



Exact verdiepend, geschikt voor niveau 3 en 4 (K0899)

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: Exact voor toepassing in verschillende (beroeps)contexten	
Complexiteit:	De beginnend beroepsbeoefenaar moet niet alleen kennis van begrippen, eigenschappen, regels en wetten hebben, maar ook het vermogen ontwikkelen om formules te manipuleren en logisch te redeneren, te ordenen en te structureren. Daarvoor moet de beginnend beroepsbeoefenaar in staat zijn om wetmatigheden te vertalen naar een hoger abstractieniveau en een hoger niveau van analytisch denken en handelen, zodat hij meer complexe opgaven aankan en relaties ziet tussen opgedane kennis en nieuwe (beroepsgerichte)opdrachten.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig aan opdrachten of samen met collega's. Hij is verantwoordelijk voor de resultaten van zijn eigen activiteiten en zijn eigen aandeel in de samenwerking. De beginnend beroepsbeoefenaar kan altijd terugvallen op een leidinggevende 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
Exact voor toepassing in verschillende (beroeps)contexten	De student past kennis van meeteenheden en grootheden toe door een meetopdracht uit te voeren en te rapporteren over de resultaten	- Bepaal de meetdoelstelling - Selecteer benodigde meetinstrumenten - Voer de metingen uit volgens de instructies - Noteer de meetwaarden nauwkeurig - Controleer de meetresultaten op plausibiliteit - Analyseer de meetgegevens en bereken relevante grootheden - Documenteer de meetprocedure en resultaten - Maak een overzicht van de meetgegevens - Reflecteer op de meetprocedure en mogelijke fouten - Presenteer de bevindingen in een rapport - Controleer het rapport op volledigheid en juistheid - Dien het rapport in bij de docent - Bespreek de resultaten indien nodig - Verwerk feedback en verbeter het rapport - Bewaar alle bewijsstukken en documenten - Evalueer het proces en leerpunten	- Meetgegevens duidelijk en correct genoteerd - Meetinstrumenten correct gebruikt - Analyse en berekeningen correct uitgevoerd - Rapport volledig en overzichtelijk - Reflectie op het proces inclusief verbeterpunten - Inleveren binnen de gestelde termijn

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Exact voor toepassing in verschillende (beroeps)contexten	De student toont het correct toepassen van meeteenheden en grootheden in praktische situaties en documenteert dit duidelijk in een portfolio	- Bepaal de relevante grootheden voor de situatie - Meet de grootheden met geschikte instrumenten - Noteer de meetresultaten correct - Zet de resultaten om naar juiste meeteenheden - Documenteer de meetprocedure en resultaten in het portfolio - Controleer de juistheid van de gegevens - Reflecteer op de meetresultaten en eventuele afwijkingen - Verwerk de meetgegevens in een overzicht - Voeg bewijsstukken toe aan het portfolio - Beoordeel de meetprocedure op nauwkeurigheid en volledigheid - Presenteer de resultaten op een overzichtelijke wijze - Reflecteer op het proces en verbeterpunten - Bewaar alle bewijsstukken en documentatie - Zorg voor een overzichtelijke en complete portfolio - Dien het portfolio in voor beoordeling	- Meetresultaten zijn correct en volledig - Meetprocedures worden duidelijk beschreven - Meeteenheden worden correct toegepast - Portfolio bevat alle gevraagde bewijsstukken - Reflectie is inzichtelijk en relevant - Resultaten worden overzichtelijk gepresenteerd

Werkproces: D1-K1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Exact voor toepassing in verschillende (beroeps)contexten	De student past kennis van meeteenheden en grootheden toe door een meetrapport te maken dat de juiste eenheden en berekeningen bevat, en toont inzicht in de toepassing ervan in praktische situaties.	- Bepaal het meetdoel en benodigde grootheden - Verzamel de benodigde meetinstrumenten - Voer de metingen uit volgens de instructies - Noteer de meetresultaten nauwkeurig - Bereken de bijbehorende grootheden en zet deze om naar juiste eenheden - Controleer de meetresultaten op plausibiliteit - Documenteer de meetgegevens en berekeningen in een rapport - Reflecteer op de meetprocedure en resultaten - Presenteer het rapport aan de docent - Verwerk feedback en pas indien nodig het rapport aan - Dien het definitieve rapport in - Beantwoord eventuele vragen over het meetproces - Evaluer de eigen werkwijze en leerpunten - Bewaar alle bewijsstukken en berekeningen	- Meetrapport bevat alle meetgegevens en berekeningen - Correct gebruik van meeteenheden volgens SI-stelsel - Resultaten zijn plausibel en controleerbaar - Rapport is duidelijk en overzichtelijk - Reflectie bevat verbeterpunten - Inzichten over toepassing meeteenheden worden besproken

		- Reflecteer op het belang van juiste meeteenheden in de praktijk	
--	--	---	--

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