



Doorstroom naar operationeel technicus (K0674)

Servicedocument - Afnamevorm: Portfolio-opdrachten + Presentatie/CGI

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-03

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
<https://exalo.nl>

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Treft voorbereidingen voor doorstroom naar een technische opleiding niveau 3 (zoals Operationeel technicus)	
Complexiteit:	De student verwerft kennis en vaardigheden om (studie)taken op beginnend niveau 3, zoals voor Operationeel technicus, succesvol uit te voeren voor de vakken wiskunde, natuurkunde en scheikunde. Deze studietaken zijn ten opzichte van niveau 2 moeilijker, omvangrijker en worden in een hoger tempo aangeboden. Het gaat hierbij om kennis en vaardigheden die nodig zijn om de lessen op niveau 3 te kunnen volgen en een actieve bijdrage te kunnen leveren.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De student bereidt zich voor op de eisen die aan een beginnend mbo niveau 3-student binnen de technische opleidingen, zoals Operationeel technicus, worden gesteld. Hij werkt zelfstandig aan studieopdrachten of samen met medestudenten. Hij is verantwoordelijk voor de resultaten van zijn eigen activiteiten en zijn eigen aandeel in de samenwerking. De student kan altijd terugvallen op de docent bij vragen of moeilijkheden.
Examenvorm:	Portfolio met een eindpresentatie of met een CGI. De docent of examiner kan kiezen voor de eindpresentatie of het CGI.

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Treft voorbereidingen voor doorstroom naar een technische opleiding niveau 3 (zoals Operationeel technicus)	De student bereidt zich voor op een technische opleiding door het verzamelen en organiseren van relevante informatie en materialen, en het uitvoeren van voorbereidende handelingen volgens de gestelde eisen.	- Bepaal de benodigde materialen en gereedschappen - Verzamel relevante informatie over de technische opleiding - Maak een planning voor de voorbereiding - Voer de voorbereidende werkzaamheden uit - Documenteer de uitgevoerde stappen en resultaten - Controleer of alle materialen en informatie compleet zijn - Reflecteer op de voorbereiding en pas indien nodig aan - Presenteer de voorbereiding aan de begeleider - Verwerk feedback en verbeter de voorbereiding - Maak een overzicht van de geleerde vaardigheden en kennis - Bewaar alle bewijsstukken op een overzichtelijke wijze - Evalueer het proces en stel verbeterpunten vast	- Alle benodigde materialen en informatie zijn verzameld - De voorbereiding is volgens de planning uitgevoerd - Resultaten en werkzaamheden zijn gedocumenteerd - Feedback is verwerkt en verbeteringen doorgevoerd - De voorbereiding voldoet aan de gestelde kwaliteitsnormen - Het proces is reflectief en verbetergericht uitgevoerd

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Treft voorbereidingen voor doorstroom naar een technische opleiding niveau 3 (zoals Operationeel technicus)	De student bereidt zich voor op een technische opleiding niveau 3 door het verzamelen en toepassen van relevante kennis en vaardigheden uit natuurkunde en chemie	- Bepaal de benodigde kennis voor doorstroom - Verzamel relevante informatie over natuurkunde en chemie - Maak een overzicht van basisbegrippen en formules - Oefen met het toepassen van formules in praktische situaties - Documenteer de verzamelde informatie en gemaakte oefeningen - Controleer of alle benodigde kennis en vaardigheden aanwezig zijn - Reflecteer op de eigen voorbereiding en verbeterpunten - Maak een samenvatting van de belangrijkste kernpunten - Bereid een korte presentatie voor over de verzamelde kennis - Presenteer je voorbereiding aan een medestudent of docent - Vraag feedback en verwerk deze in je voorbereiding - Maak een plan voor verdere oefening en verdieping - Voer de verdere oefening uit volgens het plan - Evalueer de voortgang en pas het plan indien nodig aan	- Compleet overzicht van relevante kernbegrippen - Oplossingen van minimaal 5 oefenopgaven - Reflectie op eigen voorbereiding - Bewijs van actieve oefening en verbetering - Duidelijke presentatie of samenvatting - Inzending binnen de gestelde termijn

		- Verzamel bewijsstukken van je voorbereiding en oefening - Dien je portfolio in ter beoordeling	
--	--	--	--

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Treft voorbereidingen voor doorstroom naar een technische opleiding niveau 3 (zoals Operationeel technicus)	De student bereidt zich voor op een technische opleiding niveau 3 door het uitvoeren van praktische en theoretische voorbereidingen, inclusief het verzamelen van benodigde materialen, het plannen van de werkzaamheden en het documenteren van de voortgang.	- Lees de opdrachtomschrijving zorgvuldig door - Verzamel alle benodigde materialen en gereedschappen - Maak een planning voor de uitvoering - Voer de voorbereidende werkzaamheden uit - Documenteer de uitgevoerde stappen en resultaten - Controleer of alle materialen en documenten compleet zijn - Reflecteer op de voorbereiding en noteer verbeterpunten - Presenteer de voorbereiding aan de begeleider - Verwerk feedback en pas de voorbereiding indien nodig aan - Dien het portfolio in voor beoordeling	- Volledige en duidelijke documentatie - Compleet overzicht van materialen en planning - Reflectie op het proces - Ingezonden portfolio binnen de gestelde termijn

Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Beoordeling totale portfolio	De examinerator beoordeelt het portfolio op basis van een enkele criteria om de kwaliteit en kwantiteit te controleren. Als dit is goed bevonden kan met het beoordelingsmodel het portfolio inhoudelijk worden beoordeeld. Hierna wordt de presentatie of het CGI gehouden en beoordeeld. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden opgeteld. Met de omzettingstabel wordt er een eindcijfer berekend (eventueel met OVG-schaal).

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle werkprocessen	Het examen bestaat uit het de portfolio-opdrachten en een mondelinge toelichting van de portfolio-opdrachten. De examinerator bepaalt de tijd en locatie van de toelichting. De docent kan kiezen in welke vorm het examen wordt afgenomen, eventueel in samenspraak met de student: - Portfolio met een eindpresentatie - Portfolio met een CGI	De examenkandidaat bereidt een presentatie voor over zijn portfolio. Hij krijgt onder andere vragen over wat hij heeft gedaan in het portfolio, welke keuzes hij heeft gemaakt en wat hij heeft geleerd. De vorm waarin de kandidaat de toelichting geeft, wordt van tevoren bepaald ((online) presentatie of CGI). De beoordeling van de toelichting vindt plaats aan de hand van een beoordelingsformulier.

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: <https://exalo.nl/ons-concept/>

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

→ <https://exalo.nl>

→ info@exalo.nl