

Verantwoording en examenplan K1492 Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4

Inleiding

De Exameninstelling Savantis kijkt, in overleg met onderwijsinstellingen, naar de wijze van de examinering voor keuzedelen. Voor de scholen is het van belang dat het examen niet bijdraagt aan een grote lastenverzwaring binnen de onderwijsinstelling. Een examen dat bestaat uit meerdere beoordelingsmomenten is niet altijd wenselijk en niet altijd uitvoerbaar. De keerzijde is dat het examen wél de essentie van het keuzedeel moet afdekken. In sommige gevallen vraagt dat om meerdere beoordelingsmomenten.

Bij ieder keuzedeel heeft de Exameninstelling de essentie van het keuzedeel benoemd. Hierbij zijn een of meerdere passende examenvormen gekozen. Bij ieder keuzedeel is een verantwoording opgenomen met betrekking tot de vorm en inhoud van het examen.

Verantwoording

In deze verantwoording wordt aangegeven hoe het keuzedeel geëxamineerd wordt en hoe de relatie met het kwalificatiedossier is. Voor examinering van een kwalificatie of keuzedeel is het van belang dat bepaald wordt wat de essentie is van het document. Wat moet de student kunnen en kennen? Niet alles hoeft te worden geëxamineerd.

Essentie

De essentie van het keuzedeel 'Duurzaam handelen in de beroepspraktijk (voor niveau 4)' is dat de beginnend beroepsbeoefenaar praktische kennis en vaardigheden ontwikkelt op het gebied van duurzaam handelen in de beroepspraktijk. De beroepsbeoefenaar leert kritisch te kijken naar het eigen duurzame handelen, naar duurzaamheid binnen een organisatie(onderdeel) of (onderdeel van een productie)proces en naar de mogelijkheden en/of maatregelen voor verduurzaming binnen een productieketen of sector. Daarnaast leert de beginnend beroepsbeoefenaar om op basis van deze analyses een verbeterplan te formuleren voor een organisatie(onderdeel) of (productie)proces. Hierbij worden naast mogelijke verbeteringen in het organisatie(onderdeel) of (productie)proces ook de verbeterpunten in het eigen handelen en verbeteringen of maatregelen in een externe productieketen of sector meegenomen. De beginnend beroepsbeoefenaar bepaalt vervolgens de impact van in ieder geval één van de voorstellen voor verbetering, waarbij zowel de directe als bredere gevolgen in kaart worden gebracht.

Dekking kwalificatiedossier

In de beschrijving van het kwalificatiedossier staan veel thema's meerdere keren genoemd. Veel aspecten komen in meerdere werkprocessen voor. Deze worden slechts 1x getoetst, op het hoogste kennis/vaardigheidsniveau. Als de kandidaat de vaardigheid laat zien, kunnen we aannemen dat hij de benodigde kennis bezit.



Dubbele onderwerpen hebben betrekking op:

- Verzamelen en selecteren van relevante informatie
- Kritisch beoordelen van informatie (relevantie, betrouwbaarheid en juistheid)
- Gebruik van (verschillende) relevante bronnen
- Ordenen en structureren van informatie en verbanden leggen
- Conclusies trekken en logisch redeneren
- Kijken vanuit een breed perspectief en nieuwe inzichten ontwikkelen
- Taalkundige en communicatieve formulering (schriftelijk)
- Gebruik van toepasselijke vaktermen, begrippen en uitdrukkingen

Niet alle aspecten zijn even gemakkelijk in de beroepspraktijk weer te geven of te toetsen. Echter ligt de essentie van dit keuzedeel wel bij duurzaam handelen in de beroepspraktijk.

Exameninstrument

Gezien de essentie van het keuzedeel is gekozen voor een combinatie van een kennisexamen en een presentatie met een voorwaardelijk verbeterplan.

Er is gekozen voor een voorwaardelijk verbeterplan in verband met het gebruik van AI. Na het indienen van het verbeterplan geven de studenten een presentatie, zodat kan worden vastgesteld of zij de inhoud daadwerkelijk beheersen en niet volledig hebben laten genereren door AI. Aansluitend stelt de beoordelaar enkele verdiepende vragen om verder inzicht te krijgen in de mate waarin de student de stof begrijpt.

Kennisexamen

Het kennisexamen bestaat uit 40 gesloten vragen en kan op papier of in het digitale toetsstelsel RemindoToets worden afgenomen.

Presentatieopdracht

Voordat de student de presentatie mag houden, moet hij onderzoek doen naar zijn eigen duurzaam handelen in de beroepspraktijk en naar duurzaamheid in het leerbedrijf en de sector. Vervolgens stelt de student een verbetervoorstel op aan de hand van deze onderzoeksresultaten. Dit verbeterplan en de onderzoeksresultaten moeten ingeleverd zijn voordat de student de presentatie mag doen. Deze resultaten en het verbeterplan zijn voorwaardelijk en moeten beoordeeld zijn met een voldoende. De student kan dit verbeterplan gedurende de looptijd van het keuzedeel opstellen.

Mits dat op school toegestaan is, mag er gebruik gemaakt worden van AI bij het maken van deze opdracht. De student moet hierbij laten zien in welke mate hij welke tools heeft gebruikt, bijvoorbeeld door een voetnoot of bronvermelding. Let op dat de student altijd zelf verantwoordelijk blijft voor het werk dat hij maakt. De student moet alert zijn op fouten en het auteursrecht respecteren. Er mogen geen documenten met auteursrechten in een AI-systeem worden geüpload, zoals de lesstof en examens van Savantis.

Vervolgens presenteert de student het verbeterplan. De student laat tijdens de presentatie zien dat hij goed heeft nagedacht over het verbeterplan door dit plan te onderbouwen met zijn onderzoeksresultaten. Achteraf stelt de beoordelaar nog maximaal 10 minuten vragen zodat de student nog een aantal dingen kan verduidelijken, verantwoorden en verdiepen.



Beoordeling

Voor zowel het kennisexamen als de presentatie wordt een cijfer gegeven conform de beoordelingslijst. De twee cijfers tezamen vormen volgens de weging zoals vastgesteld en vermeld in het examenplan, het cijfer voor het keuzedeel. Het behaalde cijfer wordt afgerond op een heel cijfer.

Tijdsduur

De tijdsduur van het kennisexamen is 60 minuten.

De tijdsduur van de presentatie is maximaal 15 minuten. Daarna stelt de beoordelaar nog maximaal 10 minuten vragen aan de student.

Dit examen is vastgesteld in de Toetsvaststellingscommissie van de Exameninstelling Savantis.



Examenplan

Afgenomen door:	Onderwijsinstelling	
K1492 Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4	Kennis-examen	Presentatie
Weging in %	50%	50%
D1-K1 Onderzoekt en adviseert over duurzaam handelen in de beroepspraktijk		
Kennis		
heeft brede kennis van duurzaamheidsthema's in de eigen leef- en werkomgeving	X	
heeft brede kennis van klimaatverandering en biodiversiteit	X	
heeft brede kennis van omgang met en hergebruik van grondstoffen en materialen en afvoer van reststoffen	X	
heeft brede kennis van duurzame materialen, middelen en technieken	X	
heeft brede kennis van duurzame energie	X	
heeft kennis van circulaire economie, donuteconomie en betekenis economie	X	
heeft brede kennis van de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG: Sustainable Development Goals)	X	
heeft kennis van de Inner Development Goals (IDG)	X	
heeft brede kennis van ecologische, sociale en economische duurzaamheid (maatschappelijk verantwoord ondernemen)	X	
heeft kennis van wet- en regelgeving op het gebied van duurzaamheid, bijvoorbeeld de Europese richtlijn CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)	X	
heeft brede kennis van ketendenken (de schakels in de keten van productie tot levering van grondstof tot eindproduct, tot aan afvoer en recycling)	X	
heeft kennis van logistieke processen en hun impact op duurzaamheid	X	
heeft kennis van de oorsprong van grondstoffen en duurzame alternatieven, reststoffen, water- en energiegebruik, middelengebruik (chemisch, gifstoffen, toevoegingen) en transport (inkoop en verkoop)	X	
heeft kennis van innovatieve technologieën, methoden en technieken om verduurzaming te realiseren	X	
heeft brede kennis van het verkleinen van de ecologische voetafdruk	X	
heeft brede kennis van het vergroten van de ecologische hand(af)druk	X	
heeft brede kennis van de effecten van verduurzaming op korte en lange termijn	X	
heeft kennis van concepten en indicatoren die inzicht geven in duurzaam handelen en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen (bijvoorbeeld Earth Overshoot Day)	X	



Afgenomen door:		Onderwijsinstelling	
K1492 Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4		Kennis-examen	Presentatie
Weging in %		50%	50%
Vaardigheden			
kan een methode en/of checklist gebruiken om de eigen ecologische voetafdruk te bepalen			X
Kan beoordelen hoe het eigen gedrag en gemaakte keuzes bijdragen aan duurzaamheid en zo de eigen ecologische hand(af)druk bepalen			X
kan de eigen motieven en bijdrage(n) voor duurzamer handelen benoemen			X
kan duurzaamheidsproblematieken in een organisatie(onderdeel), productieketen of sector herkennen en benoemen			X
kan relevante informatie verzamelen, ordenen en gebruiken om een probleem of vraagstuk te onderzoeken			X
kan basale interviewtechnieken inzetten			X
kan de betrouwbaarheid van bronnen en informatie beoordelen			X
kan de belangrijkste onderdelen van een organisatie herkennen en het organisatiesystemen in kaart brengen			X
kan een SWOT-analyse maken			X
kan creatieve werkwijzen toepassen om nieuwe oplossingen te bedenken			X
kan conflicterende belangen afwegen			X
kan oorzaak-gevolgrelaties analyseren en begrijpen			X
kan risicofactoren voor duurzaamheid in een organisatie(onderdeel) of (productie)proces bepalen			X
kan de impact van een duurzame verandering in een organisatie(onderdeel) of (productie)proces onderzoeken en bepalen, bijvoorbeeld met behulp van het principe van 'true pricing'			X
kan een verbeterplan voor een organisatie(onderdeel) of (productie)proces opstellen			X
kan redeneervaardigheden toepassen en gemaakte keuzes onderbouwen			X
kan presentatievaardigheden en -technieken toepassen			X
Gedrag			
D1-K1-W1: Onderzoekt het eigen duurzaam handelen in de beroepspraktijk			
toont door actieve deelname interesse in (nieuwe) ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid in het eigen vakgebied			X
maakt nauwkeurig en zorgvuldig gebruik van een methode en/of checklist om de voetafdruk en hand(af)druk te bepalen			X
observeert en beoordeelt kritisch het eigen werk en werkwijzen			X



Afgenomen door:	Onderwijsinstelling	
K1492 Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4	Kennis-examen	Presentatie
Weging in %	50%	50%
beoordeelt de beschikbare informatie kritisch en nauwkeurig op betrouwbaarheid en relevantie;		X
selecteert relevante gegevens		X
combineert informatie uit verschillende bronnen nauwgezet		X
trekt logische en relevante conclusies uit beschikbare informatie;		X
formuleert kernachtig en gestructureerd.		X
D1-K1-W2 Onderzoekt duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van een organisatie(onderdeel)		
let actief en aandachtig op ontwikkelingen in de (het) organisatie (onderdeel)		X
verzamelt informatie doelgericht en systematisch		X
gebruikt relevante bronnen vakkundig en doelgericht		X
kijkt vanuit een breed perspectief om nieuwe inzichten te ontwikkelen		X
stelt gerichte vragen om informatie te verkrijgen		X
toetst informatie kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie		X
ordent de verzamelde gegevens overzichtelijk		X
legt verbanden en brengt een logische structuur aan in de verzamelde informatie		X
onderbouwt argumenten duidelijk en gestructureerd met feiten en voorbeelden		X
gebruikt toepasselijke vaktermen, begrippen en uitdrukkingen		X
D1-K1-W3: Onderzoekt duurzaam handelen binnen kernactiviteiten van de eigen productieketen of sector		
gebruikt relevante bronnen vakkundig		X
benadert interne en externe stakeholders op een open en professionele wijze		X
kijkt vanuit een breed perspectief en probeert nieuwe inzichten te verkrijgen		X
gebruikt passende, doelgerichte manieren om informatie te verkrijgen		X
controleert verzamelde informatie kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie		X
ordent de verzamelde gegevens overzichtelijk		X



Afgenomen door:	Onderwijsinstelling	
K1492 Duurzaam handelen in de beroepspraktijk geschikt voor niveau 4	Kennis-examen	Presentatie
Weging in %	50%	50%
legt verbanden en creëert een logische structuur in de verzamelde informatie		X
signaleert accuraat en vakkundig milieueffecten en -risico's		X
gebruikt toepasselijke vaktermen, begrippen en uitdrukkingen		X
D1-K1-W4: Formuleert een verbeterplan voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk		
brenkt een logische structuur aan in de verzamelde informatie		X
toetst informatie kritisch op juistheid, betrouwbaarheid en relevantie		X
trekt relevante conclusies uit de beschikbare informatie		X
kijkt vanuit een breed perspectief en komt met nieuwe ideeën of oplossingen		X
toont zich creatief bij het initiëren van voorstellen voor verbetering		X
komt met realistische en passende voorstellen voor de situatie van de (het) organisatie(onderdeel) of (productie)proces		X
legt de informatie op gestructureerde wijze vast		X
D1-K1-W5: Brengt de impact in kaart van een verbetering van duurzaam handelen van een organisatie(onderdeel)		
kiest weloverwogen en doelgericht uit de verbetermogelijkheden		X
past analysetechnieken en impactmodellen correct toe en beoordeelt kritisch de uitkomsten		X
weegt zorgvuldig de waarde en opbrengsten/voordelen tegen elkaar af		X
is alert op verspilling en risico's		X
legt de informatie op gestructureerde wijze vast		X
D1-K1-W6 Presenteert een verbeterplan voor duurzamer handelen in de beroepspraktijk		
combineert informatie uit verschillende bronnen nauwgezet		X
maakt logische gevolgtrekkingen uit beschikbare informatie		X
benoemt en verwijst naar relevante en betrouwbare bronnen		X
formuleert kernachtig en gestructureerd		X
presenteert op een heldere, overzichtelijke en boeiende wijze		X
geeft duidelijk en correct antwoord op vragen		X