



EULEP

Handboek voor vaardigheidsbeoordeling

Deliverable D22
Deliverable No 6.5



**Co-funded by the
European Union**

Inleiding	3
Deel 1: Inleiding en context.....	4
De Europese context	4
De EULEP-context	5
EULEP-opleidingstrajecten.....	9
Deel 2: Instrumenten voor de beoordeling van vaardigheden en opleidingsnoden	11
Stappen van een nodenanalyse inzake vaardigheden.....	12
Definiëring van de te bereiken doelen	12
Dataverzameling	13
Data-analyse.....	14
Aanbevelingen en opleidingsontwikkeling	14
Methoden / Instrumenten voor de nodenanalyse	15
SWOT-analyse	16
Een SWOT-analyse kan voor verschillende doeleinden worden gebruikt in het adoptieproces van AI of VR. In de huidige context richten we ons op het in kaart brengen van vaardigheden nadat het bedrijf een beslissing heeft genomen over de te implementeren technologie. The SWOT analysis components.....	16
Hoe een SWOT-analyse te implementeren	16
Competentiekader	17
Belangrijkste onderdelen van een competentiekader:	18
Te volgen stappen [1]:.....	18
Werknemersenquêtes	21
AI-instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling	22
Europese instrumenten	24
Richtlijnen voor het gebruik van AI-, VR- en SI-leertrajecten voor interne bedrijfstrainingen	24
Deel 3: a) Instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling	26
Deel 3: b) Getuigenissen van bedrijven.....	39

Inleiding

Dit handboek voor de beoordeling van vaardigheden is ontwikkeld in het kader van EULEP (European Learning Experience Platform).

Een van de belangrijkste doelstellingen van het project is om bedrijven nieuwe en op maat gemaakte opleidingsmodules aan te bieden. Deze zijn ontworpen op basis van de analyse, anticipatie en afstemming van vaardigheden voor de sectorale beroepsopleiding (CVET), zodat ze beantwoorden aan hun noden op het vlak van artificiële intelligentie (AI), virtual reality (VR) en sociale innovatie (SI).

Het handboek is bedoeld als een praktische gids voor bedrijven om hun vaardigheden en opleidingsnoden te bepalen bij de invoering van digitale technologieën zoals AI en VR. Zo kunnen ze hun personeel up- en reskillen met behulp van het opleidingsmateriaal dat binnen EULEP is ontwikkeld. Het handboek gaat vergezeld van een toolkit met praktische sjablonen en checklists voor het beoordelingsproces. De richtlijnen en instrumenten in dit handboek en de toolkit stellen kmo's in staat om processen voor de beoordeling van vaardigheden te plannen en te implementeren in functie van hun noden en capaciteiten.

Het handboek is opgebouwd uit drie hoofddelen:

Deel 1: Inleiding en context – de Europese beleidscontext rond digitalisering en vaardigheden wordt kort geschetst, voorafgaand aan een blik op de EULEP-context. Dit deel sluit af met de voorstelling van de EULEP-opleidingstrajecten.

Deel 2: Instrumenten voor zelfevaluatie en de beoordeling van vaardigheden en opleidingsnoden – in dit deel worden verschillende instrumenten en methoden voor zelfevaluatie voorgesteld, telkens geïllustreerd met diverse voorbeelden. Deze instrumenten en methoden stellen bedrijven in staat om zowel een 360°-analyse van de vaardigheidsnoden uit te voeren als de noden op specifieke domeinen te onderzoeken, in het bijzonder die met betrekking tot AI.

Deel 3: Best practices – er wordt een reeks goede praktijken gepresenteerd, bestaande uit methoden voor de beoordeling van vaardigheden uit de deelnemende landen en getuigenissen van bedrijven die met succes een digitaliseringsproces hebben doorlopen.

Deel 1: Inleiding en context

De Europese context

Aangezien EULEP wordt uitgevoerd met de steun van de Europese Unie, is het de moeite waard om de algemene Europese context te bekijken vanuit het oogpunt van digitalisering en vaardigheden. De belangrijkste strategieën van de Europese Unie die verband houden met de EULEP-context worden vermeld, waarbij deze lijst van initiatieven geenszins de bedoeling heeft om exhaustief te zijn. Meer informatie over de onderwerpen en individuele initiatieven is te vinden op de officiële webpagina's van de Europese Commissie.

Wat digitalisering betreft, heeft de Europese Commissie tijdens haar mandaatperiode 2019-2024 het initiatief "[Een Europa dat klaar is voor het digitale tijdperk](#)" gelanceerd en digitale doelstellingen gedefinieerd die tegen 2030 moeten worden bereikt. De vier pijlers van het beleidsprogramma voor het [Digitale Decennium](#) zijn vaardigheden, infrastructuur, overheid en bedrijfsleven.

Aan de bedrijfskant moet de digitale transformatie van ondernemingen worden versterkt met concrete doelstellingen die tegen 2030 moeten worden bereikt:

- 75% van de EU-bedrijven zou cloud-, AI- of big data-technologieën moeten gebruiken.
- Het aantal EU-'unicorns' (eenhoorns) op het vlak van innovatie moet worden verdubbeld dankzij een toename van scale-ups en financiering.
- Meer dan 90% van de kmo's moet minstens een basisniveau van digitale intensiteit bereiken.

De meest recente evaluatie van het Digitale Decennium ("[Digital Decade in 2025: Progress and outlook](#)") toont aan dat de doelstellingen mogelijk pas na 2030 worden gehaald en dat er meer inspanningen nodig zijn van de verschillende betrokken belanghebbenden om de digitale transformatie van bedrijven te stimuleren.

In het kader van "Een Europa dat klaar is voor het digitale tijdperk" voert de Europese Commissie een reeks regels in die de rechten van burgers en bedrijven online moeten beschermen. De [Wet inzake digitale diensten](#) (Digital Services Act) legt de grootste platformen een grotere verantwoordelijkheid op om illegale inhoud, zoals haatzaaiende uitlatingen en desinformatie, te verwijderen. De [Wet inzake digitale markten](#) (Digital Markets Act) stelt bedrijven in staat om digitale 'poortwachters' uit te dagen door te zorgen voor eerlijke, open en betwistbare digitale markten.

De [AI-verordening](#) (AI Act) is wereldwijd het allereerste uitgebreide wettelijke kader voor AI. Het doel van de regels is om betrouwbare AI in Europa te stimuleren. Dit gaat gepaard met een reeks maatregelen zoals het AI-pact (AI Pact) en de AI Service Desk.

Om de verschillende vraagstukken rond vaardigheden waarmee de Europese Unie wordt geconfronteerd aan te pakken, zoals het gebrek aan vaardigheden voor specifieke jobs, de mismatch tussen vaardigheden en jobs en de noodzaak voor werknemers om zich bij te scholen (*up- en reskillen*) om gelijke tred te houden met een snel evoluerende

werkomgeving, werd in 2025 een nieuwe beleidsstrategie gelanceerd: de [Union of Skills](#) (Unie van Vaardigheden). Deze strategie legt het kader vast om vaardigheidsvraagstukken op Europees niveau de komende jaren aan te pakken en het concurrentievermogen van Europa te stimuleren. Het doel is om te zorgen voor een hoger niveau van basis- en geavanceerde vaardigheden, kansen te bieden aan mensen om regelmatig hun vaardigheden te actualiseren en nieuwe aan te leren, de aanwerving door bedrijven in de hele EU te vergemakkelijken, en toptalent in Europa aan te trekken, te ontwikkelen en te behouden.

De centrale rol van vaardigheden als factor voor concurrentievermogen wordt erkend, en levenslang leren wordt gezien als fundamenteel voor mensen om te kunnen presteren in hun professionele leven en gelijke tred te houden met evoluerende economieën.

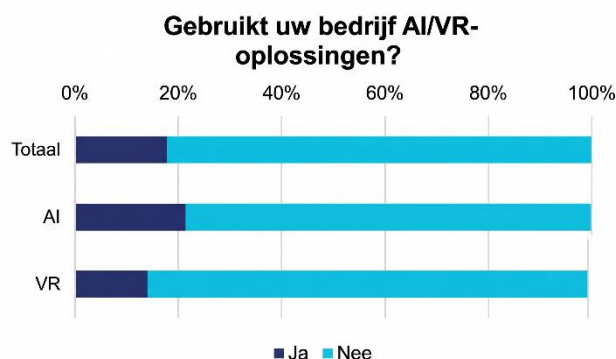
De *Union of Skills*-strategie zal vergezeld gaan van een reeks initiatieven die zullen bijdragen tot het bereiken van de overkoepelende doelstellingen van de strategie, zoals de ontwikkeling van een strategisch plan voor STEM-onderwijs en de invoering van een nieuwe EU-strategie voor beroepsonderwijs en -opleiding (VET). Andere initiatieven zijn onder meer een initiatief voor de overdraagbaarheid van vaardigheden en een nieuw Europees VET-diploma. Deze initiatieven zullen de huidige lopende initiatieven en instrumenten op het gebied van vaardigheden aanvullen en/of versterken.

EULEP is een zogenaamd “Centre of Vocational Excellence”-project (Centrum voor topklasse in beroepsopleiding). *Centres of Vocational Excellence* maken deel uit van het [Skills for jobs](#)-initiatief (Vaardigheden voor jobs), dat levenslang leren wil stimuleren en ervoor wil zorgen dat de beroepsbevolking is uitgerust met de vaardigheden die nodig zijn op de arbeidsmarkt, in het bijzonder voor de groene en digitale transitie.

Het concept van *Vocational Excellence* (topklasse in beroepsopleiding) dat door de EU wordt gepromoot, kenmerkt zich door een holistische, lerend-centrale benadering waarin beroepsopleiding (VET) een geïntegreerd onderdeel is van vaardighedensecosystemen. Het draagt bij aan regionale ontwikkeling, innovation, slimme specialisatie en clusterstrategieën; het maakt deel uit van kennishoeken, waarbij nauw wordt samengewerkt met andere onderwijs- en opleidingssectoren, de wetenschappelijke gemeenschap en het bedrijfsleven; het stelt lerenden in staat om zowel jobspecifieke als sleutelcompetenties te verwerven via een hoogwaardig aanbod dat wordt ondersteund door kwaliteitsborging; en het bouwt innovatieve vormen van partnerschappen op met de arbeidswereld.

De EULEP-context

In het kader van EULEP werd begin 2023 een enquête uitgevoerd bij bedrijven met als doel hun vaardighedsnoden op het gebied van AI, VR en SI te bepalen. Er werden 717 reacties verzameld op de online enquêtes over AI en VR. De reacties waren afkomstig uit een brede waaier van sectoren, hoewel drie sectoren het beeld domineerden en samen twee derde van alle antwoorden vertegenwoordigden: 49% uit de maakindustrie, 13% uit de dienstensector en 5% uit de IT-sector. De grote meerderheid van de bedrijven was klein of middelgroot qua aantal werknemers.



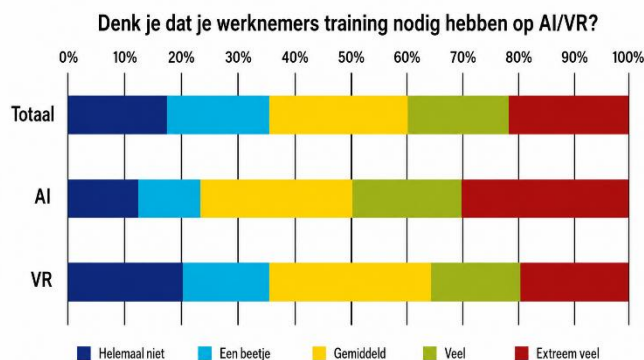
Onder de ondervraagde bedrijven was het gebruik van AI of VR laag, waarbij ongeveer een vijfde van de reagerende bedrijven AI gebruikt, en dan voornamelijk als gebruikers van software met AI, en 14% VR gebruikt in hun bedrijfsprocessen.

Onafhankelijk van het feit of ze AI of VR gebruiken of niet, gelooft 73% van de respondenten dat hun bedrijf baat zou

hebben bij IT-opleidingen voor het up- of reskillen van personeel, en 68% van de respondenten is van mening dat werknemers onvoldoende zijn opgeleid in IT.

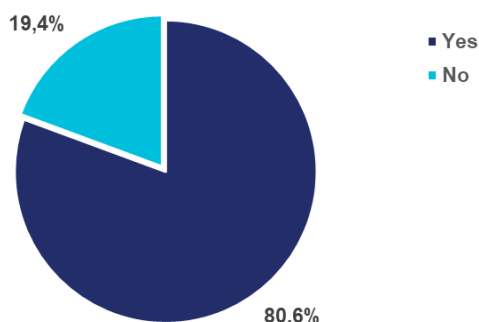
Opleidingen voor werknemers over AI en VR zijn momenteel beperkt, met 7% van de respondenten die werknemers opleiden in AI en 6% in VR..

Tegelijkertijd beseffen de respondenten dat er een duidelijke noodzaak is voor opleidingen van werknemers in beide onderwerpen, met een grotere behoefte aan AI. 76% van de respondenten geeft aan dat er een matige tot extreme behoefte is aan opleiding in AI en 61% in VR. 63% van de respondenten is van plan om in de toekomst AI- of VR-opleidingen te voorzien voor hun werknemers, en een vergelijkbaar percentage denkt dat er voor beide onderwerpen op een beginnersniveau gemikt moet worden.



Ethiek, vooral bij het implementeren van AI- of VR-technologieën, is een zeer belangrijk aspect bij het gebruik van digitale technologieën. Voor de respondenten zijn de belangrijkste zorgen privacy en gegevensbescherming (27%), vertrouwen en veiligheid (24%) en verantwoordelijkheid/aansprakelijkheid (20%). Het vaardigheidsniveau van het personeel op het gebied van ethische kwesties wordt door bedrijven vrij laag ingeschat, aangezien ongeveer 70% van hen een score gaf van 1 (zeer laag) tot 3 (gemiddeld).

Do you consider soft skills, capabilities and attributes such as emotional intelligence, creativity, adaptability, resilience and vision of staff are important for the future of the company?



Wanneer gevraagd wordt naar het belang van soft skills voor de toekomst van het bedrijf, is er een algemene consensus over de hele enquête heen: met 81% positieve antwoorden is men het erover eens dat soft skills belangrijk zijn voor de toekomst van het bedrijf. Minder dan een vijfde van de respondenten legt geen verband tussen de soft skills van het personeel en de toekomst van het bedrijf.

Als conclusie uit de enquêteresultaten hebben de projectpartners besloten om zich met de EULEP-opleidingen te richten op potentiële gebruikers van AI of VR, met name niet-technici. De leerresultaten zouden zorgen voor een bewustwording van de verschillende

toepassingen van AI en VR in bedrijven en de voordelen ervan, en zouden de adoptie van de technologieën ondersteunen, inclusief de nodige soft skills om met het transitieproces om te gaan.

Als we kijken naar de resultaten van de enquête bij bedrijven, werd de noodzaak om de beroepsbevolking up- en te reskillen in deze nieuwe technologieën overduidelijk.

Van de bedrijven die geen AI- of VR-oplossingen gebruiken, verklaarde meer dan de helft dat AI of VR geen toepassingsgebied heeft binnen het bedrijf. Ongeveer een derde gaf aan niet te weten hoe AI of VR geïntroduceerd moet worden en/of de voordelen van de introductie van AI of VR in het bedrijf niet te kennen. Een gebrek aan vaardigheden bij het huidige personeel kwam op de laatste plaats met 14%.

Tegelijkertijd, en specifiek voor AI, was er ongeacht of de bedrijven al AI-oplossingen gebruikten of niet een algemene perceptie dat AI de productiviteit en efficiëntie in het bedrijf kan verbeteren, aangezien meer dan de helft van de respondenten hier duidelijk 'ja' op antwoordde. Tegelijkertijd waren bedrijven zich ervan bewust dat er risico's verbonden kunnen zijn aan de introductie van AI.

Een snelle literatuurstudie toont aan dat de introductie van AI bedrijven aanzienlijk kan transformeren door de efficiëntie te verhogen, de besluitvorming te verbeteren en innovatie te stimuleren. Door AI aangestuurde automatisering kan processen stroomlijnen, terwijl data-analyse waardevolle inzichten biedt voor strategische beslissingen en gepersonaliseerde klantervaringen. Dit kan leiden tot een hogere productiviteit, lagere kosten en een concurrentievoordeel.

Tegelijkertijd kan de introductie van AI risico's inhouden voor bedrijven. Het implementeren van AI-systemen in de bestaande infrastructuur kan complex zijn en vereist gespecialiseerde expertise. Dit kan een invloed hebben op het personeel, omdat zij kunnen vrezen te worden vervangen door een machine of niet bekwaam genoeg te zijn om met de nieuwe technologie om te gaan. Ethische kwesties gekoppeld aan privacy en beveiliging van gegevens, net als vooroordelen in AI (AI bias), kunnen ook reden tot bezorgdheid zijn.

VR kan bedrijven helpen om hun personeelsopleidingen, productontwikkeling, marketing en communicatie- of samenwerkingsstructuur te verbeteren, terwijl de kosten op de bovengenoemde domeinen mogelijk dalen.

De introductie van VR verloopt echter niet zonder een aantal uitdagingen. Bedrijven kunnen geconfronteerd worden met een aanzienlijke investering in VR-hardware en -software, en met technische beperkingen gekoppeld aan bijvoorbeeld verwerkingssnelheid en de complexiteit van de interface. Daarnaast kan er een risico op sociaal isolement ontstaan als het gebruik van VR niet in evenwicht wordt gebracht met interactie in de echte wereld.

Gezien deze punten is het belangrijk dat de beroepsbevolking goed voorbereid is om met die technologieën om te gaan. Werknemers zullen niet alleen opgeleid moeten worden in de nieuwe technologieën, ze zullen ook geconfronteerd worden met veranderingen in de bedrijfsstructuur, wat mogelijks leidt tot verschuivingen in de personeelsopbouw. Die veranderingen moeten eveneens worden aangepakt om ervoor te zorgen dat het digitale transitieproces vlot verloopt. Sociale innovatie kan helpen om de effecten van de veranderingen te verzachten en werknemers te ondersteunen om er succesvol mee om te gaan, bijvoorbeeld door nieuwe vormen van samenwerking te creëren.

Algemeen bekeken zijn sociale innovaties nieuwe ideeën die tegemoetkomen aan maatschappelijke noden, sociale relaties tot stand brengen en nieuwe samenwerkingen vormen. Deze innovaties kunnen producten, diensten of modellen zijn die effectiever inspelen op on vervulde noden. In de context van EULEP wordt sociale innovatie beschouwd als een instrument om bedrijven te begeleiden bij hun digitale transitie, en in het bijzonder bij de adoptie van AI en VR.

EULEP-opleidingstrajecten

Met deze factoren in gedachten heeft het EULEP-consortium eerst de te behalen leerresultaten ontwikkeld, en aansluitend de opleidingstrajecten en het opleidingsmateriaal.

Als resultaat van het werk van het EULEP-consortium zijn er drie opleidingstrajecten en bijbehorende opleidingsmaterialen ontwikkeld: één opleidingstraject voor AI, één voor VR en één voor SI.

De gedetailleerde opleidingstrajecten zijn te vinden op de [EULEP-website](#) en een samenvatting met de belangrijkste elementen wordt hierna gepresenteerd.

<u>Artificiële Intelligentie voor zakelijke gebruikers</u>		
4 modules		11 units
Module 1	Duik in de wereld van AI-technologieën	3 units
Biedt de lerende inzicht in en een introductie tot de mogelijke toepassingen van AI-technologieën in hun bedrijf en hoe ze deze kunnen inzetten voor hun specifieke zakelijke context.		
Module 2	De toepassing van AI voor bedrijfsprocessen verkennen	3 units
Biedt de lerende praktische instrumenten en tips om potentiële voordelen en risico's van de introductie van AI te evalueren, evenals ethische kwesties rond het gebruik van de technologie en hoe deze te implementeren in de specifieke zakelijke context van de lerende.		
Module 3	Monitoring en evaluatie van AI-technologieën	1 unit
Stelt de lerende in staat om technieken toe te passen voor het testen van de efficiëntie, effectiviteit en impact van de AI-implementatie in hun zakelijke context..		
Module 4	Verandermanagement bij de adoptie van AI	4 units
Behandelt de effecten van de introductie van AI op het personeelsbestand van het bedrijf. Het doel is om de lerende in staat te stellen het transitieproces succesvol te doorlopen.		

<u>Virtual Reality voor zakelijke gebruikers</u>		
4 modules		11 units
Module 1	Duik in de wereld van VR-technologieën	3 units
Biedt de lerende inzicht in de mogelijke toepassingen van VR-technologie in hun bedrijf en hoe ze deze kunnen gebruiken voor hun specifieke zakelijke context.		
Module 2	De toepassing van VR voor bedrijfsprocessen verkennen	3 units

Biedt de lerende praktische instrumenten en tips om potentiële voordelen en risico's van de introductie van VR te evalueren, evenals ethische kwesties rond het gebruik van de technologie en hoe deze te implementeren in de specifieke zakelijke context van de lerende.

Module 3	Monitoring en evaluatie van VR-technologieën	1 unit
----------	--	--------

Stelt de lerende in staat om technieken toe te passen voor het testen van de efficiëntie, effectiviteit en impact van de VR-implementatie in hun zakelijke context.

Module 4	Verandermanagement bij de adoptie van VR	4 units
----------	--	---------

Behandelt de effecten van de introductie van VR op het personeelsbestand van het bedrijf. Het doel is om de lerende in staat te stellen het transitieproces succesvol te doorlopen.

Sociale Innovatie voor zakelijke gebruikers

3 modules

21 units

Module 1	Inleiding tot sociale innovatie als instrument voor organisatorische verandering	4 units
----------	--	---------

Biedt de lerende inzicht in en een introductie tot de mogelijke effecten van digitale transformatieprocessen op bedrijven, een definitie van sociale innovatie in die context en hoe sociale innovatie kan helpen om de effecten van digitale transformatie te verzachten, rekening houdend met de rol van soft skills.

Module 2	Interne veranderingen managen	11 units
----------	-------------------------------	----------

Biedt de lerende een 360°-overzicht van mogelijke vraagstukken die aan bod komen bij het managen van interne transitieprocessen, gaande van het beheer van middelen over teambuilding en leiderschap tot creatief, ethisch en duurzaam denken.

Module 3	Externe veranderingen managen	6 units
----------	-------------------------------	---------

Biedt de lerende een definitie van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) en de effecten van de digitale transformatie van het bedrijf op zijn omgeving. Duurzaamheidsvraagstukken, effectieve communicatie en ethisch denken behoren tot de behandelde onderwerpen.

Deel 2: Instrumenten voor de beoordeling van vaardigheden en opleidingsnoden

Dit deel biedt praktische tips en instrumenten om de vaardigheden van het personeel en de daaruit voortvloeiende opleidingsnoden in kaart te brengen in de context van de implementatie van AI of VR in het bedrijf.

Het is belangrijk om te begrijpen dat niet iedereen in het bedrijf een AI- of VR-expert hoeft te zijn. De competenties die vereist zijn voor een succesvolle adoptie van AI of VR moeten strategisch worden verdeeld over verschillende rollen en afdelingen op basis van hun specifieke functies en verantwoordelijkheden. Een algemeen begrip van AI of VR binnen de hele organisatie, gekoppeld aan gespecialiseerde expertise in sleutelrollen, is essentieel voor een effectieve integratie van AI of VR.

Door de juiste vaardigheden af te stemmen op de juiste rollen kunnen bedrijven AI- of VR-technologieën ten volle benutten en zorgen voor een naadloze implementatie en integratie in hun bedrijfsvoering.

Om te beginnen een korte definitie van een nodenanalyse inzake vaardigheden (Skills Needs Assessment - SNA) en een opleidingsnodenanalyse (Training Needs Analysis - TNA):

Een SNA is een systematisch proces dat door organisaties wordt gebruikt om de huidige en toekomstige capaciteitsnoden van een organisatie te identificeren. Het beoordeelt de bestaande niveaus van vaardigheden, attitudes en kennis en bepaalt de kloof tussen het huidige en het gewenste prestatieniveau dat van de werknemers vereist is om het bedrijf te helpen zijn doelstellingen effectief te bereiken.

Op een vergelijkbare manier is een opleidingsnodenanalyse (TNA) un proces om de kloof te identificeren tussen de feitelijke en de gewenste kennis, vaardigheden en capaciteiten in een job. Het helpt ook om de redenen voor die kloof te achterhalen en benaderingen te definiëren om de situatie te verbeteren.

De SNA and TNA gaan meestal hand in hand. Na het beoordelen van de benodigde vaardigheden voor een specifieke functie of positie zal een bedrijf immers de beschikbare kennis en vaardigheden controleren alvorens over te gaan tot verdere stappen zoals opleiding of rekrutering.

Na deze korte inleiding worden de stappen van een nodenanalyse inzake vaardigheden beschreven, voorafgaand aan de presentatie van verschillende methoden of instrumenten die kunnen worden gebruikt.

Stappen van een nodenanalyse inzake vaardigheden

Een nodenanalyse inzake vaardigheden kan worden uitgevoerd voor een heel bedrijf, of voor specifieke afdelingen of functies, en het proces wordt aangepast in lijn met de beoogde doelstellingen.

In het geval van EULEP wordt de digitaliseringscontext, de introductie van AI of VR in bedrijven, als referentie genomen, maar gebruikers zijn vrij om dit aan te passen aan andere contexten, in lijn met hun noden.

Een nodenanalyse inzake vaardigheden omvat doorgaans vier hoofdstappen.



Definiëring van de te bereiken doelen

Ten eerste moeten de doelen op het gebied van de AI- of VR-implementatie in de bedrijfsprocessen worden vastgesteld.

Voor dit doel kan de tweede module van de EULEP AI- of VR-opleidingstrajecten worden geraadpleegd. Deze module behandelt het verkennen van de toepassing van AI of VR voor bedrijfsprocessen en biedt onder andere praktische instrumenten en tips over hoe u een **SWOT-analyse** uitvoert voor de toepassing van AI of VR in de bedrijfsprocessen en -activiteiten, en hoe u een AI- of VR-implementatieplan en -stappenplan ontwikkelt.

Dit document behandelt de aspecten die verband houden met de vaardigheden en opleidingsnoden van het AI- of VR-implementatieproces, en is niet bedoeld om alle stappen van het volledige implementatieproces te omvatten.

Na het definiëren van de AI- of VR-implementatiedoelen moeten de vaardigheden en opleidingsnoden van het personeel van dichtbij worden bekeken. Dit vereist het vaststellen van doelstellingen met betrekking tot de technische aspecten van de implementatie van AI of VR en tot de noden aan vaardigheden en competenties van het personeel, wat leidt tot het werkplekprofiel.

Voorbeeld van een sjabloon voor een werkplekprofiel:

Vereiste technische vaardigheden	Belang (laag, matig, hoog, zeer hoog)	Vereist vaardigheidsniveau (van 1 – basis tot 5 – uitstekend)	Huidig vaardigheidsniveau (van 1 tot 5)
----------------------------------	---------------------------------------	---	---

Bijv. Beheersing van AI-software			
Bijv. Toepassing van VR-programma's			
Bijv. Hanteren van VR-tools			

De vereiste technische vaardigheden zullen gekoppeld zijn aan de gekozen technologie, en het bedrijf zal deze bepalen in samenwerking met de technologieleverancier of met externe experts ter zake.

In het algemeen hangt de succesvolle implementatie van AI- of VR-technologieën in een bedrijf af van een reeks essentiële competenties. Deze omvatten technische vaardigheden, domeinexpertise, capaciteiten op het gebied van databeheer en inzicht in ethische overwegingen met betrekking tot het gebruik van deze technologieën. Die competenties zullen gedefinieerd zijn in het competentiekader dat het bedrijf opstelt voorafgaand aan de **nodenanalyse** inzake vaardigheden.

Dataverzameling

Voorafgaand aan de gegevensverzameling voor de nodenanalyse inzake vaardigheden is het belangrijk om het werkplekprofiel te **definiëren in termen van vaardigheden, kennis en capaciteiten**. Hoe nauwkeuriger de beschrijving van het werkplekprofiel is, hoe gemakkelijker het zal zijn om potentiële hiaten te identificeren en daaropvolgende maatregelen voor te bereiden.

Het is belangrijk om te begrijpen dat niet iedereen een AI- of VR-expert hoeft te zijn. De verschillende vaardigheden, kennis en capaciteiten die nodig zijn voor de implementatie van AI of VR moeten worden gedefinieerd op basis van de betrokkenheid van het personeel bij het implementatieproces en het daaropvolgende gebruik ervan. Iedereen in het bedrijf moet een algemeen begrip hebben van de technologieën en waarvoor ze worden gebruikt, en degenen die dagelijks met de technologieën werken, moeten over het juiste competentieniveau beschikken.

Voorbeeld van een werkplekprofiel voor een bedrijf dat een door AI ondersteund databasebeheer introduceert:

Functie: Administratief medewerker

Vaardigheden	Belang	Vereist niveau	Huidig niveau
MS Word	Matig	3	2
MS Excel	Hoog	4	3
Door AI ondersteunde CRM-software	Hoog	4	2
Oog voor detail	Zeer hoog	5	4

Naast het verzamelen van gegevens over vaardigheden, kennis en capaciteiten, is het nuttig om het personeel te vragen naar feedback en suggesties over hun eigen leerdoelen en over de vaardigheden die hen zouden helpen om beter te presteren. Tegelijkertijd is het interessant om te achterhalen wat hen ervan weerhoudt om beter te presteren met het oog op de introductie van AI- of VR-technologieën en -toepassingen.

Data-analyse

Na het verzamelen van de verschillende gegevens moet er een grondige analyse worden uitgevoerd. De data-analyse zal toelaten om de vaardigheden en kennis te bepalen die nodig zijn om de vereiste taken succesvol te volbrengen.

Bij het analyseren van de gegevens is het relevant om de resultaten te groeperen in lijn met de belangrijkste werkplekprofielen die vooraf zijn vastgesteld.

Het analyseren van de gegevens is mogelijk niet eenvoudig, vooral als ze via werknemersenquête zijn verkregen, aangezien er een brede waaier aan gebieden voor omscholing (reskilling) of bijscholing (upskilling) kan zijn geïdentificeerd.

Het is dan belangrijk om een rangorde te bepalen van de vaardigheden en competenties die het personeel moet verwerven. Cruciale vaardigheden en competenties moeten hoog op de lijst staan, terwijl niet-essentiële vaardigheden en competenties lager scoren.

De data-analyse kan bovendien aan het licht brengen dat het gebrek aan vaardigheden en competenties niet de enige punten zijn die moeten worden aangepakt om de situatie op de werkplek te verbeteren.

Aanbevelingen en opleidingsontwikkeling

Nadat de gegevens zijn geanalyseerd, moet een reeks aanbevelingen worden opgesteld. Om volledig te zijn, moeten deze aanbevelingen ook maatregelen bevatten die niet aan opleiding gerelateerd zijn, maar die kunnen helpen bij het aanpakken van werkplekgerelateerde vraagstukken rond de implementatie van AI- of VR-technologieën.

Voor de aspecten die verband houden met vaardigheden is de ontwikkeling van een opleidingsplan en -stappenplan nuttig. Het opleidingsplan moet een tijdschema bevatten voor de voorbereiding en uitvoering van de verschillende opleidingen, te beginnen met de cruciale vaardigheden en competenties die het meest dringend nodig zijn.

In dit verband kan module 4, unit 4.4 van het AI- of VR-opleidingstraject worden geraadpleegd op het online leerplatform. Deze unit is gewijd aan de ontwikkeling van een opleidingsplan en -stappenplan voor omscholing, bijscholing of het aanwerven van nieuwe medewerkers in lijn met de resultaten van de nodenanalyse.

Het opleidingsplan moet de volgende elementen bevatten:

- **Belangrijkste opleidingsdomeinen** (vereiste vaardigheden/competenties) versus niet-essentiële opleidingsdomeinen.

- **Opleidingsaanbod:** wie de opleiding zal ontwikkelen, wie deze zal geven, hoe deze zal worden gegeven, welk opleidingsmateriaal nodig is, hoe lang de opleiding zal duren en wie eraan zal deelnemen.
- **Tijdschema** voor de voorbereiding en uitvoering van de opleidingen.
- **Feedbackmechanismen.**

Bij het uitwerken van de opleidingsgerelateerde aanbevelingen moet er rekening worden gehouden met potentiële leerbarrières, en deze moeten worden geïntegreerd in het voorziene opleidingsprogramma.

Er zijn verschillende artikelen op het internet te vinden over barrières bij het leren. Hierna worden twee referenties vermeld:

[Tackling barriers to learning: Effective solutions for the workplace](#)

[10 Barriers to learning and how to overcome them](#)

Methoden / Instrumenten voor de nodenanalyse

- **SWOT-analyse**
- **Competentiekaders**
- **Werknemersenquêtes**

De **SWOT-analyse** is een strategisch analyse-instrument dat toelaat om sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen te identificeren die verband houden met de adoptie van AI of VR. Het helpt om interne en externe factoren te begrijpen die een impact kunnen hebben op de implementatie.

Competentiekaders helpen om competenties in kaart te brengen en vaardigheden te definiëren voor verschillende rollen binnen het bedrijf. Ze ondersteunen ook de opleiding en ontwikkeling, rekrutering en opvolgingsplanning.

Werknemersenquêtes bieden inzichten in vaardigheden, perceptie en de mate van paraatheid voor AI of VR. Het is belangrijk om deze af te stemmen op de noden van het bedrijf en te polsen naar het comfortniveau met nieuwe technologieën, opleidingsnoden en mogelijke punten van weerstand.

Dit onderdeel gaat verder met de presentatie van een reeks instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling die specifiek gericht zijn op het evalueren van AI-gerelateerde vaardigheden.

SWOT-analyse

Een SWOT-analyse kan voor verschillende doeleinden worden gebruikt in het adoptieproces van AI of VR. In de huidige context richten we ons op het in kaart brengen van vaardigheden nadat het bedrijf een beslissing heeft genomen over de te implementeren technologie.

The SWOT analyse componenten

Sterke punten (Strengths): Dit zijn interne factoren die het bedrijf een concurrentievoordeel geven bij de adoptie van AI of VR. Op het gebied van vaardigheden kan je vragen stellen zoals: Wat zijn de huidige sterke punten van het personeel om met de nieuwe AI- of VR-technologieën om te gaan? Hebben ze kennis over de technologieën, of hebben ze eerdere ervaring uit andere vakgebieden? Hebben ze een ruimdenkende aanpak en zijn ze klaar voor nieuwe taken?

Zwakke punten (Weaknesses):

Dit zijn interne factoren die een nadeel vormen voor het bedrijf bij de adoptie van AI of VR. De volgende vragen kunnen worden onderzocht: Wat zijn de zwakke punten van het personeel? Hebben ze een gebrek aan kennis over de technologieën? Is er weerstand tegen verandering? Bestaat de angst dat ze hun job kunnen verliezen?

Kansen (Opportunities): Dit zijn externe factoren die het bedrijf mogelijk in zijn voordeel kan benutten. Hoe zit het met het aanwerven van nieuw personeel met de relevante vaardigheden? Is er voldoende geschikte opleiding op de markt

Bedreigingen (Threats): Dit zijn externe factoren die een negatieve impact kunnen hebben op het bedrijf. Op het gebied van vaardigheden kan dit een gebrek zijn aan direct beschikbare opleidingen voor de bij- of

Hoe een SWOT-analyse te implementeren

1. **Stel een team samen:** Voor het uitvoeren van een SWOT-analyse is het goed om mensen van verschillende afdelingen of werkgebieden samen te brengen in een team. Dit stelt het bedrijf in staat om een meer holistisch beeld van de situatie te krijgen.
2. **Leg de doelstelling uit:** De doelstelling van de oefening wordt duidelijk uitgelegd aan de teamleden, evenals de verschillende aspecten van de SWOT-analyse: sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen.
3. **Bepaal de werkwijze:** Vervolgens wordt de werkwijze van de SWOT-analyse bepaald: discussiëren de teamleden onderling en lopen ze zo de verschillende elementen langs, en/of nemen ze contact op met collega's om bij hen input te verzamelen?

4. **Lijst op en rangschik:** Alle punten die voor de vier aspecten zijn geïdentificeerd, worden opgelijst, gegroepeerd (indien mogelijk) en gerangschikt van minst kritiek naar meest kritiek. Deze rangschikking maakt het mogelijk om prioriteit te geven aan gebieden voor daaropvolgende actie.
5. **Gedetailleerde analyse:** De volgende stappen in het proces zijn de gedetailleerde analyse van de interne en externe aspecten. Aan de kant van de interne aspecten kunnen factoren zoals middelen, processen, capaciteiten en organisatiecultuur een rol spelen bij het bepalen van toekomstige actiepunten.
6. **Analyse van externe aspecten:** De analyse van externe aspecten omvat bijvoorbeeld marktonderzoek om te achterhalen welke vaardigheden er beschikbaar zijn op de arbeidsmarkt die het bedrijf kunnen helpen om hun AI- of VR-transitieproces te beheersen, evenals de bijbehorende salarisniveaus.
7. **Strategisch actieplan:** Na de analyse van zowel de interne als de externe aspecten wordt een strategisch actieplan opgesteld, en de verschillende actiepunten worden uitgevoerd in lijn met hun prioriteitsniveau.
8. **Opvolging actiepunten:** Voor elk actiepunt worden de verantwoordelijkheden, middelen en een tijdlijn vastgelegd, rekening houdend met de initieel vastgestelde doelstelling.

SWOT-analyse sjabloon			
Intern	Sterktes Waarin zijn we goed? Wat zijn onze sterke punten?	Zwaktes Waarin kunnen we verbeteren? Wat zijn onze zwakte punten?	
	Kansen Welke kansen zijn er in de omgeving? Wat kunnen we benutten?	Bedreigingen Welke bedreigingen zijn er in de omgeving? Wat vormt een risico voor ons?	
Extern			

Competentiekader

Een competentiekader schetst de vaardigheden, kennis en gedragingen die nodig zijn voor effectieve werkprestaties binnen een organisatie. Het is een gestructureerde aanpak om te definiëren wat werknemers moeten weten en doen, vaak onderverdeeld in kern-, leiderschaps-, functionele en technische competenties.

Een competentiekader kan worden opgesteld voor alle functies en rollen in een bedrijf, of voor specifieke afdelingen of functies en rollen, afhankelijk van de noden van het bedrijf.

Belangrijkste onderdelen van een competentiekader:

Kerncompetenties: Dit zijn fundamentele vaardigheden en gedragingen die gelden voor alle werknemers, zoals communicatie, teamwerk en

Leiderschapscompetenties: Specifieke vaardigheden voor wie een management- of leiderschapsrol vervult, zoals strategische planning,

Functionele competenties: Vaardigheden die verband houden met specifieke functies of afdelingen, zoals financiële analyse voor financiële functies of softwareontwikkeling voor IT-functies.

Technische competenties: Gespecialiseerde kennis en vaardigheden die vereist zijn voor specifieke taken of beroepen, zoals coderen voor *software-engineers*.

Gedragcompetenties: Deze richten zich op de verwachte gedragingen en attitudes, zoals ethiek, integriteit en samenwerking.

Niveaus van professionele vaardigheid (Proficiency Levels):

Competentiekaders definiëren vaak verschillende niveaus van professionele vaardigheid voor elke competentie, wat sturing geeft aan ontwikkeling en prestatie management.

Te volgen stappen [1]:

1. **Identificeer kerncompetenties:** Identificeer een reeks kerncompetenties die alle werknemers moeten bezitten. Dit zorgt voor een uniforme basislijn van vaardigheden en gedragingen binnen de hele organisatie (bijv. besluitvorming, communicatie, emotionele intelligentie).
2. **Betrek interne stakeholders:** Betrek interne stakeholders van elke afdeling om de relevante technische en functionele competenties te identificeren. Deze stap zorgt ervoor dat de geselecteerde competenties aansluiten bij de specifieke noden en vereisten van elke afdeling (bijv. het opzetten van systemen voor prestatiebeoordeling, het ontwerpen van retentiestrategieën voor HR-professionals, en copywriting voor marketingafdelingen).
3. **Ontwikkel gedetailleerde competentiemodellen:** Ontwikkel gedetailleerde competentiemodellen voor elke afdeling of rol. Pas de mix van competenties aan op basis van de aard van uw organisatie; wijs bijvoorbeeld meer technische competenties toe aan sterk technische rollen en leg de nadruk op

leiderschapscompetenties als u bouwt aan een leiderschapspijplijn of veel managementfuncties heeft.

4. **Beperk het aantal competenties:** Behoud de focus door het totale aantal kern-, functionele en technische competenties te beperken tot een maximum van 12 per rol.
 5. **Voeg leiderschapscompetenties toe voor senior rollen:** Voeg voor senior niveaus en leiderschapsrollen leiderschapscompetenties toe, maar houd het totale aantal competenties op een maximum van 15.
 6. **Wijs niveaus van beheersing toe:** Wijs niveaus van beheersing toe aan alle kern-, functionele, technische en leiderschapscompetenties. Definieer deze niveaus (bijv. basis, gemiddeld, competent, gevorderd) voor elke competentie in overeenstemming met de specifieke rollen binnen de organisatie.
1. **Pas prestatietriecken aan:** Indien relevant voor uw [talent management system](#), past u de prestatietriecken voor elk niveau aan de organisatiedoelstellingen aan. Dit zorgt ervoor dat prestatiebeoordelingen zinvol zijn en afgestemd zijn op de bedrijfsdoelen.

Deze gestructureerde aanpak zorgt ervoor dat competenties relevant, meetbaar en afgestemd zijn op de strategische doelstellingen.

Voorbeeld van een competentiekader:

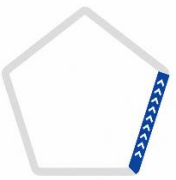
[1] *Sjabloon Competentiekader*

Competentiekader		Niveau van professionele vaardigheid
Kerncompetenties	Communicatie	
	Teamwerk	
	Probleemoplossend vermogen	
Functionele competenties	Bedienen van AI-software	
	Hanteren van VR-toepassingen	
	Analyseren van door AI gegenereerde data	
	Collega's opleiden in nieuwe technologieën	
Technische competenties	Programmeren van AI-toepassingen	
	Programmeren van VR-toepassingen	
Gedragscompetenties	Samenwerking	
	Flexibiliteit	
	Proactiviteit	

Leiderschapscompetenties	Teammanagement	
	Besluitvorming	
	Strategische planning	

Een bedrijf kan het vereiste niveau van professionele vaardigheid bepalen op basis van eigen criteria (bijv. van 1 – basis tot 5 – uitstekend), of het kan vertrouwen op bestaande criteria, zoals die vermeld staan in Europese competentiekaders zoals [DigComp](#). Dit kader biedt een reeks competentiedomeinen voor digitale vaardigheden. Voor elk competentiedomein is er een reeks specifieke competenties, en voor elke specifieke competentie zijn er 4 vaardigheidsniveaus gedefinieerd: basis (foundation), gemiddeld (intermediate), gevorderd (advanced) en uiterst gespecialiseerd (highly specialised).

Een voorbeeld van een DigComp-competentie wordt hierna weergegeven:



2.1 Interactie via en met digitale technologieën

Om via en met digitale technologieën te interacteren en actief aan digitalisering deel te nemen in de samenleving en op het werk.

[Link naar leerresultaten voor competentie 2.1](#)

2. COMMUNICATIE EN SAMENWERKING

DigComp 3.0	
Op basisniveau , met begeleiding indien nodig, individuen	CS2.1.01: Herkennen en gebruiken van basisfuncties van digitale communicatietools om te communiceren met individuen en groepen. [AI-I] CS2.1.02: Erkennen hoe belangrijk het is om rekening te houden met de voorkeuren van anderen bij digitale communicatie. [AI-I] CS2.1.03: Erkennen van verschillen tussen digitale en niet-digitale interacties, en tussen fysieke en virtuele werkelijkheden. [AI-I] CS2.1.04: Basisfuncties van virtuele assistenten (chatbots) herkennen en belangrijke verschillen tussen mens-machine en mens-mens interacties begrijpen. [AI-I] CS2.1.05: In het algemeen uitleggen wat een robot is, de niet-menselijke aard van robots, en dat mensen met robots interageren om taken uit te voeren. [AI-I]
Op gemiddeld niveau, individuen	CS2.1.06: Erkennen hoe belangrijk het is om digitale communicatie af te stemmen op specifieke contexten. [AI-I] CS2.1.07: Erkennen dat er een continuüm bestaat van realiteit-virtualiteit in digitale omgevingen. [AI-I] CS2.1.08: Een geschikte communicatiemethode kiezen voor een bepaalde context of een bepaald doel. [AI-I] CS2.1.09: Meerdere functies van verschillende digitale communicatietools gebruiken om te communiceren en individuen, groepen en kanalen te beheren. [AI-I] CS2.1.10: Vragen formuleren, opdrachten of instructies (prompts) ontwikkelen voor virtuele assistenten (chatbots) en AI-systemen om niet-complexe interacties uit te voeren. [AI-E] CS2.1.11: Uitleggen hoe mensen met robots kunnen interageren, hun belangrijkste functies herkennen (zoals sensoren, software, bewegingsregelaars en gebruikersinterface), en erkennen dat ze kunnen werken met verschillende graden van autonomie.
Op gevorderd niveau, individuen	CS2.1.12: Voortdurend communicatie aanpassen in digitale omgevingen als reactie op een verscheidenheid aan contexten. CS2.1.13: Digitale communicatietools en -methoden combineren voor complexe communicatie- en interactietaken. [AI-I] CS2.1.14: Systematisch complexe vragen, opdrachten of instructies (prompts) ontwikkelen voor AI-systemen om complexe interacties uit te voeren. [AI-E] CS2.1.15: Anderen helpen bij het beoordelen en selecteren van geschikte digitale communicatietools voor een bepaald doel. [AI-I] CS2.1.16: Complexe digitale evenementen organiseren en/of modereren. [AI-I] CS2.1.17: Voordelen en nadelen van robotica-toepassingen beoordelen in een specifieke context. [AI-I]
Op zeer gevorderd niveau, individuen	CS2.1.18: Op de hoogte blijven van ontwikkelingen in digitale communicatietools en -methoden. [AI-I] CS2.1.19: Digitale communicatietools en -methoden beoordelen en combineren voor zeer complexe of nieuwe taken. [AI-I] CS2.1.20: Begeleiding, ondersteuning of leiderschap bieden bij het geavanceerd gebruik van communicatie- en interactietools. [AI-I] CS2.1.21: Leidinggeven aan of bijdragen aan verbeteringen of nieuwe oplossingen voor digitale communicatie of interactie tussen mens en machine. [AI-I]



Werknemersenquêtes

Werknemersenquêtes kunnen op verschillende manieren worden ingezet. Traditionele beoordelingsmethoden omvatten doorgaans handmatige evaluaties via gestandaardiseerde tests, interviews en praktijkdemonstraties.

Hun voordeel ligt in het bieden van contextuele inzichten en kwalitatieve feedback. Er kunnen echter ook nadelen zijn vanwege subjectiviteit, mogelijke vooringenomenheid van de beoordelaar en beperkte schaalbaarheid. Ze kunnen bovendien behoorlijk tijdrovend zijn en



het is vaak moeilijk om onmiddellijke, gepersonaliseerde feedback te geven wanneer deze methoden worden gebruikt.

AI-instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling

Het groeiende belang van AI in verschillende sectoren heeft geleid tot een vraag naar instrumenten die AI-gerelateerde competenties effectief kunnen beoordelen. Deze AI-beoordelingsinstrumenten helpen individuen om hun kennis en vaardigheden te meten op domeinen zoals machine learning, natuurlijke taalverwerking (NLP) en algoritmische implementatie. Ze bieden organisaties ook waardevolle inzichten in de capaciteiten van kandidaten, wat helpt bij rekruterings- en ontwikkelingsprocessen. Met een waaier aan beschikbare opties, van evaluaties op beginnersniveau tot geavanceerde niveaus, spelen deze instrumenten in op verschillende noden, of het nu gaat om persoonlijke groei of professionele certificering.

Er zijn verschillende instrumenten voor de beoordeling van AI-vaardigheden beschikbaar. Enkele voorbeelden worden hierna vermeld.

IBM Watson AI Skills Assessment:

- **Beschrijving:** Dit instrument is ontwikkeld door IBM en is waardevol voor zowel professionals als organisaties die hun AI-capaciteiten willen valideren en verbeteren. Deze beoordelingstool evalueert bijvoorbeeld de AI-kennis van kandidaten in verschillende domeinen, zoals machine learning, natuurlijke taalverwerking en computer vision. Het beoordeelt zowel theoretisch begrip als praktische toepassing via een reeks vragen en codeeruitdagingen.
- **Kenmerken:** Aanpasbare beoordelingen, praktijkgerichte scenario's, gedetailleerde prestatieanalyses.
- **Hoe te registreren:** Kandidaten kunnen zich registreren voor de IBM Watson AI Skills Assessment via de officiële website van IBM of via partnerplatforms voor onderwijs. Registratie houdt meestal in dat men het gewenste beoordelingsniveau selecteert, een vergoeding betaalt en een geschikte datum en tijd voor het examen kiest.

Om de certificeringsopties te verkennen en je te registreren voor de beoordeling:

- **IBM Training. Registratieprocedure:** Zodra u op de site bent, zoekt u naar "Watson AI" of bladert u door de certificeringssectie om de relevante AI-beoordelingen en certificeringsexamens te vinden.

HackerRank AI Skills Assessment:

- **Beschrijving:** De HackerRank AI Skills Assessment is een waardevol instrument voor zowel werkzoekenden als werkgevers binnen het AI-vakgebied. HackerRank biedt een platform voor de beoordeling van AI-vaardigheden waarmee bedrijven de bekwaamheid van kandidaten in AI-gerelateerde concepten en programmeertalen zoals Python en R kunnen evalueren. Het omvat onderwerpen zoals datavoorbereiding (data preprocessing), modevaluatie en de implementatie van algoritmen.

- **Kenmerken:** Code-executieomgeving, adaptief testen, prestatiebenchmarking.

Hoe te registreren: Bezoek de website: [HackerRank](#), maak een account aan of log in op uw bestaande account, kies de AI-beoordeling (AI assessment) en start de test. **Costs involved:** There is no cost for individuals to take the assessment. Companies that use HackerRank to administer these tests to job applicants typically pay for the service through a subscription or per-use fees.

Coursera AI for Everyone Assessment:

- **Beschrijving:** Coursera's 'AI for Everyone'-cursus is een populaire opleiding op Coursera, gedoceerd door Andrew Ng. De cursus zelf is een introductie tot AI-concepten en bevat geen specifieke losse 'AI-vaardigheidstoets'. Het omvat wel evaluaties om het begrip van de deelnemers te meten wat betreft fundamentele AI-concepten, ethische overwegingen en de zakelijke implicaties van AI-adoptie. Dit bestaat uit quizen, opdrachten en een eindexamen. Men kan een certificaat behalen door de cursus en de bijbehorende evaluaties succesvol af te ronden.
- **Kenmerken:** Leren op eigen tempo, door vakgenoten beoordeelde (peer-reviewed) opdrachten, sectorrelevante inhoud.

Hoe en waar te registreren: Bezoek Coursera, ga naar de [AI For Everyone course page](#), registratie- of inlogpagina, meld u aan/log in en schrijf u in voor de cursus.

- **Kosten:** De toegang tot al het cursusmateriaal is gratis. Om een certificaat te behalen, dient men te betalen.

Pluralsight IQ - Artificial Intelligence:

- **Beschrijving:** Pluralsight IQ is een adaptief beoordelingsinstrument dat de vaardigheden van individuen in verschillende technologiedomeinen evalueert, waaronder AI. De AI-beoordeling meet de kennis van kandidaten op het gebied van machine learning-algoritmen, neurale netwerken en AI-frameworks. Het helpt individuen om hun vaardigheidsniveau te identificeren en biedt gepersonaliseerde leertrajecten aan op basis van de resultaten.
- **Kenmerken:** Adaptief moeilijkheidsniveau, gepersonaliseerde leeraanbevelingen, vaardigheidsmeting.

Hoe te registreren: Bezoek de website: [Tech Skill Assessments | Pluralsight Skill IQ](#), maak een account aan en open de beoordeling (assessment).

Bijkomende kosten: Pluralsight IQ-beoordelingen zijn beschikbaar voor gebruikers met een Pluralsight-abonnement. Momenteel is dit abonnement betalend. De prijzen kunnen variëren op basis van promoties of bedrijfsovereenkomsten.

Europese instrumenten

Op Europees niveau zijn er verschillende instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling ontwikkeld. Op het gebied van digitalisering zijn met name de Open Digital Maturity Assessment Tool (Open DMAT) en de Digital Skills Assessment Tool het vermelden waard.

De Open DMAT stelt bedrijven in staat om hun sterke en zwakke punten op het vlak van digitale maturiteit te identificeren.

[Open DMAT - Digital Maturity Assessment tool | European Digital Innovation Hubs Network](#)

De Digital Skills Assessment Tool stelt individuen in staat om hun digitale vaardigheidsniveau te testen en een persoonlijk leertraject uit te stippelen: [Digital Skills Assessment Tool](#).

Richtlijnen voor het gebruik van AI-, VR- en SI-leertrajecten voor interne bedrijfstrainingen

De AI-, VR- en SI-leertrajecten die in het kader van het EULEP-project zijn ontwikkeld, zijn bedoeld voor bedrijven. Ze spelen in op de noden aan vaardigheden die bedrijven uit een brede waaier van sectoren in de beginfase van het project hebben geïdentificeerd, zoals vermeld in de inleiding van het document.

Een samenvatting van de leertrajecten is opgenomen in de inleiding van dit document, en de volledige leertrajecten zijn beschikbaar op de website van EULEP:

[Training path for Artificial Intelligence](#)

[Training path for Virtual Reality](#)

[Training path for Social Innovation](#)

Elk leertraject is opgedeeld in modules en units, waarbij elke module een specifiek thematisch domein behandelt. De modules zijn verder onderverdeeld in units. Elke unit behandelt specifieke leerresultaten en is ontwikkeld als een op zichzelf staande leereenheid.

Het voordeel van deze modulaire aanpak is dat lerenden de units kunnen kiezen die ze willen volgen, op basis van de vooraf gedefinieerde leerresultaten.

De drie cursussen en het bijbehorende trainingsmateriaal zijn geüpload naar het speciale [EULEP e-learning platform](#).

Gebruikers kunnen zich gratis registreren op het platform en zich inschrijven voor de 3 cursussen. Voor bedrijven uit de 8 partnerlanden van het project (Oostenrijk, België – NL, Cyprus, Frankrijk, Italië, Letland, Spanje, Turkije) is er landspecifiek lesmateriaal beschikbaar op het e-learningplatform. Dit landspecifieke lesmateriaal wijkt qua inhoud en studietijd af van het Engelstalige trainingsmateriaal. Om gebruik te kunnen maken van het trainingsmateriaal op het platform, moeten gebruikers zich registreren.

Bij de registratie moeten gebruikers eerst akkoord gaan met het privacybeleid van het platform. Vervolgens maken ze hun account aan. Na de bevestiging van hun account krijgen ze toegang tot het e-learningplatform en bevestigen ze de cursus van hun keuze in de catalogussectie.

De Engelstalige versie van de cursussen is voor alle gebruikers toegankelijk zodra ze zich via de catalogussectie inschrijven. Gebruikers die toegang willen tot een van de beschikbare landspecifieke versies, moeten eerst de taal van het desbetreffende land kiezen. Hierdoor krijgen ze het aangepaste lesmateriaal te zien in de catalogussectie. Het landspecifieke trainingsmateriaal wordt beheerd door verschillende projectpartners, en in sommige gevallen is een wachtwoord vereist om je voor een specifieke cursus in te schrijven. Dit wachtwoord wordt verstrekt door de projectpartners die de cursus beheren. Zij kunnen rechtstreeks via het platform worden gecontacteerd (gebruikers kunnen op het platform een bericht sturen naar de instructeurs). De Engelstalige versie van de cursus is ontwikkeld voor onafhankelijk asynchroon leren, terwijl de landspecifieke cursussen de hulp van een trainer kunnen vereisen en op termijn betalend kunnen zijn.

Deel 3: a) Instrumenten voor vaardigheidsbeoordeling

Oostenrijk

Fit4internet

De f4i-tools CHECK en QUIZ bieden gebruikers de mogelijkheid om hun digitale competenties te beoordelen aan de hand van zelfevaluatievragen (CHECK) en kennisvragen (QUIZ). Het huidige competentieniveau wordt gemeten en geclassificeerd volgens het e [Digital Competence Framework for Austria](#) - DigComp AT.

Het instrument kan door individuen worden gebruikt en kan ook door werknemers in een bedrijfscontext worden ingezet, hoewel er geen formeel bedrijfsproces is gedefinieerd. Er is geen registratie vereist en de tool is volledig digitaal en online beschikbaar.

De doeldomeinen omvatten:

- Informatie- en gegevensgeletterdheid
- Communicatie en samenwerking
- Digitale contentcreatie
- Veiligheid en duurzaam gebruik van hulpbronnen
- Probleemoplossing, innovatie en continu leren

Gebruikers kunnen kiezen tussen CHECK (zelfevaluatie) en QUIZ (kennisvragen), elk met meerdere moeilijkheidsgraden. Dankzij de verschillende moeilijkheidsgraden kunnen gebruikers instappen op basis van hun eigen competentieniveau.

Het instrument kan onafhankelijk worden gebruikt door iedereen die de site bezoekt. Er is geen externe hulp of training vereist om de CHECK of QUIZ te voltooien.

Het resultaat van de beoordeling wordt gepresenteerd in PDF-rapporten. Korte rapporten zijn gratis, volledige rapporten zijn betalend.

Sterke punten

- Gestandaardiseerd volgens het DigComp AT-kader.
- Gratis, flexibel en herhaalbaar; er is geen registratie vereist.
- Twee beoordelingsmodi: zelfevaluatie en een op kennis gebaseerde quiz.
- Meerdere moeilijkheidsgraden.
- Biedt een vaardigheidsprofiel voor elk competentiedomein.

Zwakke punten

- CHECK is gebaseerd op zelfevaluatie, waardoor de resultaten subjectief kunnen zijn.
- Geen formële certificering.
- Dekt competentieniveaus 1 tot 5; minder geschikt voor uiterst geavanceerde specialisten.
- Het gedetailleerde rapport vereist demografische gegevens en een specifieke versie is betalend.
- Geen gecentraliseerd dashboard voor bedrijven.

kompetenzwerkstatt.net

Online instrumenten, waaronder interactieve werkboeken, zelfevaluatie en beoordeling door vakgenoten (peer assessment). Het stelt werknemers in staat om hun vaardigheden te evalueren en te reflecteren op ontwikkelingsnoden, zoals digitale vaardigheden en algemene professionele competenties.

De instrumenten zijn online en gratis beschikbaar. Ze kunnen onafhankelijk worden gebruikt of onder begeleiding van HR of trainers. Ze zijn geschikt voor werknemers en leerlingen of stagiairs in kmo's, en voor training, ontwikkeling en persoonlijke vaardigheidsbeoordeling.

Sterke punten

- Gratis.
- Flexibel.
- Ondersteunt reflectie en ontwikkelingsplanning.
- Maakt feedback van vakgenoten (peer feedback) mogelijk.

Zwakke punten

- Geen formële certificering.
- Hoofdzakelijk reflectief / kwalitatief.
- Niet gestandaardiseerd volgens het DigComp-kader.

[WIFI Online Tests / Competence Checks](#)

Digitale competentietests voor algemene professionele vaardigheden (digitale basisvaardigheden, Office-toepassingen, professionele vakkennis).

De tests kunnen online worden afgelegd via het WIFI-platform zonder dat men zich hoeft te registreren. De tests kunnen onafhankelijk worden gebruikt en richten zich op werknemers in kmo's, HR-afdelingen en opleidingsdiensten.

Sterke punten

- Praktisch.
- Gestandaardiseerd voor digitale competentiedomeinen.
- Direct bruikbaar voor de planningsfase van trainingen.
- Eenvoudig in gebruik voor kmo's.

Zwakke punten

- Richt zich voornamelijk op digitale basisvaardigheden en Office-toepassingen.
- Niet erg gespecialiseerd.
- Geen formële certificering.

België

PIX

Het is een openbaar platform dat oorspronkelijk in Frankrijk werd ontwikkeld door een Openbaar Belangengroep (GIP) en sinds 2022 wordt uitgerold in de Federatie Wallonië-Brussel (FWB) in België, dankzij een partnerschap tussen beide organisaties. PIX is een uitgebreide onlinedienst die ontworpen is om digitale vaardigheden te evalueren, te ontwikkelen en te certificeren.

Het platform maakt gebruik van een adaptieve methodologie: de moeilijkheidsgraad van de vragen past zich in realtime aan op basis van de eerdere antwoorden van de gebruiker. Het is bedoeld voor studenten, werkzoekenden, werknemers en burgers die hun digitale vooruitgang doorheen hun hele leven willen opvolgen.

Het is strikt afgestemd op het Europees Digitaal Competentie-kader (DigComp). Het meet 16 digitale vaardigheden, onderverdeeld in 5 domeinen en 8 vaardigheidsniveaus (van beginner tot expert).

Het online instrument is gratis voor individuele burgers, die hun voortgang kunnen opslaan nadat ze een persoonlijk account hebben aangemaakt. Het is bovendien geïntegreerd in het onderwijssysteem van de FWB (Federatie Wallonië-Brussel) en wordt als een dienst aangeboden door openbare arbeidsbemiddelingsdiensten.

Gebruikers kunnen het platform autonoom gebruiken om zichzelf te testen en te leren via "tutorials" die na elke vraag worden voorgesteld. In scholen of bedrijven kunnen leerkrachten en managers "Pix Orga"-campagnes opzetten om specifieke groepen uit te nodigen voor gerichte tests en hun collectieve voortgang te monitoren. Certificering vereist de aanwezigheid van een examiner in een fysiek centrum.

De resultaten van de tests worden gepresenteerd in een digitaal profiel dat de behaalde punten en het bereikte vaardigheidsniveau voor elk van de 16 digitale vaardigheden weergeeft. Het platform identificeert "hiaten" en biedt korte tutorials of links naar externe opleidingen om de gebruiker te helpen het volgende niveau te bereiken. Als de gebruiker slaagt voor het examen onder toezicht, ontvangt deze een officieel, verifieerbaar certificaat dat door de staat en werkgevers wordt erkend.

Sterke punten

- Adaptieve intelligentie – het daagt de gebruiker uit op zijn of haar specifieke niveau.
- Al doende leren (learning by doing) – gebruikers moeten daadwerkelijk opdrachten uitvoeren.
- Afgestemd op het Europese DigComp-kader.
- Continuïteit – een gebruiker kan zijn account levenslang behouden, van de middelbare school tot doorheen de professionele loopbaan.

Zwakke punten

- Instapdrempels voor beginners – de noodzaak om een account aan te maken en de mogelijke complexiteit van de interface en de aard van de opdrachten.
- Minder aangepast aan mobiel gebruik – sommige tests vereisen het gebruik van specifieke software.
- Tijdrovend – het doorlopen van alle modules vraagt aanzienlijk veel tijd in vergelijking met een snel diagnostisch instrument.

Digi Challenge Wallonia

Digi Challenge is een diagnostisch en "auto-positioneringsinstrument" dat is ontworpen om digitale basisvaardigheden te evalueren. Het is ontwikkeld door l'Agence du Numérique (AdN) in het kader van het programma "Digital Wallonia 4 Citizens".

Het is bedoeld om burgers te helpen hun digitale sterke en zwakke punten te identificeren en hen te begeleiden naar relevante leermiddelen (tutorials, opleidingsmodules, enz.) om hun digitale geletterdheid te verbeteren. Het instrument is gebaseerd op het Europees Digitaal Competentie-kader (DigComp). Het richt zich specifiek op de basisniveaus (A1/A2) en niet op geavanceerde professionele IT-vaardigheden.

Sterke punten

- Hoge toegankelijkheid – geen registratie vereist, mobile-first ontwerp en minimale tekst.
- Gamificatie – interactief "al doende leren" (learning by doing).
- Privacy – er worden geen persoonlijke gegevens verzameld.
- Het biedt directe trajecten voor verbetering via gekoppelde bronnen.

Zwakke punten

- Beperkte reikwijdte – het dekt alleen de basisniveaus (A1/A2).
- Geen formële certificering.

Cyprus

Digital Academy for Citizens

De Digital Academy for Citizens is een online platform dat is ontwikkeld onder de Cyprus Digital Skills and Jobs Coalition. Het bevat een zelfevaluatie-instrument dat het niveau van de digitale vaardigheden van een individu beoordeelt, vaardigheidskloven identificeert en de creatie van een gepersonaliseerd ontwikkelingstraject ondersteunt.

Het platform biedt ook een sectie met opleidingsmogelijkheden, waar gebruikers relevante leeropties kunnen vinden gaande van basis- tot geavanceerde niveaus, voor zowel persoonlijk als professioneel gebruik. Daarnaast biedt de sectie met bronnen voor digitale vaardigheden toegang tot een breed scala aan online leermaterialen die ontworpen zijn om gebruikers te helpen hun digitale competenties verder te verbeteren.

Het online instrument is gratis beschikbaar en gebruikers kunnen het onafhankelijk gebruiken – er is geen externe hulp nodig.

Het zelfevaluatie-instrument stelt burgers in staat om hun digitale vaardigheden te beoordelen over vier vaardigheidsniveaus: basisvaardigheden, basisniveau, tussenliggend niveau en geavanceerd niveau. De vragenlijst is gebaseerd op het Europees Digitaal Competentie-kader.

Na voltooiing genereert het instrument resultaten die gebruikers naar een gepersonaliseerd leertraject leiden, waarbij cursussen worden aanbevolen die aansluiten bij hun huidige vaardigheidsniveau, loopbaaninteresses, voorkeursrichting van ontwikkeling en de vooraf aangegeven doelstellingen.

Sterke punten

- Sluit aan bij het EU DigComp v2.1-kader, wat zorgt voor Europese vergelijkbaarheid en betrouwbaarheid.
- Uitgebreide dekking: beoordeelt 21 digitale competenties verspreid over vijf competentiedomeinen.
- Aanbevelingen op maat voor trainingen.
- Gebruiksvriendelijk en toegankelijk: ontworpen voor burgers van alle digitale vaardigheidsniveaus.
- Stimuleert zelfgestuurd leren: verwijst gebruikers door naar relevante cursussen en digitale bronnen.

Zwakke punten

- Het platform bevindt zich in de opstartfase, waardoor details over de interface en de rapportagefuncties nog kunnen veranderen.
- Algemeen in plaats van rolspecifiek: het is gericht op burgers in het algemeen en speelt mogelijk niet diepgaand in op de specifieke vaardigheidsnoden van kmo's.
- Afhankelijk van zelfevaluatie, wat kan leiden tot onnauwkeurigheden als gebruikers hun eigen vaardigheidsniveau verkeerd inschatten.
- Beperkte interactiviteit: richt zich momenteel op zelfevaluatie, zonder realtime begeleiding of feedback.

Frankrijk

Pentateams Self-assessment Tool

Het zelfevaluatie-instrument is in de eerste plaats ontworpen voor managers of teamleiders en stelt hen in staat om hun effectiviteit te meten bij het stimuleren van een inclusieve en goed presterende teamomgeving. Het is bedoeld om managementcompetenties te beoordelen en te versterken binnen vijf sleuteldomeinen: psychologische veiligheid, betrouwbaarheid, structuur en duidelijkheid, betekenis en doelgerichtheid, en impact en teammotivatie.

Gebruikers beantwoorden een reeks gestructureerde vragen en ontvangen een overzicht van hun sterke punten en verbeterpunten met betrekking tot teamleiderschap, inclusie en organisatiecommunicatie.

Het instrument is gratis beschikbaar en gebruikers kunnen de test onafhankelijk afleggen. Aan het einde van de test ontvangen ze een individuele samenvatting die hun score voor elk van de vijf dimensies weergeeft. Het resultaat belicht de sterke punten en ontwikkelingspunten, die vervolgens als basis kunnen dienen voor gepersonaliseerde leertrajecten of strategieën voor teamverbetering.

Sterke punten

- Gemakkelijk in gebruik, online toegankelijk en snel in te vullen.
- Gericht op cruciale soft skills die relevant zijn voor effectief en inclusief teamleiderschap.
- Kan onafhankelijk worden gebruikt door managers van kmo's, centra voor beroepsopleidingen (VET-centra) of overheidsinstellingen.
- Ondersteunt, in combinatie met opleidingsactiviteiten, de verbetering van vaardigheden en de organisatieontwikkeling.

Zwakke punten

- Omdat het een zelfevaluatie is, kunnen de resultaten worden beïnvloed door subjectieve perceptie.
- Sommige onderdelen zijn minder relevant voor zeer kleine organisaties of zelfstandigen.
- Zonder begeleiding of opvolging kunnen gebruikers het moeilijk vinden om de resultaten te vertalen naar concrete verbeteracties.
- Vereist engagement en motivatie van de gebruiker om effectief te zijn.

Italië

Opmerking: De hierna genoemde instrumenten worden aangeboden door I.F.O.A. – Istituto Formazione Operatori Aziendali in het kader van haar begeleidings- en opleidingsdiensten, en zijn toegankelijk voor gebruikers die zich hebben geregistreerd voor een opleiding bij IFOA.

Competency Balance Questionnaire (Vragenlijst voor Competentiebalans)

Een gestructureerde vragenlijst die wordt gebruikt om de professionele geschiedenis, technische kennis, gedragscompetenties en opleidingsnoden van werknemers in kaart te brengen. Het ondersteunt zowel zelfreflectie als organisatieanalyse. Het wordt gebruikt tijdens begeleidingssessies en kan online of op papier worden ingevuld.

Het richt zich op soft skills (communicatie, teamwork, autonomie, probleemoplossend vermogen), professionele competenties gekoppeld aan de functie, en motivatie en loopbaanoriëntatie.

De vragenlijst kan onafhankelijk door de deelnemer worden ingevuld, maar de interpretatie en bespreking ervan vereisen altijd de ondersteuning van een IFOA-tutor of -begeleider. Het resultaat van de test wordt gepresenteerd in een gestructureerd rapport met daarin een individueel competentieprofiel, sterke punten en verbeterpunten, opleidingsnoden en gesuggereerde professionele trajecten.

Sterke punten

- Veelzijdig en aanpasbaar aan verschillende sectoren.
- Faciliteert zowel zelfanalyse als organisatieplanning.
- Biedt een uitgebreid overzicht van de competenties.

Zwakke punten

- Vereist begeleiding voor een correcte interpretatie.
- Resultaten kunnen variëren afhankelijk van het zelfinzicht van de deelnemer.

Digital Skills Self-Evaluation vragenlijst

Een zelfevaluatievragenlijst die is ontworpen om het niveau van digitale maturiteit van werknemers en organisaties te beoordelen. Het dekt het bewustzijn van digitale instrumenten, de vertrouwdheid met opkomende technologieën en het vermogen om ICT-tools te gebruiken in een wercontext.

Het digitale instrument stelt gebruikers in staat om hun vaardigheidsniveau te beoordelen op het vlak van digitale basisgeletterdheid, het gebruik van online platformen, het bewustzijn van AI en digitale tools, en het vermogen om digitale workflows te beheren.

Deelnemers kunnen de vragenlijst autonoom invullen, maar de interpretatie van de resultaten wordt verzorgd door IFOA-trainers of -consultants. Het resultaat wordt gepresenteerd in de vorm van een rapport dat het digitale vaardigheidsniveau (basis, tussenniveau, geavanceerd) vermeldt, evenals de vaardigheidskloven in relatie tot de functievereisten en aanbevelingen voor training of digitale bijscholing.

Sterke punten

- Snel af te nemen.
- Nuttig voor grote groepen.
- Brengt digitale vaardigheidskloven onmiddellijk in kaart.

Zwakke punten

- Zelfevaluatie kan leiden tot over- of onderschatting.
- Heeft aanvullende instrumenten nodig voor een volledige diagnose.
- Uitsluitend private toegang.

For further information:

[I.F.O.A. – Istituto Formazione Operatori Aziendali](http://www.ifoa.it)

Litouwen

NEVIS - Electronic Evaluation Form Information System

NEVIS is een nationaal digitaal instrument dat gebruikers ondersteuning biedt bij het plannen en uitvoeren van een uitgebreide beoordeling van de arbeidsprestaties, evenals de opvolging op het vlak van opleidingen en professionele groeimaatregelen..

NEVIS maakt het mogelijk om het volgende te beoordelen:

- Prestaties van de werknemer – of de werknemer zijn taken en doelstellingen heeft behaald.
- Functieprestaties – hoe de werknemer invulling geeft aan wat er in de functieomschrijving is gespecificeerd.
- Competenties en professionele kwalificaties – d.w.z. of de werknemer voldoet aan de competentie- en kwalificatievereisten voor zijn functiegroep.

Het instrument wordt beheerd door de Staatskanselarij van Letland (Valsts kanceleja) en is beschikbaar voor geregistreerde gebruikers. Geautoriseerde gebruikers (institutioneel personeel, beoordelaars) kunnen NEVIS onafhankelijk gebruiken na een initiële registratie en training.

Het resultaat van de oefening wordt gepresenteerd in de vorm van een rapport dat de arbeidsprestaties van de werknemer, zijn opleidings- en ontwikkelingsnoden en zijn professionele groeimogelijkheden vermeldt, en dat de noodzakelijke wijzigingen in de functieomschrijving identificeert.

Sterke punten

- Het verplicht alle deelnemende instellingen en gebruikers om dezelfde officiële elektronische formulieren te gebruiken en een uniform proces te volgen.
- De beoordeelde competenties van werknemers kunnen worden onderverdeeld in functiegroepen.
- Minder papierwerk en opslagruimte dankzij het elektronische formaat.
- Het dient als één centrale, uniforme database voor alle gegevens over evaluaties, accreditaties of prestatiebeoordelingen.

Zwakke punten

- Verouderd systeem/programma (moeilijk te navigeren voor eindgebruikers, waardoor een verplichte training noodzakelijk is).
- Gebrek aan flexibiliteit om zich aan te passen aan de specifieke nuances of de diversiteit van verschillende instellingen, programma's of functies binnen de sector waarin het actief is.

Spanje

GPS Professional

GPS Professional is een online instrument voor vaardigheidsdiagnose en zelfevaluatie binnen de loopbaanbegeleiding, dat studenten en alumni in staat stelt om hun competenties te beoordelen, deze af te stemmen op de noden van de arbeidsmarkt en gepersonaliseerde rapporten en opleidingsadvies te ontvangen. Het integreert arbeidsmarktgegevens met individuele profielen om leertrajecten en loopbaanrichtingen aan te bevelen.

Het is een volledig digitaal, interactief online instrument dat kmo's die AI of VR willen integreren, helpt te ontdekken welke werknemers al over aanverwante vaardigheden beschikken, welke transversale vaardigheden (aanpassingsvermogen, probleemoplossend vermogen, digitale geletterdheid) versterking nodig hebben en hoe intern talent omgeschoold kan worden in plaats van vervangen.

Het instrument meet transversale competenties, sectorspecifieke competenties (afhankelijk van het gekozen beroep), zelfgerapporteerde vertrouwensniveaus in vaardigheden en noden op het vlak van loopbaanontwikkeling.

Het is beschikbaar voor studenten en alumni van de UOC, en registratie is verplicht. Het is ontworpen voor onafhankelijk gebruik. Gebruikers voeren basisloopbaangegevens in, selecteren doelberoepen en ontvangen een geautomatiseerd, gepersonaliseerd rapport.

Optionele begeleiding kan worden aangeboden via de loopbaandiensten van de UOC.

Het resultaat wordt gepresenteerd in een downloadbaar rapport met daarin een competentieprofiel, een vergelijking met de noden van de arbeidsmarkt, geïdentificeerde vaardigheidskloven, gesuggereerde leertrajecten en inzichten in de loopbaanevolutie.

Sterke punten

- Datagestuurd en gepersonaliseerd.
- Integreert realtime arbeidsmarktinformatie.
- Gemakkelijk in gebruik.
- Versterkt de autonomie van de lerende.

Zwakke punten

- Hangt af van de nauwkeurigheid van de zelfevaluatie.
- Momenteel beperkt tot vroege bètaversies; de functionaliteiten zullen in de loop van de tijd worden uitgebreid.

Turkije

Digital Competency Assessment Survey

Het instrument maakt het mogelijk om de competenties van werknemers te meten op het vlak van digitale vaardigheden, groene transitie en kunstmatige intelligentie. Naast een online vragenlijst kan de beoordeling ook worden uitgevoerd via individuele interviews.

De beoogde vaardigheden omvatten onder meer het leiden van digitale transformatie, datageletterdheid, AI-geletterdheid, het definiëren van AI-strategieën, AI-implementatie, het leiden van transformatie, IoT, robotprogrammering, het leiden van de groene transitie, de koolstofvoetafdruk en de watervoetafdruk.

Het instrument is niet online beschikbaar. Bij interesse kunnen bedrijven contact opnemen met het MEXT Technology Centre. Zij worden dan door consultants van MEXT begeleid om het proces te doorlopen, aangezien onafhankelijk gebruik niet mogelijk is.

Voorafgaand aan de start van de beoordeling worden de beoordelingscriteria (vaardigheden) gedefinieerd. Het resultaat van de beoordeling wordt gepresenteerd in de vorm van een rapport dat inzicht biedt in het competentieniveau van de geselecteerde vaardigheden en de verbeterpunten. Op basis van dat rapport kunnen verdere stappen worden ondernomen.

Sterke punten

- Het biedt een gepersonaliseerd stappenplan.
- Het brengt sterke punten en ontwikkelpunten in kaart.
- Het stuurt het individu naar focusgebieden die zijn afgestemd op diens noden.

Zwakke punten

- Zeer gepersonaliseerd.
- Vrij tijdsintensief.
- Gebruikers moeten openstaan voor de test en beschikbaar zijn.

Voor meer informatie: MEXT Technology Centre Web: <https://www.mext.org.tr/>

Deel 3: b) Getuigenissen van bedrijven

Hogere gastentevredenheid en enthousiast personeel

Mette Bjerregaard, Manager Human Relations, Schani Hotels Wenen Aantal werknemers: ca. 100 Locatie: Wenen, Oostenrijk

Bij **Schani Hotels** hebben we de "**Digital Guest Journey**" geïntroduceerd om het boekings-, betalings-, check-in- en check-outproces voor gasten te vergemakkelijken. Dankzij de optie voor een mobiele sleutel hebben sommige gasten zelfs geen fysieke kamersleutel meer nodig. Dit had als direct gevolg dat er minder wachtrijen zijn aan de receptie en dat er over het algemeen minder receptiemedewerkers en minder specialisten nodig zijn. Werken aan de receptie houdt nu veel meer conciërgewerk in dan klassieke frontoffice-taken.

De belangrijkste hindernissen waarmee we tijdens het implementatieproces te maken kregen, waren van technische aard. We hebben de applicatie samen met startups ontwikkeld, waardoor herhaaldelijk herbronnen noodzakelijk was. Om de vlotte interactie tussen verschillende systemen te garanderen, moesten er nieuwe oplossingen voor systeeminterfaces worden gevonden.

We hebben de Digital Guest Journey continu getest en feedback voor wijzigingen en verbeteringen doorgegeven aan onze partnerbedrijven, die de interfaces vervolgens hebben aangepast en verbeterd.

Onze medewerkers stonden open en waren bereid om te leren gedurende het hele proces, en dat is waarom het heeft gewerkt. Er was **enthousiasme** voor de nieuwe technologie en de kennis die werd opgedaan door de veranderde taken werd zeer positief onthaald.

We hebben geen specifieke **competentiebeoordeling** uitgevoerd. Wel hebben we een projectteam samengesteld dat bestond uit specialisten van de partnerbedrijven en medewerkers die geïnteresseerd waren in innovaties en technisch onderlegd waren. Dit projectteam organiseerde trainingen voor alle werknemers die in contact komen met gasten en/of met de systemen werken.

De training omvatte technische inhoud. Tegelijkertijd hebben we onze bestaande training rond klachtenmanagement herwerkt om oplossingen te bieden voor nieuwe types klachten die voortvloeien uit de digitalisering.

De trainingen waren intern en werden fysiek georganiseerd tijdens de werkuren. Opvolgssessies waren vaak een mix van fysieke en online training. Op ons intranet werd een handboek gecreëerd met gedetailleerde informatie. Dit handboek wordt continu bijgewerkt en maakt deel uit van elke onboarding.

Algemeen gezien organiseren we jaarlijkse functioneringsgesprekken waarin potentiële opleidingsnoden worden besproken tussen de werknemer en het afdelingshoofd. In geval van nood worden er verdere trainingssessies georganiseerd.

Het interne evenwicht van het bedrijf bewaren tijdens de implementatie van nieuwe technologieën

Bruno Durdu, Chief Digital Officer, Rossel Locatie: Brussel, België

In een mediagroep waar journalisten samenwerken met technische, marketing- en administratieve teams, zou de komst van AI nooit alleen over software gaan. Het riep meteen een bredere vraag op: hoe krijg je iedereen mee aan boord? De gok van Rossel is ingezet op continue professionele ontwikkeling.

Net als velen ontdekten we deze technologie en zagen we het duidelijke potentieel ervan, ook al was het voor bepaalde professionele toepassingen nog beperkt. Vanaf de allereerste experimenten met AI was ons idee dat iedereen AI zou moeten kunnen gebruiken als een hefboom in hun dagelijkse werk. In plaats van een gesloten cirkel van experts te creëren, gaven we de voorkeur aan een brede verspreiding van vaardigheden.

Het proces begon met "acculturatiesessies" die voor iedereen toegankelijk waren. Deze werden georganiseerd tijdens de werkuren, vaak tijdens de lunch, om aan te sluiten bij de operationele beperkingen. We mixen voorbeelden uit zowel het privé- als het professionele leven om interesse te wekken; vervolgens leggen individuen zelf het verband met hun eigen specifieke noden. Parallel daaraan ondersteunde meer doelgerichte training de uitrol van specifieke tools, met name op de redacties. Deze progressieve aanpak zorgde voor duidelijke ijkpunten zonder een eenheidsworstmodel op te leggen.

We hebben in het begin geen systematische competentiebeoordeling uitgevoerd. Desalniettemin is er een feedbacksysteem: trainingssessies worden regelmatig geëvalueerd om de inhoud te verfijnen en evoluerende noden in kaart te brengen.

Het bedrijf vertrouwt op interne "ambassadeurs" om best practices te verspreiden. We bieden diepgaande training aan bepaalde individuen, zodat zij op hun beurt hun collega's kunnen ondersteunen. Dit wordt aangevuld met een meer informele dynamiek, gestimuleerd door collaboratieve tools en het delen van kennis.

De eerste resultaten zijn al zichtbaar. AI wordt gebruikt om artikelen te structureren, interviews voor te bereiden of administratieve taken te stroomlijnen. Voor sommigen zorgt het ervoor dat ze minder tijd hoeven te besteden aan de lay-out en meer tijd op het terrein kunnen doorbrengen.

In plaats van praktijken voortijdig te willen standaardiseren, bewegen we ons voort via opeenvolgende aanpassingen. Training is een continu proces geworden dat nauw aansluit bij de praktijknoden. We ondersteunen bij voorkeur degenen die al overtuigd zijn; dat creëert een vliegwieleffect. Het is een duurzame manier om vaardigheden te verankeren op het ritme van de effectieve adoptie.

Hogere efficiëntie en verbeterde motivatie van het personeel

Loizos Pitsillidis, medeoprichter en financieel directeur, RESET Aantal werknemers: 12 Locatie: Limassol, Cyprus

We hebben besloten om AI-tools te implementeren om **in het algemeen efficiënter te worden**. Het doel was om de operationele werking te stroomlijnen, de productiviteit te verhogen en de besluitvorming en projectuitvoering te verbeteren. De resultaten van de introductie van AI omvatten efficiëntere workflows en betere projectresultaten, in het bijzonder bij onze onderzoeksactiviteiten en algemene projectmanagementprocessen.

Vanuit een HR-perspectief legde het digitaliseringsproces de nadruk op de noodzaak om personeel om te scholen, zodat ze de nieuwe tools effectief kunnen gebruiken en integreren in de dagelijkse werking.

De implementatie van AI bracht kosten met zich mee, en dat was een van de belangrijkste uitdagingen. We hadden deskundige trainers nodig om een correcte implementatie en een juist gebruik van de technologieën te garanderen. We hebben de financiële beperkingen aangepakt door het opleidingsbudget zorgvuldig te plannen en **prioriteit te geven aan sleutelpersoneel voor omscholing**.

Aangezien het personeel vooraf beperkte ervaring had, was training sowieso noodzakelijk. Er was geen formele competentiebeoordeling van het personeel voorafgaand aan de introductie van AI, en bijgevolg kreeg al het personeel een training om vertrouwd te raken met de nieuwe AI-tools, in lijn met de planning.

De training was voornamelijk gericht op **het technische gebruik van AI-tools**, met name die welke verband houden met onderzoeks- en projectmanagementprocessen. De training werd in een hybride vorm tijdens de werkuren gegeven, waarbij fysieke sessies in het bedrijf werden gecombineerd met online componenten, ondersteund door externe trainers.

Na de training toonde het personeel meer bereidheid om te leren, zich aan te passen en met nieuwe technologieën aan de slag te gaan, wat leidde tot een betere motivatie en flexibiliteit.

Het digitaliseringsproces heeft ons doen inzien dat er ruimte is voor verbetering in ons huidige proces voor competentiebeoordeling, en dat beoordelingen systematischer zouden moeten worden uitgevoerd om aan te sluiten bij de huidige operationele en technologische noden.

Nieuwe zakelijke kansen en professionele groei

Auto-ondernemer Julie BOCOBOZA, Community manager en digitaal trainer Aantal werknemers: geen Locatie: Frankrijk

Ik heb deelgenomen aan de EULEP-workshop over kunstmatige intelligentie, georganiseerd door de Franse EULEP-projectpartners, omdat ik op zoek was naar AI-oplossingen die me konden helpen de creatie van content te optimaliseren en de productiviteit te verhogen, zodat ik mijn dienstenpakket kon uitbreiden.

Dankzij de training was het voor mij mogelijk om AI-tools te integreren in mijn communicatie- en opleidingsactiviteiten. Nu kan ik sneller content produceren en socialmediastrategieën efficiënter beheren. Daarnaast heb op AI gebaseerde trainingssessies aan mijn dienstverlening toegevoegd.

De introductie van AI heeft me in staat gesteld om **mijn werklast voor repetitieve taken te verminderen**, de algemene werkorganisatie te verbeteren en mijn capaciteit te vergroten om meer klanten aan te nemen. Vanuit een HR-oogpunt hielp het me om mijn tijd beter te beheren, stress te verminderen en me te focussen op creatieve taken met een hoge toegevoegde waarde. Over het algemeen voel ik me nu ook zelfzekerder in het gebruik van digitale tools.

De grootste uitdaging voor mij was het **kiezen van de juiste AI-tools** en het leren hoe ik ze effectief kon gebruiken. In het begin was ik in de war door de overvloed aan AI-platformen, en dus heb ik verschillende tools getest tot ik de tools vond die het best aansloten bij mijn noden.

Omdat ik als trainer werk, zoek ik voortdurend naar mogelijkheden om professioneel te groeien en beoordeel ik telkens voor mezelf wat ik nodig heb om performant te worden in het onderwerp dat ik wil behandelen.

In dit geval heeft de EULEP-training me op twee manieren geholpen: ten eerste heb ik geleerd hoe ik AI kan integreren in mijn werkprocessen en ten tweede heb ik een nieuwe dienst voor klanten ontwikkeld.

Ik ben begonnen met het aanbieden van deze nieuwe dienst aan klanten, meestal eigenaars van kleine bedrijven en individuen die hun digitale vaardigheden willen verbeteren. De training omvat zowel technische aspecten (het begrijpen van AI-tools) als soft skills zoals creativiteit, besluitvorming en communicatie, omdat ik ervan overtuigd ben dat beide aspecten belangrijk zijn voor een effectieve implementatie van AI.

Verbeterde klantervaring, versnelde bedrijfsgroei

Yari Brugnoli, medeoprichter Magno Hack S.r.l. 10 vaste medewerkers Locatie: San Paolo (BS), Italië

Magno Hack s.r.l. heeft een aanzienlijk digitaal transformatieproces doorgemaakt door AI te integreren in haar producten (een geavanceerde AI-assistent ontworpen om de creatie van content te ondersteunen) en interne processen (bijv. de analyse van bedrijfsgegevens, meertalige contentproductie, videovertaling en ondersteuning bij softwareontwikkeling).

Vanuit een commercieel perspectief heeft de **adoptie van AI** de lancering van innovatieve producten mogelijk gemaakt, onze positionering versterkt en ons competitiever gemaakt in een snel evoluerende sector, met een hogere waargenomen kwaliteit, een verbeterde klantervaring en een versnelde bedrijfsgroei tot gevolg.

Vanuit een **HR-perspectief hielp de introductie van AI** om de productiviteit te verhogen en repetitieve taken te verminderen. Het leidde tot een betere samenwerking tussen afdelingen, het aantrekken en behouden van gekwalificeerde professionals en ook tot een grotere flexibiliteit bij hybride werken.

Tijdens ons **digitale transformatieproces** stonden we voor verschillende uitdagingen, zowel op technisch als op organisatorisch vlak. Aan de technische kant waren er een nieuwe infrastructuur, orchestrators en gegevensbeheersystemen nodig. Ook vereisten sommige door AI gegenereerde outputs in de beginfase correcties, kruislingse validatie of verfijning om de consistentie, kwaliteit en betrouwbaarheid te garanderen. Aan de organisatorische kant vereiste de integratie van AI in onze workflows een aanzienlijke verandering in interne vaardigheden, hoewel het personeel dankzij hun professionele achtergrond al bereid was om digitale vaardigheden te beheren en te gebruiken. Tegelijkertijd heeft het personeel, eveneens dankzij hun professionele achtergrond, actief bijgedragen aan het digitale transformatieproces.

We hebben het vraagstuk rond de vaardigheden op een pragmatische manier aangepakt. We vroegen het personeel om zich individueel bij te scholen in de technologieën / AI-toepassingen waarmee ze al vertrouwd waren en die we zouden gaan gebruiken. Aan het einde van de zelfstudie organiseerden we, op basis van een praktische beoordeling, trainingen met gespecialiseerde externe consultants om ontbrekende vaardigheden aan te vullen. Daarnaast boden we digitale cursussen aan die elk teamlid kon volgen volgens de eigen noden en planning. De trainingen werden flexibel en binnen de werkuren georganiseerd.

De training had een **directe en meetbare impact op de prestaties**, waardoor het werk efficiënter, innovatiever en gericht werd op continue verbetering.

Het op te leiden personeel werd geselecteerd op basis van hun functie, waarbij werd beoordeeld of de te implementeren technologie of tool binnen hun verantwoordelijkheden viel. De training was voornamelijk gericht op technische aspecten. Dankzij de samenwerkingscultuur van ons bedrijf ontstonden er spontaan enkele deugdzame gedragingen, waardoor er geen behoefte was aan training rond soft skills.

Momenteel hebben we geen **gestructureerd en regelmatig proces voor competentiebeoordeling**. We luisteren voortdurend naar de noden van het team. Wanneer er specifieke verzoeken of nieuwe noden ontstaan in verband met lopende projecten, spelen we hier snel op in met gerichte trainingen of door het introduceren van nieuwe tools. We erkennen echter dat een meer gestructureerd systeem ons zou kunnen helpen om nog completere en systematischere groeitrajecten te plannen.

Beter aanpassingsvermogen aan de markt en beter HR-management

Elena González, Human Resources Manager bij Mersen Cirprotect S.L. Aantal werknemers: 200
Locatie: Terrassa, Spanje

Mersen Cirprotect wilde haar concurrentievermogen en aanpassingsvermogen aan de markt verbeteren en besloot daarom een nieuw, door AI gestuurd Enterprise Resource Planning-systeem (ERP) en een Human Resources Information System (HRIS) te implementeren. Dit stelde ons in staat om aanzienlijk te winnen aan operationele efficiëntie, aan capaciteit voor de analyse van klantgegevens en aan wendbaarheid en tijdsbesparing bij taken op het vlak van talentbeheer en -ontwikkeling. Digitale marketing hielp ons bovendien om een grotere merkvisibiliteit te bereiken.

Tijdens het digitale transformatieproces moesten we drie belangrijke hindernissen overwinnen: ten eerste het integreren en aanpassen van de digitale tools om aan onze noden te voldoen, ten tweede de weerstand tegen verandering en ten derde een gebrek aan digitale vaardigheden bij de minder geschoolde medewerkers. Externe consultants ondersteunden de implementatie van de digitale technologie, en we hebben veel tijd en moeite geïnvesteerd in teamwerk, samenwerking en erkenning om alle medewerkers mee te krijgen in het proces.

Binnen ons personeelsbestand hebben we allerlei soorten profielen. Daarom hebben we een gerichte competentiebeoordeling uitgevoerd bij alle medewerkers die betrokken zijn bij het gebruik van de nieuwe digitale technologieën en tools. Als resultaat van deze oefening werden de opleidingsnoden geïdentificeerd en werden er verschillende specifieke trainingen georganiseerd.

Het op te leiden personeel werd geselecteerd op basis van nauwkeurige criteria: functie, positie en verantwoordelijkheden binnen het bedrijf, de huidige vaardigheden en noden op het vlak van om- en bijscholing, het motivatieniveau en de behoefte aan extra ondersteuning.

De trainingen gingen voornamelijk over de technische aspecten van de nieuwe tools en werden zowel fysiek als online georganiseerd, meestal tijdens de werkuren. Sommige werden gegeven door extern personeel en andere door de teams zelf via kennisoverdracht. Zo werd er bijvoorbeeld ondersteuning en begeleiding geboden aan het personeel van de productievestiging over het gebruik van de systemen.

Dit wierp zijn vruchten af, aangezien de medewerkers die al zeer gemotiveerd waren nog gemotiveerder werden en hielpen om de implementatie van de nieuwe tools vlotter te laten verlopen, waardoor alles slaagde.

Bij Mersen hebben we een cultuur van regelmatige competentiebeoordeling. Minstens één keer per jaar hebben we functionerings- en evaluatiegesprekken waarin de opleidingsnoden worden besproken. Daarnaast, en telkens wanneer de noodzaak zich voordoet, worden medewerkers die aangeven meer te willen leren over digitalisering over het algemeen ondersteund en voorzien van opleidingsmogelijkheden.

Verhoogd concurrentievermogen en digitaal bewustzijn

HR Manager van een bedrijf uit de sector van de huishoudtoestellen Aantal werknemers: 150 – 250 Locatie: Turkije

Ons bedrijf heeft een **digitale maturiteitsbeoordeling ondergaan**, waardoor we digitale verbeterpunten hebben geïdentificeerd en ons stappenplan voor digitale transformatie hebben opgesteld. Dankzij de implementatie van digitale technologieën konden we de kosten duidelijker monitoren en ons concurrentievermogen vergroten (bijvoorbeeld dankzij een vermindering van de uitvaltijd en kortere doorlooptijden van bestellingen). We hebben systematisere trainings- en ontwikkelingsprocessen voor het personeel geïntroduceerd, functiebeschrijvingen bijgewerkt en het digitale bewustzijn vergroot.

Menselijke en financiële middelen vormden de grootste uitdagingen. Het hebben van opgeleid en ervaren talent is cruciaal. De belangrijkste uitdaging was de weerstand van werknemers tegen verandering. Het personeel was niet voorbereid op het gebruik van de nieuwe technologieën en we beschikten niet over competentiebeoordelingen.

Daarom hebben we **verschillende trainingen geïmplementeerd**, gericht op verschillende groepen binnen het personeelsbestand. Strategische beslissers in het managementteam werden hierbij betrokken. Werknemers die rechtstreeks in contact komen met de werkvloer/technologie kregen prioriteit. Kandidaten werden geselecteerd onder "transformatieleiders" die een rol zouden opnemen in digitale transformatieprojecten.

Via de trainingen "**Digitale geletterdheid**" en "Leidinggeven aan digitale transformatie voor leidinggevendenden" hebben we het bewustzijn van zowel het managementteam als de medewerkers vergroot. Daarnaast hebben we de technische vaardigheden op het vlak van IoT, robotica en machine vision/beeldverwerking verbeterd. Deze trainingen waren gericht op zowel technische aspecten als soft skills.

De trainingen vonden plaats tijdens de werkuren en werden deels op locatie bij een externe opleidingsverstrekker en deels in het bedrijf gegeven. Ze waren altijd gericht op de praktijk. In geval van nood werden de fysieke trainingen aangevuld met online training.

De effecten van de **training op het personeel waren positief**. De vooroordelen van het personeel tegenover het gebruik van technologie werden verminderd. We stelden minder fouten vast bij het gebruik van technologie, evenals een groter zelfvertrouwen en een snellere aanpassing. Werknemers werden meer bereid om gegevens te lezen en processen te monitoren. Dankzij de verbeterde technische vaardigheden ontstonden er kansen voor nieuwe projecten.

Het digitaliseringsproces heeft ons doen inzien dat het erg nuttig is om regelmatige competentiebeoordelingen uit te voeren en potentiële opleidingsnoden in kaart te brengen. Als gevolg hiervan hebben we dit tot een standaardpraktijk in ons bedrijf gemaakt.

EUROCHAMBRES


UNIONCAMERE


tepav


Dit rapport is opgesteld door Eurochambres in samenwerking met de projectpartners.

© EULEP 2026 De reproductie van de hier gepresenteerde informatie is toegestaan, op voorwaarde dat deze ongewijzigd blijft en de bron wordt vermeld. Dit werk bevat uitsluitend algemene informatie; de inhoud kan in geen geval als professioneel advies worden beschouwd.

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijk die van de Europese Unie of het EACEA. Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan hiervoor aansprakelijk worden gesteld.

