploma hebt, wordt bij het inschrijven vrijstelling gevraagd voor de generieke onderdelen Nederlands, rekenen en Engels door de opleiding. In geval van een mbo-4 diploma wordt ook een vrijstelling gevraagd voor loopbaan en burgerschap.

In alle andere gevallen vraag je zelf vrijstelling aan met behulp van je SLB'er door het invullen van een online formulier. De examencommissie verleent op basis van deze gegevens wel of geen vrijstelling. Meer informatie over vrijstellingen staat in het examenreglement, die vind je [hier](#).

Diplomerings

Hieronder zie je aan welke diploma-eisen je moet voldoen:

Diploma-eis	Slaag/zakbeslissing
<i>Kerntaken</i>	Oordeel per kerntaak minstens voldoende en/of (afgerond naar) cijfer 6
<i>Wettelijke vereisten, indien in kwalificatie opgenomen</i>	Oordeel voldoende
<i>Nederlands, rekenen, eventueel Engels</i>	Je hebt voldaan aan de landelijk vastgestelde eisen voor de generieke examenonderdelen Nederlands en rekenen én (voor niveau 4) Engels. Niveau 4 opleiding – Nederlandse taal, Engels en rekenen: het resultaat van de examens moet minimaal een 5 en tweemaal 6 zijn (in willekeurige volgorde).
<i>Loopbaan en Burgerschap</i>	Voldaan
<i>Bpv</i>	Met positieve beoordeling voltooid, waarbij oordeel leerbedrijf is betrokken.
<i>Keuzedelen</i>	De examenresultaten van de keuzedelen zijn van invloed op de slaag/zakbeslissing. De volgende compensatieregeling geldt: <ul style="list-style-type: none"> • het gemiddelde van de examenresultaten van de keuzedelen binnen de keuzedeelverplichting moet tenminste (afgerond) een 6 of tenminste “voldoende” zijn; • voor minimaal de helft van deze keuzedelen moet het resultaat tenminste een 6 of tenminste “voldoende” zijn; • een keuzedeelresultaat mag nooit lager dan een 4 of een daarmee overeenkomende eindwaardering zijn (zoals bijvoorbeeld een ‘onvoldoend’ of ‘niet behaald’).

MBO Verklaring

Het kan zijn dat je, om wat voor reden dan ook, zonder diploma de opleiding verlaat. In dat geval krijg je van de Examencommissie van MBO Utrecht een mbo-verklaring mee. Dat is een overzicht van alle examenresultaten die je tot het moment van uitschrijven hebt behaald. Met die verklaring kun je een werkgever of een vervolgopleiding laten zien welke delen van de opleiding je hebt afgerond. Let op: de mbo-verklaring is géén certificaat of diploma. Deze verklaring heeft voor werkgevers niet de waarde die gelijkwaardig is en biedt bijvoorbeeld ook geen garantie op vrijstellingen bij een vervolgopleiding.