



Technisch Onderwijsassistent (K0403)

Servicedocument – Afnamevorm: Praktijkexamen

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: Ondersteunen van onderwijsprocessen	
Complexiteit:	De complexiteit van het werk van de technisch onderwijsassistent is groot, vanwege de diversiteit aan werkzaamheden. De TOA is bekwaam op het gebied van de biologie, natuurkunde, scheikunde én (laboratorium)techniek, maar ook op het gebied van pedagogiek en didactiek. De TOA kan werkzaam zijn op verschillende afdelingen (kabinet biologie, kabinet NaSk, BiNaSk practicumlokalen en laboratoria) en binnen diverse onderwijsinstellingen (vmbo, havo, vwo, mbo, hbo, universiteit). Hij moet nauwkeurig blijven werken ondanks hoge werkdruk. De TOA past zich aan aan de vraag van docenten en leerlingen, dit vraagt om flexibiliteit van de TOA. Van de technisch onderwijsassistent wordt verwacht dat hij algemeen technisch inzicht heeft en vaardigheden beheerst op mbo niveau 4 met betrekking tot de vakken waarbij hij assisteert. Als de TOA een proef niet juist heeft aangepast kan het zijn dat het practicum niet op de gewenste manier wordt uitgevoerd, met alle gevolgen van dien voor de leerlingen en docent op het gebied van veiligheid en het lesprogramma. Als de TOA de veiligheid van zowel de leerlingen als de docent en zichzelf niet goed bewaakt, dan kan dit verstrekken gevolgen hebben voor alle betrokkenen.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De TOA is mede verantwoordelijk voor ondersteunen bij de uitvoering van practica en aanverwante activiteiten, zodanig dat ze veilig en volgens voorschriften plaatsvinden. Hij is mede verantwoordelijk voor het naleven van ARBO- en veiligheidseisen tijdens activiteiten in het practicumlokaal of kabinet. De docent blijft onder alle omstandigheden de eindverantwoordelijke. De TOA assisteert bij de uitvoering van proeven en experimenten. De TOA is verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de materialen voor de practica die hij aanpast of ontwikkelt. De eindverantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de schoolleiding. De TOA werkt samen met de docent in de begeleiding en beoordeling van de leerlingen. Hij is mede verantwoordelijk voor het op de hoogte blijven van de nieuwste maatregelen, ontwikkelingen en voorschriften en het implementeren hiervan in zijn werkzaamheden.
Examenvorm:	Praktijkexamen Het praktijkexamen is een afsluitende toets waarbij de kandidaat in een realistische werkomgeving aantoont de vereiste kennis, vaardigheden en professionele houding te beheersen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van vooraf vastgestelde criteria en richt zich op zowel het proces als het eindresultaat.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Ontwikkelt proeven en practica	De technisch onderwijsassistent maakt en verbetert proeven, stelt voorschriften op over proefbeschrijving, voorwaarden, leerdoelen en uitvoering, en zorgt voor veilige en efficiënte praktische lessen. Hij volgt docentinstructies en doet voorstellen voor verbetering, verzorgt materialen en bestelt indien nodig.	De beginnend beroepsbeoefenaar denkt actief mee bij het opzetten en verbeteren van proeven, volgt instructies en veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op, zorgt voor tijdige en voldoende materialen, beschrijft de proeven duidelijk en lost problemen tijdig op op basis van vaktechnisch inzicht.	Veilige proeven waarbij de daarvoor benodigde materialen beschikbaar zijn.

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	Uit te voeren	Aanwijzingen voor de opdracht	Resultaat
Begeleidt leerlingen	De technisch onderwijsassistent begeleidt leerlingen tijdens practica, motiveert, geeft feedback, speelt in op vragen, adviseert bij zelfstandig onderzoek, bewaakt de veiligheid, ondersteunt bij problemen en helpt de docent bij beoordeling, inclusief het toetsen van werkstukken.	De beginnend beroepsbeoefenaar motiveert en stimuleert leerlingen bij practica, geeft duidelijke instructies, is flexibel, bepaalt of leerlingen zelfstandig of begeleid werken, reageert zorgvuldig op vragen, communiceert vriendelijk, corrigeert indien nodig en controleert de veiligheidsvoorschriften, terwijl hij de docent ondersteunt.	De leerling is waar nodig begeleid bij het practicum en de docent is geadviseerd over de beoordeling van de leerling.

Examen		
Werkprocessen	Inhoud	Aanwijzingen
Alle kerntaken en werkprocessen	Beoordeling praktijkexamen	De examinerator beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen op basis van vastgestelde beoordelingscriteria die betrekking hebben op de vakinhoudelijke uitvoering. Het bewijsmateriaal ondersteunt de beoordeling, maar is niet zelfstandig beslissend. 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 kerntaken en werkprocessen	Het examen bestaat uit het uitvoeren van het praktijkexamen	De examinerator observeert en beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen tijdens het werken. Tijdens of direct na de uitvoering kan de examinerator de student kort bevragen ter verduidelijking van gemaakte keuzes en uitgevoerde handelingen. Deze toelichting is ondersteunend van aard en maakt geen afzonderlijk beoordeeld onderdeel van het examen uit.

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