

# Onderwijs- en Examen Regeling MBO Amersfoort

Technicus industriële koude- en klimaatsystemen, 25890

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Opleidingsgegevens.....	2
Algemene informatie.....	2
Praktische informatie.....	2
Verzuim.....	3
Leermiddelen en kosten.....	3
Studieadvies.....	3
1 Visie op onderwijs.....	3
2 Onderwijsinrichting.....	4
BOT, BPV en zelfstudie uren.....	4
Onderwijs.....	4
3 Proces van beoordelen, beslissen en vrijstellingen.....	4
3.1 Beoordelen en beslissen bij werken met examens.....	5
4 Inrichting van de afsluiting.....	5
4.1 Afsluiting bij werken met vastgestelde examens.....	5
5 Eisen die de opleiding stelt aan de bewijzen (borgen van de kwaliteit).....	6
5.1 Eisen bewijzen bij examineren.....	6
6 Studenten met bewijzen uit andere opleidingen of werkervaring.....	6
6.1 Studenten met een ander diploma, certificaat, mbo-verklaring of evc-rapportage.....	6
7 Overige eisen voor het behalen van het diploma/certificaat.....	6
7.1 Generieke eisen Nederlands, Engels en rekenen, LB en BPV.....	6
7.2 Beroepsspecifieke eisen moderne vreemde talen en rekenen.....	7
7.3 Eisen keuzedelen.....	7
8 Diplomereren.....	7

## Inleiding

Je leest nu de Onderwijs- en Examen Regeling (OER) die hoort bij jouw opleiding. Hierin vind je terug hoe jouw opleiding eruit ziet, welk onderwijs je gaat volgen en op welke manier jij jouw opleiding gaat afsluiten.

### Opleidingsgegevens

Deze OER hoort bij de volgende opleiding:

Kwalificatie	Technicus industriële koude- en klimaatsystemen (25890) onderdeel van Koude- en klimaatsystemen (23359)
Niveau	4
Leerweg	BBL
Cohort	2024
Duur opleiding	3 jaar

### Algemene informatie

De algemene informatie over studeren bij MBO Amersfoort vind je op de in de [Opleidingsgids MBO Amersfoort](#) op onze website. Hier vind je ook het [Studentenstatuut](#) en het [Examenreglement](#).

Er zijn ook afspraken, die alleen voor jouw opleiding of school van toepassing zijn. Deze afspraken lees je hieronder.

### Praktische informatie

Locatie	Hardwareweg 15, Amersfoort
Lestijden	8:00-22:00 (ochtend-middag of middag-avond)
Onderwijsteam	Techniek en Procesindustrie
Onderwijsmanager	Pim Posdijk
Slb'er/Leercoach	Douwe Jan Hartog
Verzuimmedewerker	Melissa Houtenbos ( <a href="mailto:MAHB@mboamersfoort.nl">MAHB@mboamersfoort.nl</a> )
Directeur	Marian Hoogebeen-de Winther ( <a href="mailto:HWM@mboamersfoort.nl">HWM@mboamersfoort.nl</a> )
Examenbureau	Hardwareweg 15, K1.07
Examencommissie	Laurette Jansen ( <a href="mailto:examencommissietechniek@mboamersfoort.nl">examencommissietechniek@mboamersfoort.nl</a> )
Vertrouwenspersoon	Hannie Stehouwer-Pelleboer - <a href="mailto:sth@mboamersfoort.nl">sth@mboamersfoort.nl</a>
Parkeren	Parkeer jouw auto goed op de parkeerplaatsen en niet dubbel. De parkeerplaatsen voor het kantoorgebouw van de Hardwareweg zijn bedoeld voor de bezoekers van de Wereld voor Techniek.  De fietsenstalling vind je achter het gebouw. Hier parkeer je je fiets of scooter.

## Verzuim

### Ziekmelding vanuit huis

Als je niet aan de lessen op school kunt deelnemen, bijvoorbeeld door ziekte, dan bel je zelf voor 09.00 uur naar school. Telefoonnummer 033-434 51 51.

Een week later nog ziek? Dan meld je je opnieuw ziek bij de receptie.

### Ziekmelding vanuit school

Word je tijdens de lesdag ziek? Meld je dan bij je slb'er én bij de receptie af.

Hiervoor gebruik je een rode kaart, deze ligt bij de receptie.

### Ziekmelding voor tijdens BPV of BSP

Als je in de BPV werkt, volg je de regels van het betreffende BPV-bedrijf. Ook breng je de school op de hoogte dat je afwezig bent. Telefoonnummer 033-434 51 51.

### Ik heb een afspraak tijdens mijn lesrooster, hoe dien ik een afmelding in?

Je vult het briefje "Afmelding wegens andere reden dan ziekte" in en levert deze in bij de receptie aan de Hardwareweg 15.

Volg je een BBL-opleiding waarbij je 1 dag per week naar school komt, dan lever je dit briefje de week ervoor in bij de receptie.

Kijk voor meer informatie over ziekmelden, afspraken buiten school en andere verzuimzaken op de website van MBO Amersfoort: [Aan- en afwezigheid en verzuim](#)

### Leermiddelen en kosten

Inzicht in de kosten voor leermiddelen krijg je vanaf 1 juli toegang tot MBOwebshop. Hierover ontvang je eind juni meer informatie per e-mail. Je bent niet verplicht om via deze website je leermiddelen aan te schaffen. Als je de leermiddelen ergens anders aanschaft, let er dan wel op dat je de juiste versies van boeken en licenties koopt!

Eventuele excursies worden altijd via MBOwebshop betaald.

Meer informatie over leermiddelen en kosten staat op de [website](#) en MijnMBOA, weten en regelen:

[Informatie over leermiddelen](#)

### Studieadvies

Jouw opleiding geeft in het eerste leerjaar na 4 maanden een voorlopig studieadvies. Is dit een negatief voorlopig studieadvies, dan maak jij samen met jouw slb'er een verbeterplan.

Na 9 maanden en uiterlijk voor het einde van het eerste schooljaar krijg je een bindend studieadvies. Is dit een negatief bindend studieadvies, dan kun jij niet verder met jouw opleiding. Je kijkt dan samen met jouw slb'er naar wat jij gaat doen.

## 1 Visie op onderwijs

Bij MBO Amersfoort draait het om het succes van onze studenten. We willen dat onze studenten waarde(n)volle leerervaringen opdoen, zodat zij zijn toegerust om te leren en te leven in een complexe samenleving en om aan de slag te kunnen op de arbeidsmarkt.

## 2 Onderwijsinrichting

### BOT, BPV en zelfstudie uren

Tijdens jouw opleiding volg je onderwijs op een schoollocatie of binnen een onderwijsleerbedrijf (OIB). Dit zijn de BOT-uren in de tabel hieronder. Je doet een beroepsopleiding en daarom heb je ook stage-uren. Dit zijn de BPV-uren. En je hebt ook huiswerk, dit zijn zelfstudie-uren.

Leerjaar	BOT	BPV	Zelfstudie	Totaal
1	234	640		
2	207	640		
3	252	640		

### Onderwijs

Je gaat 1 dag per week naar school en 4 dagen aan het werk.

Tijdens de schooldag krijg je les in de vaktheorie, de AVO vakken (Nederlands, rekenen en loopbaan & burgerschap).

#### Leerjaar 1

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
Beroep specifieke onderdelen	Basis koude techniek	Indirecte meetmethode	Montage	Koudemiddelen
Nederlands	x	x	x	x
Rekenen	x	x	x	x
Loopbaan	x	x	x	x
Burgerschap				x
BPV	x	x	x	x
Keuzedelen			x	x

#### Leerjaar 2

	Periode 5	Periode 6	Periode 7	Periode 8
Beroep specifieke onderdelen	Schema en symbolen	Regeltechnische componenten	Wet- en regelgeving/Milieu	Elektriciteit
Nederlands	x	x		
Rekenen				
Loopbaan	x	x	x	x
Burgerschap	x	x	x	
BPV	x	x	x	x
Keuzedelen			x	x

#### Leerjaar 3

	Periode 9	Periode 10	Periode 11	Periode 12
Beroep specifieke onderdelen	Soorten installaties	Onderhoud, complexe storingen	In bedrijf stellen, storingen	Ontwerp principes, ontwikkelingen branche
Nederlands				
Rekenen				
Loopbaan	x	x	x	x
Burgerschap				
BPV	x	x	x	x
Keuzedelen			x	x

## 3 Proces van beoordelen, beslissen en vrijstellingen

Wanneer je aan het begin van jouw opleiding bewijzen aanlevert kun je daarmee mogelijk vrijstelling aanvragen voor bepaalde onderdelen bij jouw examencommissie. Dit doe je in het studentenportaal van Eduarte en jouw slb'er kan jou daarbij helpen.

### 3.1 Beoordelen en beslissen bij werken met examens

Bij het maken van examens wordt op basis van de beoordeling altijd een beslissing genomen: je hebt als student het examen gehaald of niet (slaag-zakbeslissing). De beoordeling wordt uitgevoerd door deskundige en onafhankelijke beoordelaars van school en/of het beroepenveld in een passende examensetting.

Voor meer informatie kan je kijken op de website van MBO Amersfoort:

[Examenreglement en vrijstellingen](#)

## 4 Inrichting van de afsluiting

### 4.1 Afsluiting bij werken met vastgestelde examens

Tijdens jouw opleiding maak je onderstaande examens. De precieze datum en locatie krijg je op tijd te horen van jouw examenbureau. Wanneer je meerdere examens maakt voor een kerntaak berekent jouw opleiding het gemiddelde met behulp van de weging. Soms telt een examen dus zwaarder mee in het resultaat van de kerntaak. Er is ook altijd een minimaal resultaat voor een examen. Dat betekent dat je niet kunt slagen wanneer je een resultaat haalt dat lager is dan het minimale resultaat.

Code	Naam	Weging	Minimaal resultaat	Periode	Vorm	Locatie	Werkprocessen
<b>Kerntaak 1 basisdeel 1 :Bereidt de werkzaamheden aan koude- en/of klimaatsystemen voor en plaatst onderdelen</b>							
<b>Behaald: minimaal afgekapt 6 of V</b>							
25890EB1K1pvb	B1-K1:Bereidt de werkzaamheden aan koude- en/of klimaatsystemen voor en plaatst onderdelen	1	V	12	PvB	BPV	1 t/m 5
<b>Kerntaak 1 profieldeel 5 Voert service-technische werkzaamheden uit</b>							
<b>Behaald: minimaal V</b>							
25890EP5K1pvb	P5-K1: Voert service-technische werkzaamheden uit	1	V	12	PvB	BPV	1 t/m 3
<b>Nederlands generiek 3F</b>							
<b>Behaald: minimaal 5 als Engels en rekenen minimaal 6 zijn, of: minimaal 6 als Engels en rekenen minimaal 5 is</b>							
CE-NED3F	CE Nederlands 3F Lezen/Luisteren	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-examen	Examen Lokaal	
IE-NED3F	Gemiddelde van de 3 IE-examens	1	1,0				
IE-NED3F-SP	IE Nederlands 3F Spreken	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-examen	School	
IE-NED3F-GE	IE Nederlands 3F Gesprekken voeren	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-examen	School	
IE-NED3F-SC	IE Nederlands 3F Schrijven	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-examen	School	
<b>Rekenen generiek niveau 4</b>							
<b>Behaald: minimaal 5 als Nederlands en Engels minimaal 6, óf: minimaal 6 als Nederlands en Engels minimaal 5 is</b>							
IE-REK4	IE Rekenen niveau 4	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-Examen	Examen Lokaal	
<b>Engels generiek B1 A2</b>							
<b>Behaald: minimaal 5 als Nederlands én rekenen minimaal 6 zijn, óf behaald: minimaal 6 als Nederlands óf rekenen minimaal 5 is</b>							
CE-ENGB1	CE Engels B1 Lezen/Luisteren	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-Examen	Examen Lokaal	
IE-ENGA2	Gemiddelde van de 3 IE-examens	1	1,0				
IE-ENGA2-SP	IE Engels A2 Spreken	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-Examen	School	
IE-ENGA2-GE	IE Engels A2 Gesprekken voeren	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-Examen	School	
IE-ENGA2-SC	IE Engels A2 Schrijven	1	1,0	7 t/m 12	Vaardigheids-Examen	School	
<b>Keuzedeelverplichting 720 klokuren</b>							
<b>Behaald:</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemiddelde van de resultaten van de keuzedelen is minimaal afgekapt een 6 én</li> <li>• voor minimaal de helft van de gekozen keuzedelen is minimaal afgekapt een 6 behaald én</li> <li>• voor elk keuzedeel is minimaal een 4 behaald</li> </ul>							
Zie de examenplannen van gekozen keuzedelen							
<b>Loopbaan en Burgerschap</b>							
<b>Behaald: indien voldaan aan de inspanningseisen</b>							

Geen examens, opdrachten tijdens de les
<b>BPV</b>
<b>Behaald: indien met een positieve beoordeling voltooid</b>
Geen examens
<b>Beroepsvereisten</b>
<b>Behaald: indien voldaan aan de hieronder vermelde eisen</b>
Beroepsvereiste F-gassencertificaat categorie I op basis van de geldende BRL 200 welke een uitwerking dient te zijn van de meest recente EU uitvoeringsverordening uitgegeven tot vaststelling ingevolge Verordening EU 517/2014.

## 5 Eisen die de opleiding stelt aan de bewijzen (borgen van de kwaliteit)

### 5.1 Eisen bewijzen bij examineren

Wanneer jij de opleiding afsluit met examens wordt in het onderwijs voortdurend getoetst om te kijken hoe ver jij staat in jouw leer- en ontwikkelproces richting beginnend beroepsbeoefenaar. Soms liggen deze voortgangstoetsen al vast (en zijn dus verplicht) bij de start van de opleiding, soms zijn deze toetsen verplicht voor deelname aan een examen.

Je schrijft je in voor deelname aan een examen in overleg met de slb'er/leercoach. Er wordt samen bepaald dat jij klaar bent voor het examen.

In het examen staat beschreven aan welke eisen jij moet voldoen. Bij veel praktijkexamens ontvangt je de instructies en werkwijze met eisen ruim voordat het examen start, zodat jij je goed kunt voorbereiden.

## 6 Studenten met bewijzen uit andere opleidingen of werkervaring

### 6.1 Studenten met een ander diploma, certificaat, mbo-verklaring of evc-rapportage

Bij het startgesprek geef je aan over welke relevante bewijslast jij reeds beschikt. Je dient een verzoek in bij jouw examencommissie tot vrijstelling voor gehele kerntaken, keuzedelen of generieke vakken.

Heb je een mbo-verklaring en kom je daarmee niet in aanmerking voor vrijstelling van volledige examenonderdelen (een hele kerntaak of keuzedeel bijvoorbeeld), dan wordt jouw bewijslast opgenomen in het portfolio van jouw opleiding en beoordeeld door jouw onderwijsteam tijdens jouw ontwikkeltraject. Het telt dan als één van de bewijzen mee. De besliscommissie checkt hoe het onderwijsteam conform de eigen procesafspraken hiermee omgegaan is.

Bij MBO Amersfoort vraag je een vrijstelling samen met jouw slb'er/leercoach aan in het studentenportaal van Eduarte. Je upload een kopie van de bewijzen die jij al hebt, bv. jouw diploma en resultatenlijst van een eerdere opleiding. De examencommissie van jouw opleiding beoordeelt jouw aanvraag en beslist of jij vrijstelling van examineren krijgt. Dit levert nooit vrijstelling van lestijd op, in de vrijgekomen uren werk je aan andere onderdelen van jouw opleiding! Mogelijk kun jij de opleiding daardoor sneller afronden.

## 7 Overige eisen voor het behalen van het diploma/certificaat

### 7.1 Generieke eisen Nederlands, Engels en rekenen, LB en BPV

De eisen voor generieke vakken staan in de [Opleidingsgids Algemeen MBO Amersfoort](#). Je moet ook aan deze eisen voldoen om in aanmerking te komen voor een diploma.

## 7.2 Beroepsspecifieke eisen moderne vreemde talen en rekenen

Voor een aantal opleidingen moet je ook voldoen aan beroepsspecifieke eisen in een moderne vreemde taal (Engels, Duits of Spaans) en/of rekenen. Wanneer dit het geval is staat in de gegevens in paragraaf 4.1:

- op welk niveau je examen moet doen;
- voor welke vaardigheid (lezen/luisteren/spreken/gesprekken voeren/schrijven);
- welk resultaat je minimaal moet halen om te slagen voor je diploma;
- bij welke kerntaak/kerntaken de resultaten meetellen;
- hoe zwaar de resultaten meetellen bij die kerntaak/-taken.

De meeste opleidingen gebruiken daarvoor aparte examens. Die staan in het overzicht in paragraaf 4.1. Soms kun je voldoen aan deze eisen tijdens het maken van bv. een praktijkexamen (proeve van bekwaamheid).

## 7.3 Eisen keuzedelen

Voor jouw opleiding moet je minimaal 720 SBU (studie belasting uren) keuzedelen volgen en afsluiten met een examen.

Voor elk keuzedeel leg je een examen af. Het resultaat daarvan komt altijd op jouw resultatenlijst te staan. Wanneer je een voldoende haalt komt het keuzedeel zelfs op jouw diploma te staan.

Keuzedelen tellen mee om jouw diploma te behalen. Hoe ze meetellen lees je in de [Opleidingsgids Algemeen MBO Amersfoort](#).

Je kiest tijdens slb/leercoach lessen in het studentenportaal van Eduarte welke keuzedelen jij gaat volgen.

Voor elk keuzedeel dat de opleiding aanbiedt is er een examenplan, waarin staat wat voor examen er afgenomen wordt, waar het afgenomen wordt en in welke periode. Wanneer jij gestart bent met de opleiding ontvang jij deze informatie tijdens het keuzemoment van jouw slb'er/leercoach.

## 8 Diplomereren

De eisen waaraan jij moet voldoen om te diplomereren staan in de [Opleidingsgids Algemeen MBO Amersfoort](#) op onze website.