



Procestechniek basis (K0399)

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: Vakkennis en vaardigheden voor het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen	
Complexiteit:	De beroepsbeoefenaar kan werkzaam zijn binnen zeer uiteenlopende sectoren binnen de procesindustrie. Hij werkt volgens standaardprocedures. De complexiteit van het werk wordt beïnvloed door de mate waarin zich afwijkende en/of onvoorziene situaties voordoen waarvoor een speciale aanpak nodig is. Eventuele processtoringen kunnen (nadelige) gevolgen hebben voor het product, proces en mens en tot (economische) schade leiden voor het bedrijf. Voor zijn werkzaamheden heeft de beroepsbeoefenaar kennis en vaardigheden nodig met betrekking tot het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en voert gedisciplineerd zijn taken met gebruikmaking van de kennis en vaardigheden voor het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen uit. Dikwijls werkt hij binnen teamverband en wordt hij door een leidinggevende aangestuurd. Routinematige knelpunten en/of problemen lost hij zelf op, hij schakelt hulp in bij knelpunten en/of problemen die niet onder zijn verantwoordelijkheid vallen of als hij zelf niet in staat is om deze op te lossen.
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
Vakkennis en vaardigheden voor het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen	De student leert productieprocessen te analyseren en bewaken door het lezen en interpreteren van schema's en procesgegevens, en het toepassen van vakkennis in de procesindustrie.	- Bestudeer het processchema - Identificeer belangrijke onderdelen en meetpunten - Verzamel relevante procesgegevens - Analyseer de gegevens op afwijkingen - Bepaal de oorzaak van afwijkingen - Voer correctieve acties uit - Documenteer de bevindingen en acties - Controleer of het proces weer stabiel is - Rapporteer de resultaten aan de leiding - Evalueer het proces en stel verbeteringen voor - Pas indien nodig de procesinstellingen aan - Controleer de meet- en regelapparatuur - Bewaak het proces gedurende de productie - Leg alle stappen en bevindingen vast - Reflecteer op het proces en je handelen	- Duidelijke analyse van het proces - Correcte interpretatie van gegevens - Correctieve acties volgens procedure - Volledige documentatie - Reflectie op eigen handelen - Naleving veiligheidsvoorschriften

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Vakkennis en vaardigheden voor het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen	De student leert productieprocessen in de procesindustrie te analyseren en te bewaken door het lezen van schema's, het interpreteren van gegevens en het toepassen van kennis over besturing en meetapparatuur	- Bestudeer het processchema - Identificeer belangrijke onderdelen - Verzamelen relevante procesgegevens - Analyseer de meet- en regelgegevens - Controleer de werking van de besturing - Detecteer afwijkingen in het proces - Documenteer bevindingen - Voer kleine correcties uit indien nodig - Evalueer de resultaten van de bewaking - Rapporteer de bevindingen en aanbevelingen	- Het schema is volledig en correct - Gegevens zijn correct geïnterpreteerd - Bevindingen worden duidelijk gerapporteerd - Correcties worden passend uitgevoerd - Rapportage bevat alle relevante informatie

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Vakkennis en vaardigheden voor het bewaken en analyseren van reguliere productieprocessen	De student leert productieprocessen te analyseren en te bewaken door het lezen en interpreteren van schema's en procesgegevens, en het toepassen van vakkennis in een productieomgeving.	- Bestudeer het processchema van de productie - Identificeer belangrijke onderdelen en meetpunten - Verzamel relevante procesgegevens - Analyseer de gegevens op afwijkingen - Documenteer de bevindingen - Bepaal mogelijke verbeteringen - Voer controles uit op de meet- en regelapparatuur - Pas indien nodig de instellingen aan - Controleer de werking van het proces opnieuw - Rapporteer de resultaten en aanbevelingen	- Het schema is volledig en correct - Procesgegevens zijn correct geïnterpreteerd - Analyse is logisch en onderbouwd - Verbeteringen zijn passend en realistisch - Rapportage is duidelijk en volledig

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