

ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING (OER)

Opleiding	Crebo	Niveau	Leerweg	Kwalificatiedossier	Cohort
Chemisch-fysisch analist	25046	4	BOL	1-8-2015	2019-2020

De Onderwijs- en Examenregeling (OER) is samengesteld door het opleidingsteam Laboratoriumtechniek

Naam onderwijsmanager	Datum laatste aanpassing
B. Daniëls	26-01-2023

Dit document is vastgesteld door het bevoegd gezag.

Vaststeller	Datum vaststelling	Versie
Hoenen, M.K.J.	10-02-2023	4

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	3
2 WAT GA JE TIJDENS DE OPLEIDING LEREN?	4
2.1 DE OPLEIDING	4
2.2 NEDERLANDS, REKENEN EN MODERNE VREEMDE TALEN	4
2.3 LOOPBAAN EN BURGERSCHAP	6
2.4 KWALIFICEREND BEOORDELEN	7
3 WANNEER HEB JE RECHT OP EEN DIPLOMA?	8
4 EXAMENPLAN	9
WIJZIGINGEN	15
VASTSTELLINGEN	16

1 INLEIDING

Met deze Onderwijs- en Examenregeling (OER) willen wij je informeren over de opleiding. Het is belangrijk dat je dit document doorneemt zodat je weet hoe de opleiding in elkaar steekt en welke regels en afspraken er gelden. Als je vragen hebt over de inhoud kun je terecht bij je mentor of een docent. Als er belangrijke wijzigingen zijn, word je daarover geïnformeerd.

Het opleidingsteam.

2 WAT GA JE TIJDENS DE OPLEIDING LEREN?

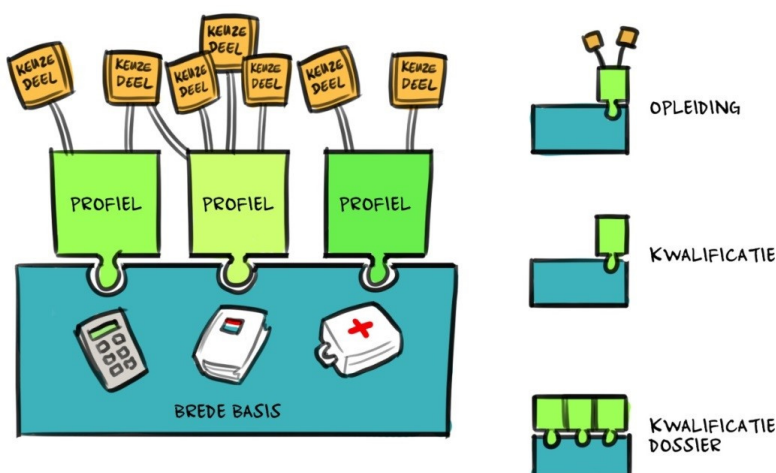
Leren is meer dan het opdoen van vakkennis en vaardigheden. Naast de voorbereiding op het beroep, richt de opleiding zich ook op jouw algemene vorming, persoonlijke ontwikkeling en maatschappelijk functioneren. Kort samengevat gaat het om de volgende drie onderdelen:

- Je wordt op school en in de beroepspraktijk (stage) opgeleid voor het beroep;
- Je wordt opgeleid zodat je voldoet aan de algemene eisen voor Nederlands, rekenen en moderne vreemde talen;
- Je wordt voorbereid op een plek in de maatschappij (Loopbaan en Burgerschap).

2.1 DE OPLEIDING

De opleiding gaat uit van het kwalificatiedossier Chemisch-fysisch analist. Hierin staat wat het beroep inhoudt en welke kennis, vaardigheden en bekwaamheden je nodig hebt voor het beroep. Je opleiding bestaat uit een basisdeel en profieldeel. Dit noemen we samen kwalificatie.

Daarnaast volg je nog een aantal keuzedelen. Je kiest tijdens je opleiding één of meerdere keuzedelen. Dit is afhankelijk van de keuzeverplichting die geldt voor jouw opleiding. De keuzeverplichting voor jouw opleiding is: 720 uur. Uit welke keuzedelen je kunt kiezen, wanneer je moet kiezen en hoe je moet kiezen, wordt tijdens de intake uitgelegd of tijdens de opleiding door je mentor. Dan ontvang je ook het document "Keuzedelen informatie voor de student".



Het werk van een Chemisch-fysisch analist bestaat uit kerntaken. Er zijn aparte kerntaken voor het basisdeel, profieldeel en keuzedeel. De kerntaken zijn weer onderverdeeld in een aantal werkprocessen. In de opleiding leer je alles wat je nodig hebt om de werkprocessen te kunnen uitvoeren. Aan het einde van je opleiding moet je deze kerntaken en werkprocessen beheersen.

Welke kerntaken en werkprocessen jij moet volgen, vind je in het [Leerplan](#).

2.2 NEDERLANDS, REKENEN EN MODERNE VREEMDE TALEN

Voor alle opleidingen gelden generieke eisen voor Nederlands en Rekenen (inclusief Engels voor niveau 4).

Aan het einde van de opleiding moet je tenminste voldoen aan het minimale vereiste generieke

referentieniveau voor Nederlands en Rekenen. Daarnaast moet je voor een niveau 4 opleiding voldoen aan de generieke eisen voor Engels. Kijk voor meer informatie in de OER deel B.

Ook het beroep stelt eisen met betrekking tot Nederlands, Rekenen en Moderne Vreemde Talen. In de beroepsgerichte vakken wordt hieraan aandacht besteed.

2.3 LOOPBAAN EN BURGERSCHAP

Loopbaan en Burgerschap bereidt voor op het vormgeven van je eigen loopbaan en bijdrage in de samenleving. In dat kader is het van belang dat je kritische denkvaardigheden ontwikkelt. Onder kritische denkvaardigheden wordt verstaan:

- Informatie(bronnen) op waarde weten te schatten; daarbij het onderscheid kunnen maken tussen argumenten, beweringen, feiten en aannames;
- Het perspectief van anderen kunnen innemen;
- Kunnen nadenken over hoe eigen opvattingen, beslissingen en handelingen tot stand komen.

Loopbaan

Er wordt tijdens de opleiding aandacht besteed aan loopbaanoriëntatie en loopbaanontwikkeling. Je leert keuzes maken met betrekking tot studie en beroep. Het gaat om het vinden van een goede aansluiting tussen:

- Jouw dromen, kwaliteiten en interesses;
- De mogelijkheden van het beroepenveld en mogelijke verdere opleidingen.

Burgerschap

Bij het onderdeel Burgerschap maak je kennis met de eisen die de Nederlandse samenleving aan haar eisen stelt.

Loopbaan en Burgerschap is ook een generieke eis. Hiervoor geldt een **inspanningsverplichting**. Aan het einde van de opleiding moet je aan deze verplichting voldaan hebben.

(Brondocument: Loopbaan en Burgerschap 2011)

De onderwerpen die behandeld worden	De activiteiten en thema's die zijn gepland	De periodes waarin ze zijn gepland (aantal uur en tijd in het jaar)	Documenten die je moet inleveren en degene die de document beoordeelt	Tijdstip waarop tijdens de opleiding de eindbeoordeling plaatsvindt
-------------------------------------	---	---	---	---

Burgerschap

Politiek-juridisch: Hoe heeft de politiek en ons rechtssysteem met ons en ons beroep te maken?

Economisch: Hoe lever ik een bijdrage aan de maatschappij als arbeider en kritisch consument?

Sociaal-maatschappelijk: Hoe ga ik om met mijn sociale omgeving, normen en waarden, verschillende culturen?

Vitaal burgerschap: Hoe leef ik gezond, wat draagt bij aan fitheid en vitaliteit?

Loopbaan

Capaciteitenreflectie: Wat kan ik?

Motievenreflectie: Wat wil ik?

Werkexploratie: Wat houdt het beroep in?

Loopbaansturing: Hoe stuur ik mijn ontwikkeling?

Netwerken: Wie en wat kan mij helpen?

2.4 KWALIFICEREND BEOORDELEN

Examinering is het sluitstuk van het opleidingstraject, gebaseerd op de kwalificatiestructuur. Onderwijs en bedrijfsleven spreken af hoe ze samenwerken zodat het bedrijfsleven vertrouwen heeft in de waarde van het diploma. Dit borgt ook wederzijds begrip en betrokkenheid. De gemaakte examenafspraken zijn vastgelegd in een examenprofiel. Wettelijk is vastgelegd dat de onderwijsinstelling eindverantwoordelijk is voor de examinering. Bij examens wordt er onderscheid gemaakt in beroepsspecifieke en generieke examenonderdelen.

Beroepsspecifieke examens

De beroepsspecifieke examens zijn gebaseerd op de kerntaken en werkprocessen van het beroep zoals ze beschreven staan in het kwalificatiedossier. Dat zijn examens waarin je gevraagd wordt kennis, vaardigheden en beroepshouding te laten zien in een beroepssituatie (Proeve van Bekwaamheid).

Over de ontbrekende examens van de keuzedelen wordt je tijdens de opleiding geïnformeerd.

Generieke examenonderdelen

De generieke examenonderdelen zijn examens op het gebied van Nederlands, Rekenen, Loopbaan en Burgerschap en in het geval van een niveau 4 opleiding Engels. In het examenplan is te lezen waar je precies aan moet voldoen.

Kijk voor je examenplan naar het hoofdstuk [Examenplan](#).

3 WANNEER HEB JE RECHT OP EEN DIPLOMA?

Diploma-eis	Slaag-/zakregeling
Kernta(a)k(en)	Oordeel per kerntaak tenminste een voldoende en/of het cijfer 6 of hoger
Wettelijke vereisten*	Oordeel voldoende
Branchevereisten*	Oordeel voldoende
Nederlands, Rekenen en Engels**	Kijk voor meer informatie in de OER deel B. Het studiejaar waarin het diploma wordt behaald is bepalend voor de slaag-/zakregeling
Loopbaan en Burgerschap	Voldaan
BPV	Met positieve beoordeling voltooid, waarbij oordeel leerbedrijf is betrokken.
Keuzedelen	Aanwezigheid van examenresultaat (voldoende of onvoldoende) voor de keuzedelen die deel uitmaken van de keuzedeelverplichting.

* Indien opgenomen in kwalificatie

** Bij niveau 4

Diplomerings

Je hebt recht op een diploma nadat:

- > De examencommissie heeft vastgesteld dat je hebt voldaan aan de bovenstaande eisen;
- > De examencommissie heeft geconstateerd dat je de examenresultaten volgens de geldende regels en procedures hebt verkregen.

Keuzedeelcertificaat

Je hebt recht op een keuzedeelcertificaat indien je geen diploma behaalt en het keuzedeel door de minister is aangemerkt als certificeerbaar.

4 EXAMENPLAN

KERNTAKEN BASISDEEL

B1-K1 - BEREIDT ANALYSES VOOR

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10		Alles minimaal 5,5 / voldoende
25046B1K1W1	B1K1W1	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	
25046B1K1W2	B1K1W2	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	
25046B1K1W3	B1K1W3	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	

B1-K2 - VOERT ANALYSES UIT

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10		Alles minimaal 5,5 / voldoende
25046B1K2W1	B1K2W1	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	
25046B1K2W2	B1K2W2	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	
25046B1K2W3	B1K2W3	GVO	Proeve van Bekwaamheid	10	1	

KERNTAKEN PROFIELDEEL

P2-K1 - VOERT SPECIALISTISCHE ANALYSES UIT

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16		Alles minimaal 5,5 / voldoende
25046P2K1W1	P2K1W1	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16	1	
25046P2K1W2	P2K1W2	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16	1	

P2-K2 - ONDERSTEUNT ONDERZOEK & ONDERWIJS

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16		Alles minimaal 5,5 / voldoende
25046P2K2W1	P2K2W1	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16	1	
25046P2K2W2	P2K2W2	GVO	Proeve van Bekwaamheid	16	1	

KEUZEDELEN

Configuratie 1 K0023 K0397 K0420 K0751

Configuratie 2 K0023 K0397 K0420 K0622

K0023 - DIGITALE VAARDIGHEDEN GEVORDERD

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	5		

K0397 - METHODE-ONTWIKKELING EN VALIDATIE

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

K0420 - VERDIEPING ORGANISCHE CHEMIE 2

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

K0751 - VERDIEPING CHROMATOGRAFIE

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

K0023 - DIGITALE VAARDIGHEDEN GEVORDERD

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	5		

K0397 - METHODE-ONTWIKKELING EN VALIDATIE

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

K0420 - VERDIEPING ORGANISCHE CHEMIE 2

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

K0622 - BIOBASED IN JOUW BEROEP VAN MORGEN

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal	Proeve van Bekwaamheid	13		

BEROEPSPRAKTIJKVORMING

Code	Naam	Schaal	Examenvorm	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Voldaan				

GENERIEKE VAKKEN

NEDERLANDS

Code	Naam	Schaal	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal			Gemiddelde
IE	Instellingsexamens Nederlands	Cijfer 1 decimaal		1	Gemiddelde
TNI1	Spoken 3F	Cijfer 1 decimaal	12	1	
TNI2	Gesprekken voeren 3F	Cijfer 1 decimaal	12	1	
TNI3	Schrijven 3F	Cijfer 1 decimaal	12	1	
COE	Centraal Examen Nederlands	Cijfer 1 decimaal		1	Gemiddelde
TNEC	Centraal Examen Nederlands 3F	Cijfer 1 decimaal	12	1	

REKENEN

Centraal examen

Code	Naam	Schaal	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal			Gemiddelde
TREC	Centraal Examen Rekenen 3F	Cijfer 1 decimaal	12	1	

ENGELS

Code	Naam	Schaal	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Cijfer geheel getal			Gemiddelde
IE	Instellingsexamens Engels	Cijfer 1 decimaal		1	Gemiddelde
TEI1	Gesprekken voeren A2	Cijfer 1 decimaal	12	1	
TEI2	Spoken A2	Cijfer 1 decimaal	12	1	
TEI3	Schrijven A2	Cijfer 1 decimaal	12	1	
COE	Centraal Examen Engels	Cijfer 1 decimaal		1	Gemiddelde
TEEC	Centraal Examen Engels lezen/luisteren B1	Cijfer 1 decimaal	12	1	

LOOPBAAN EN BURGERSCHAP

Code	Naam	Schaal	Periode	Weging	Rekenregel
EIND	Eindresultaat	Voldaan			Gemiddelde
LOB	Loopbaan	Voldaan		1	Gemiddelde
LOBLJ1	LOB Leerjaar 1	Voldaan	4	1	
LOBLJ2	LOB Leerjaar 2	Voldaan	8	1	
LOBLJ3	LOB Leerjaar 3	Voldaan	12	1	
LOBLJ4	LOB Leerjaar 4	Voldaan	14	1	
BUR	Burgerschap	Voldaan		1	Gemiddelde
BUR01	Politiek juridische dimensie	Voldaan	4	1	
BUR02	Economische dimensie	Voldaan	4	1	
BUR03	Sociaal maatschappelijke dimensie	Voldaan	4	1	
BUR04	Vitaal burgerschap	Voldaan	4	1	

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
4		
Hoenen, M.K.J. (door S.A.M. Suijlen) 10-02-2023.	addendum Proeve van Bekwaamheid	Beoordeling op werkprocesniveau en wijziging van rekenregel.
3		
Hoenen, M. (door SWA van den Bogert) 19-05-2021.	addendum Keuzedelen	Keuzedeel digitale vaardigheden aangepast.
2		
Daniëls, B. (door SWA van den Bogert) 10-01-2020.		
1		
Daniëls, B. (door SWA van den Bogert) 25-10-2019.	<i>Dit is de eerste versie van het document</i>	

VASTSTELLINGEN

Versie	Vastgesteld door	Datum
1	Daniëls, B.	25-10-2019
2	Daniëls, B.	10-01-2020
3	Hoenen, M.	19-05-2021
4	Hoenen, M.K.J.	10-02-2023