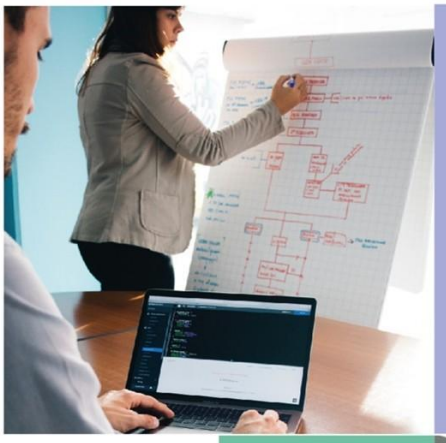
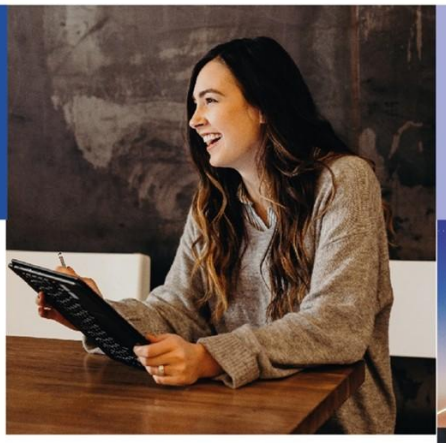
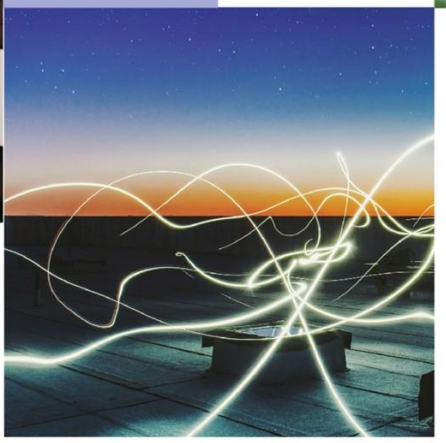
Co-funded by
the European Union



Entrecomp
for transition





Gids voor leraren en opleiders Validatie- en erkenningskader

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Naam project	EntreComp4Transition
Acroniem project	EntreComp4Transition
Werkpakket	WP6 Deliverable 6.1
Titel van het document	Gids voor Trainers & Trainers Validatie- en Erkenningskader
Auteur(s)	**Materahub**
Type	**R - Document, verslag**
Verspreiding	**PU - Publiek**
Datum Herziening	28 februari 2025

Disclaimer

Gefinancierd door de Europese Unie. De hier geuite ideeën en meningen komen echter uitsluitend voor rekening van de auteur(s) en geven niet noodzakelijkerwijs die van de Europese Unie of het Europese Uitvoerende Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA) weer. Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan ervoor aansprakelijk worden gesteld.

Februari 2025

Inhoud

1 Over het EntreComp4Transition-project 6
1.1 Leren valideren en erkennen 6
1.2 Doel en methodologie van de gids 7
Belangrijkste doelstellingen en inhoud van deze gids 8
1.3 Overzicht van EntreComp4Transition leertrajecten 9
Leerpad 1: Duurzaamheid facilitator 9
Leerpad 2: Digitale transformatie facilitator 9
Leerpad 3: Ondernemerschap facilitator 9
Leerpad 4: Groene transitie facilitator 10
2. Definitie van ondernemerschapsonderwijs 11
De belangrijkste aspecten van ondernemerschapsonderwijs 11
Ondernemerschap en de duale transitie 14
3. Integratie van het HO en beroepsonderwijs leeraanbod 15
Europese beleidsondersteuning 15
Hoger onderwijs en ondernemerschap 15
Beroepsonderwijs en -opleiding 16
Sectoroverschrijdende partnerschappen 16
Uitdagingen en kansen 17
Goede praktijken in Europa 17
Ondernemerscompetenties voor de groene en digitale transitie 17
4. Integratie met EQAVET, ECVET, ECTS kaders 19
De waarde van validatie en erkenning begrijpen 19
Onderzoeksaanpak en methodologie 19
Belangrijkste bevindingen 19
Implicaties voor EntreComp4Transition 20
EQAVET, ECVET en ECTS kaders in het Europese ondernemerschapsonderwijs 20
5. EntreComp4Transition Validatiematrix en Digitale badge aanpak 24
EC4T Erkenningskader - De Matrix 24
EC4T Digitale Badges Aanpak 30
6. Beoordeling en erkenning in formeel en niet-formeel onderwijs in ondernemerschap 42
Benaderingen voor beoordeling en erkenning 42

Benaderingen voor de erkenning en validatie van leertrajecten 46
7. Verschillende validatie- en erkenningsmethoden in partnerlanden 48
Analyse van de resultaten van de competentievalidatie per land 49
Rapportanalyse van toekomstige implementatie van competentievalidatie per land 51
8. Aanbevelingen 58
Samenwerking tussen belanghebbenden versterken 58
Trainers ondersteunen via voortdurende professionele ontwikkeling 58
Integratie met nationale en regionale kaders 58
Vaardigheidsvalidatie verbeteren door betrokkenheid Kamer van Koophandel 58
Bevordering van het bewustzijn en de toepassing van microcertificaten en digitale badges 59
Schaalbare en toegankelijke oplossingen ontwikkelen 59
Werkgebaseerd en ervaringsleren aanmoedigen 59
Langetermijneffecten garanderen door duurzaamheid 59
9. Bibliografie 61

EntreComp for transition

1 Over het EntreComp4Transition-project

EntreComp 4 Transition richt zich op het ontwikkelen van nieuwe, innovatieve, multidisciplinaire benaderingen van lesgeven en leren die de weg vrijmaken voor de toekomstige Groene Transitie Facilitator door het bevorderen van een ondernemende mentaliteit, het faciliteren van co-creatie en het waarborgen van erkenning van leerresultaten.

Het is gebaseerd op landenclusters die innovatieve allianties aangaan om leerkrachten, opleiders, bedrijven en eindgebruikers in het leertraject te ondersteunen. De activiteiten omvatten een diepgaande analyse van vaardigheidstekorten, de ontwikkeling van een duale blended methodologie met innovatieve leerinhoud die wordt geleverd via een MOOC in overeenstemming met ECVET- en EQAVET-kaders, proefsessies, een mobiliteitsregeling en de creatie van open badges ter ondersteuning van het hoger onderwijs en beroepsonderwijs en om bedrijven in staat te stellen verworven competenties te verifiëren.

Het project heeft ook een duurzaam, op AI gebaseerd instrument opgeleverd om bedrijven te ondersteunen bij het identificeren van vaardigheidstekorten en het verbeteren van hun concurrentievermogen. Meer dan 30.000 belanghebbenden in de hele EU, variërend van bedrijven, instellingen voor hoger onderwijs, aanbieders van beroepsonderwijs en -opleiding, overheden, maatschappelijke organisaties en studenten, zullen bij het project betrokken zijn en er op korte en/of lange termijn direct van profiteren.

Dankzij de goed gedefinieerde governance op nationaal niveau is het EntreComp 4 Transition-project ontworpen om actoren samen te brengen in een sterke alliantie voor innovatie, waarvan de resultaten op de lange termijn voordelen zullen opleveren voor elk van hen, in verschillende contexten en daarbuiten.

1.1 Leren valideren en erkennen

Dit is een belangrijk onderdeel van het EntreComp4Transition-project dat ervoor moet zorgen dat de kennis, vaardigheden en competenties die tijdens het initiatief zijn verworven, formeel worden erkend door relevante belanghebbenden. Dit aspect van het project richt zich op de essentiële behoefte aan validatie en erkenning van leerresultaten, waardoor hun waarde voor leerlingen, docenten en instellingen wordt vergroot.

Het primaire doel is om een uitgebreid kader op te zetten voor de validatie en erkenning van leerresultaten, met bijzondere nadruk op de groene en digitale transitie om ervoor te zorgen dat de competenties die tijdens het project worden ontwikkeld, worden erkend door werkgevers, onderwijsinstellingen en beleidsmakers, waardoor de duurzaamheid en bredere toepassing van de leertrajecten wordt ondersteund.

De mijlpalen voor de ontwikkeling van dit projectonderdeel waren:

- **Gebruikersgericht onderzoek**
  Dit was een diepgaand onderzoek om na te gaan hoe de waarde en relevantie van validatie en erkenning voor alle belanghebbenden kan worden gemaximaliseerd. Het onderzoek identificeerde de behoeften van lerenden, opleiders, onderwijsaanbieders, werkgevers en industriesectoren om ervoor te zorgen dat

afstemming op Europese kaders zoals ECVET, EQAVET en EC TS, zodat de validatietrajecten gemakkelijker in verschillende contexten kunnen worden toegepast.

1. **Validatie- en herkenningsmatrix**
   De EntreComp4Transition validatie- en erkenningsmatrix bood een praktische gids voor het erkennen van leerresultaten met open badges. Deze badges worden toegekend aan degenen die elk leerpad voltooien. De matrix erkent doelgroepen en een mijlpaalbenadering voor validatie. Deze matrix is een belangrijk instrument voor het bijhouden en vieren van prestaties en versterkt de inzet van het project voor groene en digitale transities.

- **Gids voor trainers**
  De huidige gids is ontwikkeld om trainers te helpen validatie en erkenning effectief te integreren in hun onderwijspraktijk en biedt duidelijke instructies voor het gebruik van validatiepaden om de zichtbaarheid en relevantie van leerresultaten te verbeteren en waardevolle inzichten te bieden in hoe deze processen kunnen worden ingezet voor een grotere impact.

2. **Laatste set open badges**
   De laatste taak bestond uit het creëren en lanceren van een complete set open badges die beschikbaar zijn op het EntreComp Community platform. Deze badges erkennen formeel de prestaties van studenten, docenten en instellingen en zorgen ervoor dat leerresultaten toegankelijk en betekenisvol zijn in verschillende educatieve en professionele contexten.

Het validatie- en erkenningsproces staat centraal om ervoor te zorgen dat het EntreComp4Transition-project tastbare en algemeen erkende resultaten oplevert. Door zich op dit gebied te richten, wil het project lerenden voorzien van waardevolle referenties die niet alleen hun verworven competenties erkennen, maar ook de duurzaamheid van de leertrajecten op de lange termijn verbeteren. Deze erkenning kan de groene en digitale transitievaardigheden die via het project zijn verworven, zichtbaarder en relevanter maken in zowel onderwijs- als beroepsomgevingen.

1.2 Doel en methodologie van de gids

Deze gids ondersteunt docenten bij het begrijpen en implementeren van validatie- en erkenningsprocessen die essentieel zijn voor het EntreComp4Transition project. Als belangrijke facilitators van leren speelt u een essentiële rol in het uitrusten van leerlingen met de vaardigheden en kennis die nodig zijn voor de groene en digitale transitie. Deze gids biedt de hulpmiddelen en inzichten die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de prestaties van leerlingen formeel worden erkend en gewaardeerd.

Effectieve validatie en erkenning van leerresultaten vergroten de zichtbaarheid en geloofwaardigheid van de vaardigheden en competenties die via een leerproces of programma zijn verworven. Door af te stemmen op belangrijke Europese kaders zoals ECVET, EQAVET en ECTS, zorgt dit proces ervoor dat de vooruitgang van lerenden wordt erkend door werkgevers, onderwijsinstellingen en beleidsmakers.

Deze gids houdt rechtstreeks verband met het ontwerp en de implementatie van leerpaden en bevat een overzicht van de evaluatie- en validatieresultaten op basis van feedback van leerkrachten en leerlingen die betrokken waren bij de proeffase van het project.

Belangrijkste doelstellingen en inhoud van deze gids

Het belangrijkste doel van de gids is om de relevantie, waarde en zichtbaarheid van EntreComp4Transition leerpaden te vergroten door middel van validatie en erkenning, terwijl het ook informatie biedt voor de ontwikkeling van het Validation and Recognition Framework.

De belangrijkste secties zijn:

- **Validatie- en erkenningstrajecten**: een gestructureerde aanpak om inzicht te krijgen in belangrijke raamwerken en hun rol in het formaliseren van leerresultaten.
- **Benaderingen voor competentievalidatie**: validatiemethoden gebruikt in verschillende landen.
- **Open badges en micro-credentials voor erkenning**: inzichten in hoe digitale badges en micro-credentials kunnen worden gebruikt voor het certificeren en valideren van ondernemerscompetenties en het valideren van prestaties van studenten, professionele ontwikkeling van docenten en institutionele inspanningen voor het integreren van duurzaamheid en digitalisering in curricula.
- **Praktische implementatiestrategieën**: bruikbare richtlijnen voor docenten voor het integreren van validatie en erkenning in hun onderwijspraktijk.
- **Casestudies en best practices**: echte voorbeelden van hoe de trainers die betrokken waren bij de pilot van de EntreComp4 Transition leerpaden in de partnerorganisaties van het project, deze leerpaden hebben herkend en gevalideerd.
- **Aanbevelingen voor toekomstige ontwikkeling**: strategieën om de erkenning van ondernemersvaardigheden wereldwijd te vergroten.

Door de benaderingen in deze gids toe te passen en inzichten te putten uit de ervaringen en best practices van het EntreComp4Transition-project, ondersteunt u niet alleen de ontwikkeling van lerenden, maar draagt u ook bij aan de langetermijnimpact en duurzaamheid van competentiegericht onderwijs. Erkende leerresultaten geven individuen betekenisvolle referenties die hun inzetbaarheid en mobiliteit in educatieve en professionele contexten vergroten.

Deze gids presenteert ook een op onderzoek gebaseerd overzicht van validatie- en erkenningstrajecten en koppelt deze aan een gestructureerde methodologie, inclusief open badges voor micro-credentialing binnen het raamwerk van blended learning en MOOC's van het project.

1.3 Overzicht van EntreComp4Transition leertrajecten

Leerpad 1: Duurzaamheid facilitator

Leerpad 1 is ontworpen om leerlingen de kennis en vaardigheden te geven die nodig zijn om de groene overgang te navigeren en duurzame praktijken in bedrijven te implementeren. Dit leertraject behandelt belangrijke onderwerpen zoals het begrijpen van de huidige milieu-uitdagingen, het waarderen van duurzaamheid en hoe bedrijven zich kunnen aanpassen om concurrerend te blijven terwijl ze de planeet ten goede komen. Ondersteund door het GreenComp Framework zal het Sustainability Practitioner Learning Path deelnemers helpen om kansen in de groene transitie te identificeren en te benutten, en hen voorbereiden om een succesvolle duurzaamheidspractitioner te worden die zinvolle veranderingen in het huidige veranderende zakelijke landschap kan stimuleren.

Leerpad 2: Digitale transformatie facilitator

Leerpad 2 is ontworpen om je wegwijs te maken in de dynamische wereld van digitale transformatie en de impact ervan op moderne industrieën. Dit pad biedt fundamentele kennis en strategische inzichten die bedrijven nodig hebben om de 'dubbele transitie' te navigeren, waarbij digitale innovatie wordt geïntegreerd met duurzame praktijken. Door gebruik te maken van het DigComp Framework leren deelnemers digitale transformatiekansen te herkennen en te benutten, waardoor bedrijven efficiënter, veerkrachtiger en verantwoordelijker worden. Dit leertraject stelt studenten, ondernemers, bedrijfseigenaren en werknemers in staat om de principes en toepassingen van digitale transformatie te begrijpen, zodat ze innovatie kunnen stimuleren en concurrerend kunnen blijven in de snel evoluerende markt van vandaag.

Leerpad 3: Ondernemerschap facilitator

Leerpad 3 is ontworpen om een uitgebreid inzicht te geven in verschillende ondernemersperspectieven, of het nu gaat om het nastreven van een kans, het ontwikkelen van een dienst, het creëren van een ontwerp of het verbeteren van een proces. Het richt zich op het cultiveren van een ondernemende mindset en het vermogen om te handelen op basis van kansen en ideeën en deze om te zetten in waarde voor anderen. Door gebruik te maken van het EntreComp Framework verkennen deelnemers de essentiële vaardigheden die nodig zijn om succesvolle ondernemerschapsbeoefenaars te worden en strategieën te ontwikkelen om de ondernemende tweelingtransitie binnen hun organisaties te stimuleren. Dit traject stelt studenten, ondernemers, bedrijfseigenaren en werknemers in staat om veranderingen in gang te zetten en concurrerend te blijven in de dynamische markt van vandaag door de belangrijkste ondernemerschapscompetenties te herkennen en te gebruiken.

Leerpad 4: Groene transitie facilitator

Leerpad 4 is ontworpen om individuen uit te rusten met de vaardigheden en kennis die nodig zijn om organisaties te begeleiden in het complexe proces van transitie naar een duurzame, digitale en ondernemende toekomst. Dit leertraject legt de nadruk op integratief leren, waarbij deelnemers verschillende perspectieven vergelijken, begrijpen en synthetiseren om de onderling verbonden uitdagingen van groene, digitale en ondernemende transities aan te pakken. Leerlingen krijgen de mogelijkheid om de huidige status van een bedrijf op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap te beoordelen en innovatieve strategieën te ontwikkelen die op deze doelen zijn afgestemd, terwijl de impact ervan effectief wordt gemeten. Door middel van praktische simulaties en scenario-ontwikkeling bereidt deze opleiding toekomstige Green Transition Facilitators voor op het navigeren door en leiden van echte overgangen van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie naar een groene, servicegerichte economie.

2. Definitie van ondernemerschapsonderwijs

Onderwijs in ondernemerschap verwijst naar het proces waarbij mensen worden toegerust met de kennis, vaardigheden, attitudes en gedragingen die nodig zijn om kansen te identificeren en na te jagen, ondernemingen op te richten en te beheren en innovatie te stimuleren. Het is gericht op het bevorderen van een ondernemersmentaliteit die leerlingen in staat stelt creatief te denken, risico's te nemen, problemen op te lossen en bij te dragen aan economische en sociale ontwikkeling.

Onderwijs in ondernemerschap kan zowel plaatsvinden in een formele setting (zoals scholen, universiteiten en beroepsopleidingen) als in een niet-formele of informele context (zoals workshops, starterscentra of online cursussen). De reikwijdte van onderwijs in ondernemerschap omvat niet alleen de technische aspecten van het starten en leiden van een bedrijf, maar ook de bredere competenties die nodig zijn om te slagen in de steeds veranderende wereldeconomie.

De belangrijkste aspecten van ondernemerschapsonderwijs

Onderwijs in ondernemerschap gaat verder dan zakelijke knowhow, omdat het een mentaliteit voor innovatie, aanpassingsvermogen en impact cultiveert en individuen in staat stelt om kansen te herkennen, strategische risico's te nemen en ideeën om te zetten in realiteit.

- **Kansen zien en benutten** - Hiaten in de markt identificeren en deze omzetten in levensvatbare ondernemingen (*"Kansen zien"*)
- **Bedrijfsplannen opstellen en financiële geletterdheid onder de knie krijgen** - Een solide basis leggen voor duurzame groei (*"Financiële en economische geletterdheid"*)
- **Navigeren door ondernemende ecosystemen en netwerken** - Hulpbronnen benutten en connecties smeden (*"Hulpbronnen mobiliseren" en "Anderen mobiliseren"*)
- **Inzicht in ethische, wettelijke en sociale verantwoordelijkheden** - Ervoor zorgen dat bedrijven integer en duurzaam werken (*"Ethisch en duurzaam denken"*)
- **Strategische bedrijfsplanning en -uitvoering** - visie omzetten in actie met gestructureerde strategieën (*"Planning en management"*)
- **Financieel beheer en budgettering** - Gefundeerde beslissingen nemen om winstgevendheid en stabiliteit te stimuleren (*"Financiële en economische geletterdheid"*)
- **Meesterschap in marketing en verkoop** - Klanten betrekken en zakelijk succes stimuleren (*"Anderen mobiliseren"*)
- **Innovatie en productontwikkeling** - Baanbrekende oplossingen creëren die voldoen aan veranderende behoeften (*"Creativiteit" en "Visie"*)
- **Leiderschap en team empowerment** - Inspireren en begeleiden van teams naar gezamenlijke doelen (*"Samenwerken met anderen"*)
- **Netwerken en onderhandelingsvaardigheden** - Sterke partnerschappen opbouwen en kansen veiligstellen (*"Anderen mobiliseren" en "Initiatief nemen"*)
- **Proactiviteit en initiatief** - Aansturen van verandering in plaats van erop wachten (*"Initiatief nemen"*)
- **Veerkracht en aanpassingsvermogen** - Terugkomen van tegenslagen en gedijen in onzekerheid (*"Omgaan met onzekerheid, ambiguïteit en risico"*)
- **Slim risico's nemen** - gedurfde maar berekende beslissingen nemen (*"Omgaan met onzekerheid, ambiguïteit en risico"*)
- **Creativiteit en innovatie** - Buiten de gebaande paden denken om de toekomst vorm te geven (*"Creativiteit"*)
- **Ethiek en sociale verantwoordelijkheid** - Duurzaamheid en eerlijkheid verankeren in bedrijfspraktijken (*"Ethisch en duurzaam denken"*)
- **Samenwerking en teamwerk** - meer bereiken door samen te werken (*"Samenwerken met anderen"*)
- **Wendbaarheid en voortdurend leren** - strategieën aanpassen op basis van feedback uit de praktijk (*"Leren door ervaring"*)

Er zijn verschillende soorten ondernemerschapsonderwijs en elk onderwijs geeft vorm aan de reis van een ondernemer.

- **Onderwijs in ondernemerschap**: dit gaat over de theorie achter ondernemerschap en is als het leren van de blauwdruk van wat ondernemers drijft: het begrijpen van concepten, strategieën en de fundamenten die succesvolle ondernemingen drijven. Het is vaak een kernonderdeel van bedrijfsstudies en biedt een solide basis voor alles wat daarna komt.
- **Onderwijs over ondernemerschap**: dit type onderwijs richt zich op het ontwikkelen van de vaardigheden die nodig zijn om een bedrijf op te starten en te laten groeien. Het gaat om het ontwikkelen van praktische vaardigheden, zoals probleemoplossend vermogen, leiderschap en financieel management, die mensen helpen om hun ondernemersdromen waar te maken.
- **Onderwijs door ondernemerschap**: dit is een praktijkgerichte vorm van onderwijs, waarbij het draait om leren door te doen. Door ervaringsleren en projectgebaseerde activiteiten krijgen leerlingen de kans om echte ondernemingen op te zetten en te runnen, waarbij ze de theorie in de praktijk brengen en inzichten uit de echte wereld verwerven terwijl ze omgaan met de ups en downs van het ondernemerschap.

Elk type speelt een vitale rol in het vormen van de volgende generatie ondernemers en biedt een goed afgeronde benadering van leren en groeien in de ondernemerswereld.

Waardecreatie door ondernemerschapsonderwijs

Onderwijs in ondernemerschap stimuleert waardecreatie op meerdere niveaus door mensen uit te rusten met de nodige competenties om economische, sociale en ecologische impact te genereren.

- Op **individueel niveau** stelt het mensen in staat om banenscheppers te worden in plaats van werkzoekenden, door creativiteit, aanpassingsvermogen en probleemoplossende vaardigheden te stimuleren. Leerlingen ontwikkelen een ondernemersmentaliteit die hen in staat stelt om waarde te herkennen en te creëren in zich ontwikkelende markten, onder andere door digitalisering en groene innovatie.
- Op **economisch niveau** stimuleert het innovatie, economische groei en de digitale transformatie van industrieën. Ondernemers creëren nieuwe producten en diensten, zetten duurzame en technologiegedreven bedrijfsmodellen op en dragen bij tot het creëren van banen en de evolutie van de industrie. Door groene en digitale oplossingen te integreren, zorgt ondernemerschapsonderwijs voor economische veerkracht en concurrentievermogen op de lange termijn.
- Op **sociaal en ecologisch vlak** moedigt het sociaal ondernemerschap en duurzame bedrijfspraktijken aan die dringende maatschappelijke en ecologische uitdagingen aanpakken. Door ethisch en duurzaam te denken, ontwikkelen studenten oplossingen die inclusiviteit bevorderen, koolstofvoetafdrukken verminderen en technologie inzetten voor een positieve sociale impact. Dit bevordert een cultuur van verantwoordelijk ondernemerschap die aansluit bij de tweeledige overgang naar een groenere en meer digitale economie.

Ondernemerschap en de duale transitie

Ondernemerschap speelt een cruciale rol in het aanjagen van de dubbele transitie (digitale en groene transformatie) door innovatieve oplossingen te stimuleren die bijdragen aan milieuduurzaamheid en technologische vooruitgang. Door onderwijs in ondernemerschap ontwikkelen individuen competenties die hen in staat stellen om:

- **waarde creëren door middel van duurzame bedrijfsmodellen en praktijken van de circulaire economie** ("Ethisch en duurzaam denken"), waarbij verantwoordelijkheid voor het milieu en efficiënt gebruik van hulpbronnen op de lange termijn worden gewaarborgd.
- **digitale hulpmiddelen en platforms gebruiken** om de productiviteit te verhogen, activiteiten te stroomlijnen en het marktbereik te vergroten ("Hulpbronnen mobiliseren" en "Creativiteit"), waarbij digitale transformatie in verschillende sectoren wordt gestimuleerd.
- **kansen identificeren en benutten** om duurzame en digitale innovaties te integreren in bedrijfsstrategieën ("Kansen zien"), waardoor de overgang naar een koolstofarme, technologiegedreven economie wordt versneld.
- **innovatieve oplossingen ontwikkelen en implementeren** om koolstofvoetafdrukken te verminderen, milieuverantwoordelijkheid te bevorderen en wereldwijde duurzaamheidsuitdagingen aan te gaan ("Ethisch en duurzaam denken" en "Omgaan met onzekerheid, ambiguïteit en risico's").

Onderwijs in ondernemerschap, afgestemd op EntreComp, zorgt ervoor dat individuen en bedrijven zijn toegerust om de tweelingtransitie te leiden en te ondersteunen, waardoor een duurzame, innovatieve en concurrerende toekomst wordt bevorderd.

3. Integratie van het HO en beroepsonderwijs leeraanbod

Europese beleidsondersteuning

De Europese Unie heeft onlangs verschillende beleidsmaatregelen en initiatieven geïntroduceerd om het onderwijs in ondernemerschap te stimuleren, in overeenstemming met de Europese agenda voor vaardigheden en het Kompas voor concurrentievermogen.

- **Europese vaardighedenagenda**: dit vijfjarenplan is gericht op het verbeteren van de vaardigheden van individuen en bedrijven, waarbij de nadruk ligt op de ontwikkeling en het effectieve gebruik van competenties. Het benadrukt het belang van een leven lang leren, digitale vaardigheid en het stimuleren van een ondernemende mentaliteit om door het veranderende economische landschap te navigeren.
  Meer informatie.
- **Kompas voor concurrentievermogen**: het Kompas voor concurrentievermogen, dat in januari 2025 is gelanceerd, biedt een strategisch kader voor de inspanningen van de EU om een leider te worden op het gebied van toekomstige technologieën, diensten en duurzame producten. Het legt de nadruk op innovatie, decarbonisatie en veiligheid als kerngebieden en pleit voor de integratie van ondernemerschapsonderwijs om technologische vooruitgang en duurzame economische groei te stimuleren.
  Meer informatie.
- **Erasmus+-programma**: het Erasmus+-programma blijft steun verlenen aan projecten die ondernemersvaardigheden in de EU-lidstaten bevorderen en samenwerking tussen onderwijsinstellingen en bedrijven vergemakkelijken, met als doel leerlingen innovatie, creativiteit en het nemen van risico's bij te brengen.
  Meer informatie.

Deze initiatieven zijn er allemaal op gericht om ondernemerschap in onderwijssystemen te verankeren en mensen uit te rusten met de competenties die nodig zijn om nieuwe ondernemingen te starten en innovatie binnen bestaande organisaties te bevorderen.

Hoger onderwijs en ondernemerschap

- **Integratie van curricula**: veel Europese universiteiten hebben ondernemerschap in hun curricula opgenomen en bieden cursussen aan die betrekking hebben op bedrijfsfundamenten, creatief denken, risicobeheer en ontwikkeling van risico's. Een uitgebreide analyse van deze ontwikkelingen wordt gegeven in het document "Entrepreneurship Education in European Higher Education Institutions (HEIs): Development, Issues & Scope.
  Meer informatie.
- **Startersbroedplaatsen en startersversnellers**: universiteiten richten steeds vaker startersbroedplaatsen en startersversnellers op om studentenondernemers te ondersteunen. De Europese

Het Instituut voor innovatie en technologie (EIT) en zijn kennis- en innovatiegemeenschappen (KIG's), zoals EIT Digital, bieden mentorschap en middelen aan aspirant-ondernemers. Meer informatie over deze initiatieven is te vinden op de website van de Europese Commissie.
Meer informatie.

- **Ondernemersmentaliteit**: Er wordt steeds meer nadruk gelegd op het stimuleren van een ondernemersmentaliteit, inclusief leiderschap, aanpassingsvermogen en risicobeheer, naast de traditionele kennis van bedrijfsbeheer. In het Eurydice-rapport "Entrepreneurship Education at School in Europe" worden deze trends in detail besproken. Meer informatie.

Beroepsonderwijs en -opleiding (BOO)

- **Curriculuminnovatie in beroepsonderwijs en -opleiding**: Instellingen voor beroepsonderwijs en -opleiding in Europa integreren ondernemerschapsonderwijs in hun programma's en bieden praktische vaardigheden zoals probleemoplossing, teamwerk en financieel beheer naast bedrijfsspecifieke cursussen. Het rapport "Entrepreneurship competence in vocational education and training in Europe" van Cedefop geeft een diepgaande analyse.
Meer informatie.

- **Werkgebaseerd leren**: veel beroepsonderwijs- en -opleidingsstelsels richten zich op ervaringsleren, waarbij studenten praktijkervaring opdoen in bedrijven of gesimuleerde ondernemersomgevingen. De Europese Commissie benadrukt de rol van werkgebaseerd leren bij het bevorderen van ondernemend denken.
Meer informatie.

- **Samenwerking met het bedrijfsleven**: Instellingen voor beroepsonderwijs en -opleiding werken samen met lokale bedrijven, start-ups en ondernemersnetwerken om studenten onder te dompelen in het ecosysteem van ondernemerschap. Deze partnerschappen zorgen ervoor dat het onderwijs aansluit bij de eisen van de industrie, zoals besproken in het bovengenoemde Cedefop-rapport.

Sectoroverschrijdende partnerschappen

- **Samenwerking tussen hoger onderwijs en beroepsonderwijs en -opleiding**: in sommige Europese landen is er een toenemende trend om hoger onderwijs en beroepsonderwijs en -opleiding met elkaar te verbinden door middel van gezamenlijke programma's, de uitwisseling van middelen en wederzijds leren, waarbij het onderwijs in ondernemerschap in beide sectoren wordt gestimuleerd. Het European Forum of Technical and Vocational Education and Training (EfVET) bespreekt dergelijke initiatieven in hun projecten.
Meer informatie.

- **Publiek-private partnerschappen**: zowel instellingen voor hoger onderwijs als beroepsopleidingen versterken hun relaties met de privésector, met name binnen ecosystemen voor ondernemerschap en innovatie. De Europese Commissie ondersteunt verschillende projecten om het ondernemerschapsonderwijs in Europa te verbeteren, te bevorderen en de impact ervan te beoordelen. Meer informatie.

Uitdagingen en kansen

- **Uitdagingen**: ondanks de groeiende aandacht voor ondernemerschapsonderwijs blijven er uitdagingen bestaan, waaronder beperkte middelen, inconsistente programmakwaliteit en verschillen in nationale onderwijssystemen.
- **Kansen**: Kansen voor verbetering zijn onder andere het vergroten van de digitale geletterdheid, het omarmen van mondiaal ondernemerschap, het cultiveren van een ondernemersmentaliteit in alle academische disciplines en het verbeteren van de samenwerking tussen het hoger onderwijs, het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven om de relevantie van het leerplan te waarborgen. De initiatieven van de Europese Commissie op het gebied van ondernemerschapsonderwijs zijn erop gericht deze kansen aan te pakken.
  Meer informatie.

Goede praktijken in Europa

- **Finland**: Finland staat bekend om zijn uitgebreide integratie van onderwijs in ondernemerschap op alle onderwijsniveaus. Het Finse Nationale Agentschap voor Onderwijs heeft een kader gecreëerd dat onderwijs in ondernemerschap in het hele nationale leerplan ondersteunt.
  Meer informatie.
- **Denemarken**: De Deense Entrepreneurship Academy biedt studenten de kans om deel te nemen aan echte bedrijfsprojecten en stimuleert ondernemend denken, vooral bij het oplossen van maatschappelijke uitdagingen.
  Meer informatie.
- **Duitsland**: Duitsland heeft sterke banden tussen het beroepsonderwijs en het bedrijfsleven, vooral in sectoren als techniek. Programma's als GründerWungswoche Deutschland (Start-up Week) stimuleren ondernemerschap onder studenten op alle niveaus.
  Meer informatie

Ondernemerscompetenties voor de groene en digitale transitie

Ondernemerschapsonderwijs, zoals beschreven in EntreComp, wordt versterkt door de integratie van de Europese vaardighedenagenda, het Kompas voor concurrentievermogen en de kaders DigComp en GreenComp. Deze kaders bieden samen een allesomvattende aanpak voor het bevorderen van een ondernemersmentaliteit die duurzaamheid en digitale transformatie stimuleert.

- **EntreComp en waardecreatie**: dit kader definieert belangrijke ondernemerscompetenties die innovatief denken, het herkennen van kansen en verantwoorde besluitvorming ondersteunen, waardoor individuen waarde kunnen creëren in groene en digitale markten.

- **DigComp voor digitaal ondernemerschap**: dit kader belicht essentiële digitale vaardigheden voor ondernemers, zoals gegevensbeheer, cyberbeveiliging en digitale marketing, die het concurrentievermogen in een steeds meer gedigitaliseerde economie waarborgen.
- **GreenComp voor duurzaam ondernemen**: dit raamwerk biedt een basis voor het integreren van duurzaamheid in bedrijfsmodellen, het bevorderen van circulaire economie, verantwoord beheer van hulpbronnen en klimaatbewuste besluitvorming.

Door deze kaders in te bedden in het onderwijs in ondernemerschap kunnen individuen en bedrijven de tweelingtransitie leiden en op lange termijn waarde creëren voor de maatschappij en de economie.

4. Integratie met EQAVET, ECVET, ECTS kaders

De waarde van validatie en erkenning begrijpen

Om ervoor te zorgen dat de EntreComp4Transition leerpaden tastbare waarde en relevantie hebben, heeft het projectconsortium gericht onderzoek gedaan naar validatie- en erkenningskaders. Het doel van dit onderzoek was om te onderzoeken hoe verworven ondernemende, digitale en groene competenties effectief gevalideerd, erkend en in lijn gebracht kunnen worden met Europese kwalificatiekaders.

Onderzoeksaanpak en methodologie

Op basis van een gestructureerd onderzoeksplan brachten de EU-partnerorganisaties van het project bestaande nationale formele en niet-formele opleidingen in kaart in België, Oostenrijk, Spanje, Türkiye en Italië. Het doel was om de belangrijkste kenmerken te identificeren van opleidingsinitiatieven die relevant zijn voor de drie competentiegebieden van het project. De studie richtte zich op:

- Doelgroepen, waaronder studenten in het hoger onderwijs, docenten, instellingen voor beroepsonderwijs en -opleiding, werkgevers en het mkb.
- Behoeften waarop de cursussen inspelen (onderwijs- of inzetbaarheidsgericht).
- Cursusdoelstellingen, leerresultaten en eventuele bijbehorende micro-credentials.
- Duur en schema van trainingsprogramma's.
- Toepassing van Europese validatie- en erkenningskaders (ECTS, ECVET, EQAVET).
- Soorten certificering die worden toegekend (bijv. open badges, formele certificering en academische studiepunten).
- Referentielinks en bronnen voor cursusvalidatie.

Belangrijkste bevindingen

Het onderzoek categoriseerde de bevindingen in vier leertrajecten: ondernemerschap, groene vaardigheden en digitale vaardigheden en de analyse onthulde verschillende significante trends:

- De meeste cursussen zijn **niet-formeel** van aard.
- De meeste cursussen zijn gericht op **algemene studenten en studenten in het hoger onderwijs**.
- Onderwijsdoeleinden staan **voorop**, hoewel inzetbaarheid ook een relevante factor is.
- Europese validatieraamwerken **worden zelden toegepast**, het **ECTS-systeem** het meest wordt gebruikt.

- De meeste cursussen **geven certificaten of digitale open badges** uit als bewijs van leren.

Verder wees het onderzoek uit dat veel opleidingsprogramma's nationaal erkende certificaten, door universiteiten of instellingen voor beroepsonderwijs en -opleiding afgegeven certificaten, aanwezigheidscertificaten en in sommige gevallen certificaten voor conformiteitsbeoordeling bieden. Een opmerkelijk voorbeeld is Oostenrijk, waar opleidingsprogramma's voor alle drie de competentiegebieden leerlingen de mogelijkheid bieden om **ÖNORM EN ISO/IEC 17024 - een** volgens internationale normen erkend certificaat voor persoonlijke competentie **-** te behalen.

Implicaties voor EntreComp4Transition

De bevindingen onderstrepen de behoefte aan een gestructureerde aanpak voor het integreren van validatie en erkenning binnen de EntreComp4Transition leerpaden. De belangrijkste conclusies zijn onder andere:

- **ECTS biedt het grootste potentieel voor afstemming** tussen de leerpaden van EntreComp4Transition en de Europese kwalificatiekaders.
- **Onderwijsdoelstellingen overheersen**, maar inzetbaarheid blijft een cruciaal aspect.
- **Digitale open badges en certificeringen** worden op grote schaal gebruikt, wat het belang van toegankelijke en flexibele erkenningsmechanismen versterkt.

Dit onderzoek biedt een basis voor het verbeteren van validatie- en erkenningsstrategieën, zodat leerresultaten betekenisvol zijn en erkend worden in verschillende educatieve en professionele contexten. De verzamelde inzichten zullen bijdragen aan de ontwikkeling van een uitgebreid validatieraamwerk, waardoor de impact van het EntreComp4Transition-initiatief wordt gemaximaliseerd.

EQAVET, ECVET en ECTS kaders in het Europese ondernemerschapsonderwijs

De integratie van onderwijs in ondernemerschap met de kaders EQAVET, ECVET en ECTS in Europa zorgt ervoor dat ondernemerscompetenties worden erkend, gestandaardiseerd en afgestemd op de Europese onderwijs- en kwalificatiesystemen. Deze kaders spelen een cruciale rol bij het vormgeven van de levering, erkenning en overdracht van onderwijsresultaten tussen verschillende onderwijssystemen. Hieronder wordt beschreven hoe ondernemerschapsonderwijs in elk kader kan worden geïntegreerd:

EQAVET (Europese kwaliteitsborging in beroepsonderwijs en -opleiding)

EQAVET is een Europees kader gericht op het verbeteren van de kwaliteit van beroepsonderwijs en -opleiding door middel van gemeenschappelijke indicatoren, normen en kwaliteitsborgingsprocessen.

- **Kwaliteitsborging van ondernemerscompetenties**: Onderwijs in ondernemerschap in beroepsonderwijs en -opleiding kan worden afgestemd op EQAVET door ervoor te zorgen dat programma's die ondernemersvaardigheden onderwijzen, voldoen aan vastgestelde kwaliteitsnormen. Deze normen beoordelen competenties zoals innovatie, creativiteit, risicobeheer en probleemoplossing.
- **Beoordeling van leerresultaten**: EQAVET bevordert een leerlinggerichte aanpak door zich te richten op gedefinieerde leerresultaten. Door onderwijs in ondernemerschap te integreren, kunnen leerplannen voor beroepsonderwijs en -opleiding competenties omvatten zoals

zakelijke kansen herkennen of projecten beheren, ervoor zorgen dat ze meetbaar zijn en deel uitmaken van kwaliteitsborgingsprocessen.

- **Feedback en voortdurende verbetering**: EQAVET ondersteunt voortdurende feedbackmechanismen, die de effectiviteit van ondernemerschapsonderwijs kunnen beoordelen en curricula kunnen helpen verfijnen om ze af te stemmen op de eisen en trends in de sector.
- **Werkgebaseerd leren (Work Based Learning, WBL**): gezien de nadruk van beroepsonderwijs en -opleiding op praktijkervaring, kan onderwijs in ondernemerschap worden geïntegreerd via stages, leercontracten en projecten in de praktijk, waardoor studenten ondernemersconcepten kunnen toepassen in een zakelijke omgeving.

ECVET (Europees systeem van studiepuntenoverdracht voor beroepsonderwijs en -opleiding)

ECVET vergemakkelijkt de overdracht, erkenning en accumulatie van beoordeelde leerresultaten in beroepsonderwijs en -opleiding in verschillende landen en sectoren.

- **Overdraagbare ondernemersvaardigheden**: dankzij ECVET wordt onderwijs in ondernemerschap flexibeler en overdraagbaar. Vaardigheden zoals bedrijfsplanning, marketing en financieel beheer kunnen worden gedefinieerd als leerresultaten, waardoor ze overdraagbaar worden naar andere landen en de internationale mobiliteit van leerlingen in beroepsonderwijs en -opleiding wordt ondersteund.
- **Modulaire structuur voor ondernemerschapsonderwijs**: De modulaire aanpak van ECVET maakt het mogelijk om onderwijs in ondernemerschap te structureren in specifieke competentiegerichte eenheden. Deze eenheden kunnen gemakkelijk worden overgedragen tussen instellingen en landen, waardoor studenten hun ondernemersvaardigheden geleidelijk kunnen opbouwen.
- **Validatie en erkenning**: Het ECVET vergemakkelijkt de erkenning van leerresultaten op het gebied van ondernemerschap over de grenzen heen en zorgt ervoor dat de ondernemersvaardigheden die studenten in het ene land hebben opgedaan, in het andere land worden gevalideerd, waardoor de mobiliteit en de leermogelijkheden worden vergroot.
- **Beoordeling van competenties**: ondernemerscompetenties in het kader van ECVET kunnen worden beoordeeld aan de hand van praktische ervaringen, zoals het opstarten van een bedrijf of het beheren van een project, naast theoretische kennis, zodat er een evenwicht is tussen academisch en toegepast leren.

ECTS (Europees puntenoverdrachtsysteem)

ECTS wordt voornamelijk gebruikt in het hoger onderwijs om de overdracht en erkenning van studietijdvakken in het buitenland te vergemakkelijken, zodat leerprestaties vergelijkbaar zijn tussen Europese universiteiten.

- **Ondernemerschap als academische discipline**: ECTS maakt het mogelijk om onderwijs in ondernemerschap formeel te erkennen binnen universitaire curricula. Cursussen over het oprichten van bedrijven, innovatie en management kunnen ECTS-studiepunten krijgen, wat hun academische waarde versterkt.
- **Leerresultaten en studiepuntentoekenning**: ECTS structureert het leren rond gedefinieerde leerresultaten en werklast, waardoor het mogelijk wordt om studiepunten toe te kennen voor

ondernemerschapsonderwijs op gebieden als financiële geletterdheid, marktanalyse en leiderschap.

- **Interdisciplinaire aanpak**: ondernemerschap is inherent interdisciplinair en combineert bedrijfskunde, technologie en sociale wetenschappen. ECTS vergemakkelijkt de integratie van ondernemerschapscursussen met andere disciplines, waardoor studenten een bredere en flexibelere leerervaring krijgen.
- Internationale erkenning: aangezien ECTS algemeen erkend wordt door Europese universiteiten, kunnen studenten ondernemerschapsgerelateerde studiepunten overdragen tussen instellingen, wat internationale blootstelling en samenwerking bevordert.

Micro-competenties voor de validatie van ondernemerscompetenties

Microcertificaten zijn een flexibele en doelgerichte manier geworden om ondernemerscompetenties te erkennen, als aanvulling op bestaande kwalificatiekaders. Deze referenties valideren specifieke vaardigheden en leerresultaten die zijn verworven door middel van korte, competentiegerichte cursussen, workshops of werkervaringen.

- **Integratie in hoger onderwijs en opleidingen**: universiteiten, instellingen voor beroepsopleidingen en professionele ontwikkelingsprogramma's kunnen microcertificaten in hun curricula integreren, waardoor leerlingen formele erkenning kunnen krijgen voor ondernemersvaardigheden.
- **Stapelbare en overdraagbare leertrajecten**: microcertificaten bieden een modulaire leerbenadering, waardoor lerenden erkende competenties kunnen opbouwen die bijdragen aan bredere kwalificaties, zoals graden of certificaten.
- **Afstemming op EQAVET, ECVET en ECTS**: door ervoor te zorgen dat microcertificaten voldoen aan de principes voor kwaliteitsborging, mechanismen voor studiepuntenoverdracht en gedefinieerde leerresultaten, kunnen ze effectief worden geïntegreerd in bestaande Europese kwalificatiekaders.
- **Erkenning door de industrie en inzetbaarheid**: microcertificaten vormen een brug tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt, waardoor ondernemers en leerlingen hun competenties op een gevalideerde en gestructureerde manier kunnen aantonen aan werkgevers en investeerders.

Afstemming tussen de kaders

- **Competentiegerichte leerresultaten**: alle drie de raamwerken leggen de nadruk op het definiëren van duidelijke en meetbare leerresultaten. Onderwijs in ondernemerschap kan op één lijn worden gebracht door competenties te specificeren zoals het identificeren van zakelijke kansen, het opstellen van een ondernemingsplan en financieel beheer.
- **Flexibiliteit en overdraagbaarheid**: ECVET en ECTS stellen studenten in staat om studiepunten te verzamelen en over te dragen tussen landen en instellingen, terwijl EQAVET zorgt voor kwaliteitsborging, waardoor ondernemerschapsonderwijs toegankelijker wordt en meer erkenning krijgt in heel Europa.
- **Werkgebaseerd en ervaringsleren**: deze kaders ondersteunen ervaringsleren in ondernemerschap. In beroepsonderwijs en -opleiding omvat dit leerlingplaatsen en stages; in het hoger onderwijs bieden starterscentra en versnelde start-ups praktijkervaring.

- **Erkenning van ondernemersvaardigheden**: door ondernemerschap in deze kaders op te nemen, kunnen studenten studiepunten verdienen voor hun ondernemersvaardigheden, wat zorgt voor nationale en internationale erkenning van hun competenties.

Implicaties voor EntreComp4Transition

Gezien de bevindingen van eerder onderzoek naar validatie en erkenning kan de integratie van EQAVET, ECVET en ECTS in het ondernemerschapsonderwijs binnen het EntreComp4Transition project meerdere voordelen opleveren:

- **ECTS biedt het sterkste afstemmingspotentieel** tussen de leerpaden van EntreComp4Transition en de Europese kwalificatiekaders.
- **Onderwijsdoelstellingen overheersen, maar inzetbaarheid blijft cruciaal** en vereist een evenwicht tussen academisch en toegepast leren.
- **Digitale open badges en certificeringen** kunnen dienen als toegankelijke en flexibele erkenningsmechanismen voor ondernemerscompetenties.
- **Microcertificaten bieden** lerenden **een extra manier** om ondernemersvaardigheden te valideren en erkenning te krijgen van onderwijsinstellingen en de arbeidsmarkt.

Door deze kaders in te bedden in het ondernemerschapsonderwijs zorgt EntreComp4Transition ervoor dat leerlingen erkende, overdraagbare en hoogwaardige ondernemersvaardigheden verwerven die zowel de educatieve als de professionele mobiliteit vergroten.

5. EntreComp4Transition Validatiematrix en Digitale badge-benadering

EntreComp4Transition erkent leerlingen en toekomstige Twin-Transition beoefenaars op twee niveaus:

1. **Individuele studenten**: Alle lerenden of HO/VET-leerlingen, opvoeders, MKB of zakelijke professionals, ondernemers
2. **Organisaties**: Onderwijs- en opleidingsorganisaties, KMO's of bedrijven

EC4T Erkenningskader - De Matrix

De EntreComp4Transition-matrix is verdeeld in twee delen. Het eerste helpt te begrijpen waarom, hoe en wie elke badge kan verdienen, en het tweede deel laat zien welke competenties worden ontwikkeld en wat leerlingen kunnen na het voltooien van elk leerpad.

EC4T Matrix 1

Waarom		Leerpad 1 voltooid	Leerpad 2 voltooid	Leerpad 3 voltooid	Leerpad 4 voltooid	Alle 4 leertrajecten afgerond
Wat	*Naam badge*	Prijs voor duurzaamheids practicus	Prijs voor digitale transformatiepr acticus	Ondernemers hippe Practitioner Award	Prijs voor facilitator groene overgang	Tweeling Overgangs kampioen Award
Wie	*Individuele leerling of organisatie*	die de LP1-cursus hebben gedaan. Uitgegeven op basis van voltooiingsinfor matie	die de LP2-cursus hebben gedaan. Uitgegeven op basis van voltooiingsinfor matie	die de LP3-cursus hebben gedaan. Uitgegeven op basis van voltooiingsinfor matie	die de LP4-cursus hebben gedaan. Uitgegeven op basis van voltooiingsinfor matie	die leerpaden 1, 2, 3 hebben gedaan en 4
Hoe	*Individuele leerling of organisatie*	Vordering na voltooiing van alle activiteiten en/of eindevaluatie	Vordering na voltooiing van alle activiteiten en/of eindevaluatie	Vordering na voltooiing van alle activiteiten en/of eindevaluatie	Vordering na voltooiing van alle activiteiten en/of eindevaluatie	Wordt automatisch uitgegeven door het systeem als alle vorige badges zijn opgeëist

Individuen en organisaties die het hele leertraject doorlopen dat door EntreComp4Transition wordt voorgesteld, zullen competenties ontwikkelen waarmee ze de huidige staat van een bedrijf of organisatie kunnen beoordelen. Bijgevolg zullen ze in staat zijn om strategieën te ontwerpen en te implementeren die ondernemers en KMO's begeleiden bij het omzetten van innovatieve ideeën in uitvoerbare plannen, met een sterke nadruk op het bevorderen van milieuduurzaamheid en digitale innovatie. Hun bijdragen zullen niet alleen de groene en digitale transities ondersteunen, maar ook zorgen voor waardecreatie, financiële levensvatbaarheid en een positieve impact op het bredere ecosysteem.

Elk leertraject biedt echter unieke mogelijkheden om specifieke competenties te ontwikkelen en stelt leerlingen in staat om expertise op te doen in bepaalde activiteiten. Uiteindelijk vergroot dit hun vermogen om bij te dragen aan de ontwikkeling van een strategisch plan voor ondernemend groen en digitale transformatie.

De volgende tabel toont de specifieke voordelen van elk leertraject.

EC4T Matrix 2

LP1 Duurzaamheid Practitioner
Als Practitioner Duurzaamheid je: • Definieer 'duurzaamheid waarderen' en de belangrijkste onderwerpen in duurzame systemen. • Beschrijf duurzaamheid vanuit een systeemperspectief en word je meer bewust van het ecosysteem van duurzaamheid. • Oorzakelijkheid begrijpen, causale relaties in systeemdenken beschrijven en belanghebbenden en actoren van een systeem identificeren. • Wees je bewust van het verschil tussen 'systeem' en 'niet-systeem' en ontwerp eenvoudige en meervoudige causale relaties. • Lussen in systeemdenken en systeemgedragsanalyse begrijpen en systeemlussen construeren. • De aangrijpingspunten voor systeemverandering begrijpen en de output van een systeemlus definiëren. • Een beschrijving geven van de koolstofarme en de drijvende krachten daarachter. • Beschrijf het proces van decarbonisatie en leg benaderingen uit om bedrijfsprocessen te decarboniseren. • De voor- en nadelen van elke hernieuwbare bron definiëren en begrijpen en de belangrijkste internationale regels en maatregelen bespreken die het gebruik van hernieuwbare bronnen motiveren. • Het algemene kader van de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties en de Europese Green Deal Principles herkennen. • Begrijp hoe je geld kunt gebruiken om klimaatverandering tegen te gaan door middel van duurzame beleggingsstrategieën. • De principes van circulaire economie begrijpen en het verschil tussen lineaire en circulaire economie vergelijken met behulp van causale lusdiagrammen. • De evolutie van duurzaamheid in het onderwijs in de EU en het belang van duurzaamheidscompetenties in duurzaamheidsonderwijs begrijpen.
Leerpad 1 vergemakkelijkt de ontwikkeling van de volgende competenties:

LP1 Duurzaamheid Practitioner

- GreenComp - **Duurzaamheid waarderen**: Inzicht in het kader van duurzaamheid en niet-lineariteit in verschillende contexten, waaronder een koolstofarme economie.
- GreenComp - **Natuurbevordering**: Bewustwording van het ecosysteem van duurzaamheid en de internationale betekenis ervan.
- GreenComp - **Systeemdenken**: Beheersing van systeemdenken toegepast op duurzaamheid, inclusief het definiëren van systemen, causale relaties, causaliteit en het begrijpen van verandermanagement.
- GreenComp - **Kritisch denken**: Gericht op het benutten van hernieuwbare energie op bedrijfsniveau en het verbeteren van het begrip van complexe duurzaamheidsuitdagingen.
- GreenComp - **Aanpassingsvermogen**: Leren om strategieën en activiteiten aan te passen als reactie op decarbonisatie en bredere milieu-uitdagingen.
- GreenComp - **Verkennend denken**: Het verkennen van alternatieve toekomsten en systeemmodellen om strategische verkenningen op het gebied van duurzaamheid te verbeteren.
- GreenComp - **Politiek agentschap**: Inzicht in de politieke en regelgevende omgeving die duurzame praktijken en groene certificering beïnvloedt.
- GreenComp - **Collectieve actie**: De nadruk leggen op samenwerking en collectieve inspanningen bij het gebruik van hernieuwbare bronnen en het elimineren van afval.
- GreenComp - **Individueel initiatief**: Het aanmoedigen van persoonlijke verantwoordelijkheid en initiatief in investeren voor impact, het gebruik van hernieuwbare energie in het bedrijfsleven en het ondersteunen van de principes van de circulaire economie.

LP2 Praktijkmanager digitale transformatie

Als Practitioner Digitale Transformatie je:

- Het DigComp Framework begrijpen en het gebruik ervan om de digitale transitie te bereiken.
- De structuur en inhoud van de module kennen.
- Blader, zoek en filter gegevens, informatie en digitale inhoud.
- Gegevens, informatie en digitale inhoud evalueren.
- Gegevens, informatie en digitale inhoud beheren.
- Digitale tools effectief gebruiken voor online communicatie en samenwerking.
- Interactie via digitale technologieën.
- Gegevens, informatie en digitale inhoud delen via digitale technologieën.
- Netiquette begrijpen en digitale identiteit beheren.
- Identificeer behoeften en technologische antwoorden.
- Identificeer digitale competentielacunes.

LP2 Praktijkmanager digitale transformatie
• Weet dat AI in verschillende contexten wordt gebruikt en integreer deze inzichten voor zakelijk voordeel. • De nadelen van AI-toepassingen op het werk vermijden. • Digitale inhoud ontwikkelen. • Digitale inhoud integreren en opnieuw uitwerken.

Leerpad 2 vergemakkelijkt de ontwikkeling van de volgende competenties:
• DigComp **- Informatie- en gegevensvaardigheden**:
  ○ Bladeren, zoeken en filteren van gegevens, informatie en digitale inhoud.
  ○ Gegevens, informatie en digitale inhoud evalueren.
  ○ Gegevens, informatie en digitale inhoud beheren.
• DigComp - **Communicatie en samenwerking**:
  ○ Interactie via digitale technologieën.
  ○ Informatie en inhoud delen via digitale technologieën.
  ○ Samenwerken via digitale technologieën.
  ○ Beheer van digitale identiteit en betrokkenheid bij digitaal burgerschap.
• DigComp - **Problemen oplossen**:
  ○ Identificeren van behoeften en technologische antwoorden.
  ○ Het identificeren van digitale competentielacunes.
• DigComp Digital - **Inhoud creëren**:
  ○ Digitale inhoud ontwikkelen.
  ○ Digitale inhoud integreren en opnieuw bewerken.
  ○ Inzicht in auteursrechten en licenties.
  ○ Programmeren.
• DigComp - **Veiligheid**:
  ○ Bescherming van persoonlijke gegevens en privacy.

LP3 Ondernemerschap Practitioner

Een Practitioner Ondernemerschap zijn stelt de leerling in staat om:

- Ondernemerspraktijken verkennen.
- De principes en strategieën van begrijpen.
- Denk na over wat ondernemend zijn en een ondernemersmentaliteit hebben betekenen.
- Innoveren en ontwerpen.
- Begrijpen hoe innovatie, design thinking en effectieve ondernemerscompetenties cruciaal zijn om ideeën om te zetten in actie.
- Raak vertrouwd met de belangrijkste principes en methoden van design thinking.
- Leer 'al doende' door de verschillende vijf stappen van een design thinking-cyclus en pas de hulpmiddelen ervan aan in levensechte scenario's.
- Kansen beoordelen.
- Zakelijke kansen herkennen en beoordelen.
- Creëer bedrijfsmodellen.
- De impact begrijpen van het stellen van de juiste vragen om de levensvatbaarheid, haalbaarheid en gebruikswaarde van kansen te beoordelen en te herkennen.
- Businessmodellen ontwikkelen.
- Basiskennis verwerven over het opstellen en presenteren van het Business Model Canvas.
- Focus op klanten, waardeproposities, kanalen en relaties met potentiële klanten.

Leerpad 3 vergemakkelijkt de ontwikkeling van de volgende competenties:

- EntreComp - **Zelfbewustzijn**: Inzicht in persoonlijke sterke punten en groeigebieden.
- EntreComp - **Ideeën waarderen**: Waardevolle ideeën herkennen en ontwikkelen.
- EntreComp - **Initiatief nemen**: Proactief handelen en leiderschap nemen.
- EntreComp - **Leren door ervaring**: Vaardigheden en kennis opdoen door directe participatie.
- EntreComp - **Planning en beheer**: De inspanningen efficiënt organiseren en sturen.
- EntreComp - **Samenwerken met anderen**: Samenwerken en interpersoonlijke relaties beheren.
- EntreComp - **Visie**: Een duidelijke en overtuigende visie ontwikkelen en nastreven.
- EntreComp - **Creativiteit**: Het genereren van innovatieve en effectieve oplossingen.

LP3 Ondernemerschap Practitioner

- EntreComp - **Financiële en economische geletterdheid**: Economische principes en financiële kennis begrijpen en toepassen.
- EntreComp - **Hulpbronnen mobiliseren**: Effectief middelen verzamelen en beheren.

LP4 Facilitator groene transitie

Als Groene Overgangsbegeleider je:

- Groene transitie begrijpen.
- Beoordeel de huidige staat van het bedrijf op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap.
- Creëer innovatieve strategieën die aansluiten bij doelen op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap en meet tegelijkertijd effectief hun impact.
- Cruciale persoonlijke en professionele competenties ontwikkelen.
- Integratief leren door informatie te vergelijken, te begrijpen en te synthetiseren.
- Leer praktisch toe te passen op het leven, vooroordelen te herkennen, contextuele bijzonderheden te begrijpen en systeemdenken te omarmen om problemen uitgebreid aan te pakken.
- Navigeren door beoordeling en gegevensverzameling.
- Indirecte beoordelingsmethoden begrijpen, zoals enquêtes en focusgroepen om profielen op te stellen van groene, digitale en ondernemende statussen.
- Maak een "as-is" schema van de bedrijfsprocessen en verzamel aanvullende gegevens om een meer geïntegreerd en gedetailleerd beeld te krijgen van de status van het bedrijf.
- Vertaal leerervaringen naar acties.
- Formuleer nieuwe ideeën en gebruik het opportunity canvas om het waardecreërend potentieel van ideeën te herkennen.
- Onderzoek de kwaliteitsdimensies (haalbaarheid, schaalbaarheid, wenselijkheid) van een idee en maak prioritaire keuzes.
- Een uitgebreide Twin Transition Strategy ontwikkelen voor een bepaald bedrijf of een bepaalde organisatie

Leerpad 4 bevordert de ontwikkeling van de volgende competenties:

- EntreComp Bevoegdheden:

  - Leren door ervaring: Leer samen met anderen van successen en mislukkingen.
  - Zelfbewustzijn en zelfredzaamheid: Sterke en zwakke punten identificeren en beoordelen.
  - Kansen zien: Gebruik verbeeldingskracht om kansen voor waardecreatie te identificeren.
  - Ideeën waarderen: Het waardecreërend potentieel van een idee herkennen en maximaliseren.
  - Creativiteit, visie, ethisch en duurzaam denken, motivatie en doorzettingsvermogen, initiatief nemen, anderen mobiliseren.
- DigComp Competenties:
  - Gegevens, informatie en digitale inhoud evalueren.
  - Interactie via digitale technologieën.
  - Delen via digitale technologieën.
  - Beheer van digitale identiteit, auteursrecht en licenties en het gebruik van digitale hulpmiddelen om canvas te maken.
- GreenComp Competenties:
  - Duurzaamheid en systeemdenken waarderen.
  - Kritisch denken en problemen oplossen.
  - Aanpassingsvermogen en politiek agentschap.

EC4T Digitale Badges Aanpak

Het afronden van elk van de EntreComp4Transition leerpaden 1, 2, 3 en 4 wordt erkend met een **digitale badge** die wordt uitgegeven door Open Badge Factory, een gerenommeerd accreditatieplatform voor digitale badges. De digitale badges kunnen gemakkelijk online worden gedeeld, op professionele profielen en in e-mailhandtekeningen en kunnen worden gedownload als een PDF-certificaat. Bij het voltooien van alle vier de leerpaden ontvangen cursisten bovendien een speciale Completion Badge die hen erkent als Twin Transition Champion. Dit vertaalt zich in betekenisvol leren van alle leerpaden, in real-world contexten die relevant zijn voor de aspirant-facilitator.
Dit hele traject moet de leerling voorbereiden op het ontwerpen van een allesomvattende strategie voor ondernemerschap, duurzaamheid en digitale transformatie die een echte Twin Transition mogelijk maakt.

Hoe worden de badges uitgereikt?

Bij de laatste stap van elk leertraject worden cursisten gevraagd een eenvoudig **aanvraagformulier voor een badge** in te vullen. Hier moeten cursisten hun naam, e-mailadres, land en professionele status invullen en bevestigen dat ze alle leerinhoud hebben voltooid.

Eenmaal voltooid, ontvangt de deelnemer automatisch en direct een e-mail met zijn badge. Deelnemers moeten echter hun spambox controleren als ze de e-mail niet binnen een paar minuten ontvangen. In deze e-mail hebben deelnemers toegang tot de digitale badge als afbeelding of PDF en krijgen ze instructies om de badge te delen via sociale media of toe te voegen aan hun LinkedIn-profiel. Het delen van de badges op sociale media helpt om de verspreiding van het project en de leertrajecten te stimuleren.

Criteria voor badges

Leerpad 1: Duurzaamheidspractitioner	
Inleiding	Ontworpen om studenten te voorzien van de kennis en vaardigheden die nodig zijn om de groene overgang te navigeren en duurzame praktijken in bedrijven te implementeren. Dit leertraject behandelt belangrijke onderwerpen zoals het begrijpen van de huidige milieu-uitdagingen, het waarderen van duurzaamheid en hoe bedrijven zich kunnen aanpassen om concurrerend te blijven terwijl ze de planeet ten goede komen. Ondersteund door het GreenComp Framework, zal het Sustainability Practitioner Learning Path deelnemers helpen om kansen in de groene transitie te identificeren en te benutten, en hen voorbereiden om een succesvolle duurzaamheidstransitioner te worden die zinvolle veranderingen in het huidige veranderende zakelijke landschap kan stimuleren.
Badge	
Leerdoelen	• Definieer 'duurzaamheid waarderen' en de kernelementen van duurzame systemen, waaronder causale relaties en systeemdenken. • Duurzaamheid beschrijven vanuit een systeemperspectief, inclusief de identificatie van belanghebbenden en actoren, en de constructie en analyse van systeemkringen. • Internationale duurzaamheidsdoelen en -regelgeving herkennen en het belang van duurzaamheidsvisies voor bedrijven begrijpen. • De principes van een koolstofarme economie en decarbonisatiemethoden begrijpen en hun implicaties voor bedrijven beoordelen. • De voordelen van hernieuwbare bronnen, hun impact op duurzaamheid en gerelateerde wereldwijde trends en regelgeving identificeren.

Leerpad 1: Duurzaamheidspractitioner	
	• De waarde van groene certificeringen, de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties en de Europese Green Deal Principles voor bedrijven analyseren. • Pas de principes van de circulaire economie toe om het gebruik van producten uit te breiden, recycling te verbeteren en het belang van duurzaamheidsonderwijs en -competenties binnen de EU te evalueren.

Inhoud	Afgestemd op het door de EU erkende competentiekader: GreenComp, dit leertraject omvat:
	• Duurzaamheid waarderen
	• Systeemdenken voor duurzaamheid
	  • Causaliteit en relaties
	• Overgangen beheren
	  • Veranderingsbeheer in lussen
	  • Hefboompunten voor overgangen
	• Toekomstvisies
	  • Denken in modellen
	  • Een toekomstscenario in kaart brengen
	• Duurzaamheid in het bedrijfsleven
	• Duurzaamheidsstrategie en -transformatie
	  • Risico, aanpassing en veerkracht
	  • Ontkoling
	• Hernieuwbare bronnen in het bedrijfsleven
	  • Wereldwijde trend naar hernieuwbare bronnen
	  • Hernieuwbare energie
	  • Groene certificaten
	• Duurzaam financieren en beleggen
	  • Investeer voor impact om waarde en een betere wereld te creëren
	  • Manieren om geld te gebruiken in de strijd tegen klimaatverandering
	• Circulaire economie
	  • Afval en vervuiling elimineren
	  • Producten en materialen verspreiden
	  • Duurzaamheidscompetenties voor ondernemers

Leerervaring en beoordeling	De leerervaring Sustainability Practitioner is een flexibele, zelfstudie-ervaring die praktische vaardigheden ontwikkelt om leerlingen voor te bereiden op uitdagingen in de echte wereld. Het heeft een flexibele en innovatieve aanpak die het mogelijk maakt om de inhoud aan te passen aan verschillende realiteiten. Het omvat: Interactieve videolessen Leesmateriaal en artikelen Bijgewerkte en visionaire informatie Interessante aanvullende bronnen Quizzen om begrip te testen

Leerpad 1: Duurzaamheidspractitioner	
Gunningscriteria en geschatte inspanning	Deze kwalificatie wordt toegekend voor het succesvol afronden van alle activiteiten en evaluaties die zijn opgenomen in Leerpad 1. De deelnemer die deze kwalificatie ontvangt, heeft ongeveer 16 uur toewijding voltooid. Er worden ook extra hulpmiddelen gegeven om paden in de klas te introduceren.

Leerpad 2: Praktijkspecialist digitale transformatie	
Inleiding	Ontworpen om je wegwijs te maken in de dynamische wereld van digitale transformatie en de impact ervan op moderne industrieën. Dit leertraject biedt fundamentele kennis en strategische inzichten die bedrijven nodig hebben om te navigeren door de "dubbele transitie" - het integreren van digitale innovatie met duurzame praktijken. Door gebruik te maken van het DigComp Framework leren deelnemers digitale transformatiekansen te herkennen en te benutten, waardoor bedrijven efficiënter, veerkrachtiger en verantwoordelijker worden. Dit leertraject stelt studenten, ondernemers, bedrijfseigenaren en werknemers in staat om de principes en toepassingen van digitale transformatie te begrijpen, zodat ze innovatie kunnen stimuleren en concurrerend kunnen blijven in de snel evoluerende markt van vandaag.
Badge	
Leerdoelen	• Het concept en de betekenis van digitale transformatie begrijpen. • Leer meer over het DigComp Framework en de ontwikkeling van belangrijke digitale competenties. • De belangrijkste drijfveren, technologieën en uitdagingen van digitale transformatie identificeren. • Ontdek praktijkvoorbeelden en casestudy's van digitale transformatie in verschillende sectoren. • Leer meer over de rol van AI en gegevensanalyse bij het stimuleren van digitale transformatie. • Verken met online samenwerking en communicatie.

Leerpad 2: Praktijkspecialist digitale transformatie	

Inhoud	Afgestemd op het door de EU erkende competentiekader: DigComp, dit leertraject omvat:
	• Inleiding tot DigComp
	  • Het DigComp Framework
	  • DigComp online testtool
	  • DigComp Implementatie Gidsen
	  • Digitale vaardigheden en digitale transformatie
	• Online samenwerking en communicatie
	  • Doelen bereiken in een digitale omgeving
	  • Toepassing en gebruik van diverse digitale hulpmiddelen
	  • Nieuwe mediavormen beoordelen op productiviteit, efficiëntie en besluitvorming
	• Kunstmatige intelligentie en gegevens
	  • Inleiding tot AI
	  • AI in het bedrijfsleven
	  • AI-tools
	  • Het recept van AI
	  • Inleiding tot gegevensanalyse
	  • Waarvoor en hoe?
	  • Gegevensbescherming
	  • Gegevens zijn macht

Leerervaring en beoordeling	De Digital Transformation Practitioner leerervaring is een flexibele, zelfstudie-ondersteunde reis waarin praktische vaardigheden worden ontwikkeld om leerlingen voor te bereiden op uitdagingen in de echte wereld. Het heeft een flexibele en innovatieve aanpak die het mogelijk maakt om de inhoud aan te passen aan verschillende realiteiten. Het omvat: • Interactieve videolessen • Leesmateriaal en artikelen • Downloadbare officiële EU-documenten over digitale transformatie • Casestudies over succesvolle initiatieven voor digitale transformatie • Zelfevaluatie online testtool • Links naar een grote verscheidenheid aan digitale tools • Zelfreflectie vragen • Interessante aanvullende bronnen • Quizzen om begrip te testen
Gunningscriteria en geschatte inspanning	Deze kwalificatie wordt toegekend voor het succesvol afronden van alle activiteiten en evaluaties die zijn opgenomen in Leerpad 2. De deelnemer die deze kwalificatie ontvangt, heeft ongeveer 16 uur toewijding voltooid. Er worden ook extra hulpmiddelen gegeven om paden in de klas te introduceren.

Leerpad 3: Ondernemerschap Practitioner	
Inleiding	Ontworpen om een uitgebreid begrip te bieden van verschillende ondernemersperspectieven - of het nu gaat om het nastreven van een kans, het ontwikkelen van een dienst, het creëren van een ontwerp of het verbeteren van een proces. Het richt zich op het cultiveren van een ondernemende mindset en het vermogen om te handelen op basis van kansen en ideeën en deze om te zetten in waarde voor anderen. Door gebruik te maken van het EntreComp Framework verkennen deelnemers de essentiële vaardigheden die nodig zijn om succesvolle ondernemerschapsbeoefenaars te worden en strategieën te ontwikkelen om de ondernemende tweelingtransitie binnen hun organisaties te stimuleren. Dit traject stelt studenten, ondernemers, bedrijfseigenaren en werknemers in staat om veranderingen in gang te zetten en concurrerend te blijven in de dynamische markt van vandaag door de belangrijkste ondernemerschapscompetenties te herkennen en te gebruiken.
Badge	
Leerdoelen	• Ontdek de principes en strategieën van . • De rol van innovatie, design thinking en ondernemerscompetenties begrijpen bij het omzetten van ideeën in actie. • Leer zakelijke kansen identificeren en evalueren en effectieve bedrijfsmodellen ontwikkelen. • Ontwikkel een ondernemersmentaliteit en begrijp wat het betekent om ondernemend te zijn. • Nadenken over de belangrijkste ondernemerscompetenties uit het EU-kader EntreComp. • Leer de juiste vragen te stellen om de levensvatbaarheid, haalbaarheid en waarde van kansen te beoordelen. • Verwerf basiskennis in het maken en presenteren van een Business Model Canvas met behulp van een eenvoudige, visuele aanpak.

Inhoud	Afgestemd op het door de EU erkende competentiekader: EntreComp, dit leertraject omvat:
	• Kansen, creativiteit en innovatie
	  • Canvas voor het ontdekken van kansen
	  • Ondernemersvaardigheden
	  • EntreComp-kader

Leerpad 3: Ondernemerschap Practitioner	
	• De waarde van kansen • Creatief ontdekkingscanvas met mogelijkheden • Hulpmiddelen voor creatie, co-creatie en innovatie • Ontwerpend denken • Toepassing van tools en praktische sjablonen voor de fasen Empathise, Define, Ideate, Prototype en Test. • Het bedrijfsmodel canvas • Wat is een BMC? Hoe gebruik je het? • Toepassingen van Waardepropositie, Klanten, Kanalen, Klantrelaties, Inkomsten, Kosten, Belangrijkste Activiteiten, Middelen & Partners • Voorbeelden van toepassingen van BMC in grote bedrijven
Leerervaring en beoordeling	De leerervaring Entrepreneurship Practitioner is een flexibele, zelfpraktiserende reis die praktische vaardigheden ontwikkelt om leerlingen voor te bereiden op uitdagingen in de echte wereld. Het heeft een flexibele en innovatieve aanpak die het mogelijk maakt om de inhoud aan te passen aan verschillende realiteiten. Het omvat: • Interactieve videolessen • Leesmateriaal en artikelen • Praktijkvoorbeelden voor reflectie • Analyse van de Business Model Canvassen van echte grote bedrijven • Sjablonen om een Design Thinking-proces te ontwikkelen • Business Model Canvas sjablonen om te ontwikkelen en toe te passen • Quizzen om begrip te testen
Gunningscriteria en geschatte inspanning	Deze kwalificatie wordt toegekend voor het succesvol afronden van alle activiteiten en evaluaties die zijn opgenomen in Leerpad 3. De deelnemer die deze kwalificatie ontvangt, heeft ongeveer 16 uur toewijding voltooid. Er worden ook extra hulpmiddelen gegeven om paden in de klas te introduceren.

Leerpad 4: Facilitator groene transitie	
Inleiding	Ontworpen om individuen uit te rusten met de vaardigheden en kennis die nodig zijn om organisaties te begeleiden in het complexe proces van transitie naar een duurzame, digitale en ondernemende toekomst. Dit traject legt de nadruk op integratief leren, waarbij deelnemers verschillende perspectieven vergelijken, begrijpen en synthetiseren om de onderling verbonden uitdagingen van groene, digitale en ondernemende transities aan te pakken. Leerlingen krijgen de mogelijkheid om de huidige status van een bedrijf op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap te beoordelen en innovatieve strategieën te ontwikkelen die op deze doelen zijn afgestemd, terwijl de impact ervan effectief wordt gemeten. Door middel van praktische simulaties en scenario-ontwikkeling bereidt deze opleiding toekomstige Green

Leerpad 4: Facilitator groene transitie	
	Overgangsbegeleiders om te navigeren en leiding te geven aan echte overgangen van een op fossiele brandstoffen gebaseerde economie naar een groene, servicegerichte economie.
Badge	
Leerdoelen	• Integratieve leervaardigheden ontwikkelen door uiteenlopende informatie te vergelijken, te begrijpen en te synthetiseren. • Lessen toepassen op levensechte situaties, verschillende perspectieven evalueren, vooroordelen identificeren en contextuele complexiteiten begrijpen. • Leren navigeren en je aanpassen aan veranderende situaties met behulp van een systeembenadering, rekening houdend met tijd, ruimte en context. • Beoordeel de huidige positie van een bedrijf op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap. • Innovatieve strategieën ontwikkelen die aansluiten bij doelstellingen op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap. • Leer de impact van duurzaamheid, digitalisering en ondernemersstrategieën effectief te meten.

Inhoud	Afgestemd op de door de EU erkende competentiekaders: EntreComp, GreenComp en DigComp. Dit leertraject omvat:
	• Beoordeling van groen, digitaal en ondernemerschap
	  • Inleiding tot assessment, waarom en hoe beoordelen?
	  • Zelfevaluatietool voor KMO's
	  • Een AS IS - TO BE-profiel instellen
	• De Ondernemende Tweeling Transitie Strategie Ontwikkeling
	  • De tweelingovergang
	  • Weerbaarheid van bedrijven
	  • Kansen zien
	  • Ideeën waarderen
	  • Scenario's voor reflectiereis
	  • Het Twin Transitie Strategie Canvas

Leerervaring	De leerervaring van de Groene Overgangsbegeleider is een flexibele reis in eigen tempo die praktische vaardigheden ontwikkelt om leerlingen voor te bereiden op echte...

Leerpad 4: Facilitator groene transitie	
e en beoordeling	uitdagingen in de wereld. Het heeft een flexibele en innovatieve aanpak waardoor de inhoud kan worden aangepast aan verschillende realiteiten. Het omvat: • Interactieve videolessen • Leesmateriaal en artikelen • Casestudies • Sjablonen om bedrijfssituaties te beoordelen • Canvassen voor het ontdekken van kansen en het waarderen van ideeën • Twin Transitie Strategie Canvas voor ontwerp en implementatie • Quizzen om begrip te testen • Hulpmiddelen voor zelfbeoordeling
Gunningscriteria en geschatte inspanning	Deze kwalificatie wordt toegekend voor het succesvol afronden van alle activiteiten en evaluaties die zijn opgenomen in Leerpad 4. De deelnemer die deze kwalificatie ontvangt, heeft ongeveer 25 uur toewijding voltooid. Er worden ook extra hulpmiddelen gegeven om paden in de klas te introduceren.

Tweeling Overgangskampioen	
Inleiding	De EC4T Twin Transition Champion heeft met succes het hele EntreComp4Transition leertraject doorlopen. Dit uitgebreide programma is ontworpen om hen uit te rusten met de essentiële en up-to-date kennis en vaardigheden die nodig zijn om te navigeren door de onderling verbonden uitdagingen van duurzaamheid, digitale transities en ondernemerschap, om innovatie en concurrentievermogen te stimuleren in het hedendaagse veranderende zakelijke landschap. Deelnemers hebben geleerd om duurzame praktijken te begrijpen en te implementeren, digitale innovaties te integreren en een ondernemersmentaliteit te ontwikkelen, waardoor ze kansen kunnen identificeren, waarde kunnen creëren en zich kunnen aanpassen aan veranderingen. Door gebruik te maken van raamwerken zoals GreenComp, DigComp en EntreComp zijn ze voorbereid om de status van een bedrijf op het gebied van duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap te beoordelen, innovatieve strategieën te ontwikkelen en de overgang naar een duurzamere, digitale en veerkrachtigere toekomst te leiden. Door middel van praktisch leren en de ontwikkeling van een tweeledige transitiestrategie stelt dit programma studenten in staat om zinvolle veranderingen in verschillende sectoren te stimuleren.
Badge	

Tweeling Overgangskampioen	
Leerdoelen	• **Ontwikkel strategieën voor duurzame transformatie**: Begrijp de principes van duurzaamheid, waaronder koolstofarme economieën, hernieuwbare bronnen, circulaire economie en groene certificeringen, om strategieën te ontwerpen en te implementeren die duurzame bedrijfspraktijken stimuleren en in lijn zijn met wereldwijde duurzaamheidsdoelen en regelgeving. • **Integreer digitale transformatie voor concurrentievoordeel**: Leer de belangrijkste drijfveren, technologieën en uitdagingen van digitale transformatie, waaronder AI en data-analyse, om strategieën te ontwikkelen die de bedrijfsefficiëntie, veerkracht en innovatie verbeteren in overeenstemming met het DigComp Framework. • **Cultiveer een ondernemende mentaliteit**: Begrijp de principes van ondernemerschap, waaronder innovatie, design thinking en het EntreComp Framework, om zakelijke kansen te identificeren en evalueren, effectieve bedrijfsmodellen te ontwikkelen en ideeën om te zetten in waarde. • **Bedrijfsstatus beoordelen en analyseren voor Twin Transition**: Het vermogen verwerven om de huidige positie van een bedrijf met betrekking tot duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap te beoordelen om sterke en zwakke punten en kansen voor de groene en digitale transities te identificeren. • **Ontwerp verandering voor innovatie en concurrentievermogen**: Ontwikkel integratieve vaardigheden om kennis van duurzaamheid, digitale transformatie en ondernemerschap te synthetiseren, zodat uitgebreide strategieën kunnen worden gecreëerd die verandering, innovatie en concurrentievermogen stimuleren. • **Ontwikkel en pas veranderstrategieën toe met behulp van het Twin Transition Strategy Canvas**: Leer het Twin Transition Strategy Canvas te gebruiken om digitale en duurzaamheidsdoelen strategisch op elkaar af te stemmen, geïntegreerde oplossingen in kaart te brengen en belangrijke aangrijpingspunten te identificeren om de groene en digitale transformatie van bedrijven effectief aan te sturen, zodat schaalbare impact en groei op de lange termijn gegarandeerd zijn. • **Meet de impact van strategische initiatieven**: Methoden begrijpen om de impact van duurzaamheids-, digitaliserings- en ondernemersstrategieën effectief te meten en te evalueren, om ervoor te zorgen dat ze in lijn liggen met bedrijfsdoelstellingen en groei en concurrentievermogen op lange termijn bevorderen.
Inhoud	• **LP1 Sustainability Practitioner**: introduceert de belangrijkste concepten en strategieën die nodig zijn om een effectieve duurzaamheidsbeoefenaar te worden, door de principes van duurzame praktijken te verkennen, te leren hoe je duurzaamheid kunt waarderen en te begrijpen hoe je deze principes kunt toepassen om duurzame verandering in het bedrijfsleven te stimuleren.

Tweeling Overgangskampioen	
	• **LP2 Digital Transformation Practitioner**: verkent methoden en tools om effectief samen te werken in de digitale wereld, inclusief het gebruik van kunstmatige intelligentiesoftware voor gegevensverzameling. aspecten van digitalisering, de betekenis, uitdagingen en kansen ervan begrijpen en tegelijkertijd het belang, de complexiteit en het potentieel ervan omarmen. • **LP3 Ondernemerschap Practitioner**: Introduceert verschillende ondernemersperspectieven, van het nastreven van kansen en diensten tot het ontwikkelen van ontwerpen en processen, terwijl een ondernemersmentaliteit wordt gecultiveerd. Onderzoekt principes en strategieën van ondernemerschapspraktijken, waaronder innovatie, design thinking en sleutelcompetenties als cruciaal voor het omzetten van ideeën in actie, terwijl effectieve bedrijfsmodellen worden ontwikkeld. • **LP4 Groene Transitie Facilitator**: Integreert de kennis die is opgedaan in eerdere trajecten om een uitgebreide twin transition-strategie te ontwikkelen die duurzaamheid en digitale transformatie combineert. Ontwerp verandering voor innovatie en concurrentievermogen, beoordeel en analyseer de status van een bedrijf voor de tweelingtransitie en krijg de belangrijkste concepten die nodig zijn om een succesvolle Green Transition Facilitator te worden door inzichten uit duurzaamheid, digitalisering en ondernemerschap te consolideren.
Leerervaring en beoordeling	De volledige leerervaring van EntreComp4Transition is een flexibele reis in eigen tempo die praktische vaardigheden ontwikkelt om leerlingen voor te bereiden op uitdagingen in de echte wereld. Het heeft een flexibele en innovatieve aanpak die het mogelijk maakt om de inhoud aan te passen aan verschillende realiteiten. Het omvat: • Interactieve videolessen • Leesmateriaal en artikelen • Downloadbare officiële documenten van de EU over digitale transformatie • Casestudies over succesvolle initiatieven voor digitale transformatie • Zelfevaluatie online testtool • Zelfreflectie vragen • Interessante aanvullende bronnen • Quizzen om begrip te testen • Bijgewerkte en visionaire informatie • Praktijkvoorbeelden voor reflectie • Analyse van de Business Model Canvassen van echte grote bedrijven • Business Model Canvas sjablonen om te ontwikkelen en toe te passen • Sjablonen om een Design Thinking-proces te ontwikkelen • Sjablonen om bedrijfssituaties te beoordelen • Canvassen voor het ontdekken van kansen en het waarderen van ideeën • Twin Transitie Strategie Canvas voor ontwerp en implementatie • Links naar een grote verscheidenheid aan digitale tools

Tweeling Overgangskampioen	
Gunningscriteria en geschatte inspanning	Deze kwalificatie wordt toegekend voor het succesvol afronden van alle vier de leertrajecten, inclusief alle evaluaties. De deelnemer die deze kwalificatie ontvangt, heeft ongeveer 73 uur aan toewijding voltooid. Er worden ook extra middelen verstrekt om de paden in de klas te introduceren.

6. Beoordeling en erkenning in formeel en niet-formeel onderwijs in ondernemerschap

Het **EntreComp4Transition project** toont al een belangrijke stap in de integratie van zijn 4 **gevalideerde leerpaden** in het Europese onderwijslandschap, gevalideerd door digitale badges. Deze leerpaden, gebaseerd op de EU-competentiekaders (EntreComp, DigComp en GreenComp) en afgestemd op Europese kwalificaties zoals **EQAVET, ECVET en ECTS**, bieden een unieke kans voor instellingen voor hoger onderwijs (HE) en beroepsonderwijs en -opleiding (VET) in heel Europa om een effectief en gevalideerd systeem te implementeren voor het ontwikkelen en erkennen van ondernemerscompetenties.

Een van de belangrijkste doelen van dit initiatief is het opnemen van ondernemerscompetenties in de leerplannen van onderwijsinstellingen. Dit kan door middel van EU-competentiekaders of alternatieve methoden die aansluiten bij erkende normen. Door dit te doen, zorgen onderwijsinstellingen ervoor dat studenten niet alleen essentiële ondernemersvaardigheden verwerven, maar dat deze vaardigheden ook formeel worden gevalideerd, waardoor de weg wordt geopend naar kwalificaties en referenties die de inzetbaarheid vergroten.

Benaderingen voor beoordeling en erkenning

Werkgebaseerd leren

Werkgebaseerd leren speelt een cruciale rol in het overbruggen van theoretische kennis met praktische ervaring. Door samen te werken met lokale bedrijven en experts uit de sector kunnen onderwijsinstellingen studenten de kans geven om hun ondernemersvaardigheden toe te passen in de echte wereld. Deze praktijkgerichte aanpak stelt studenten in staat om essentiële ondernemerscompetenties te ontwikkelen, zoals innovatie, probleemoplossing en projectmanagement.

Belangrijkste methodologieën en herkenningsmiddelen voor werkgebaseerd leren.

1. **Stages en stages in de industrie**
    - **Methode**: studenten de kans geven om in echte bedrijfsomgevingen te werken, waar ze hun theoretische kennis kunnen toepassen op praktische taken.
    - **Voordelen**: studenten helpen om praktijkervaring op te doen, professionele netwerken op te bouwen en industriespecifieke vaardigheden te ontwikkelen.
    - **Erkenning**: succesvolle voltooiing kan worden erkend door middel van digitale badges, certificaten of formele rapporten van partners uit de sector, die de verworven competenties van de student laten zien.

2. **Projectgebaseerd leren**

- **Methode**: studenten werken samen aan echte projecten, binnen een bedrijf of in samenwerking met lokale bedrijven, waarbij ze echte zakelijke uitdagingen aanpakken.
- **Voordelen**: stimuleert probleemoplossing, teamwerk en creativiteit terwijl het leerlingen een concreet portfolio van werk oplevert.
- **Erkenning**: projecten kunnen worden beoordeeld en erkend door middel van microcertificaten voor specifieke vaardigheden, zoals projectmanagement, innovatie of probleemoplossing.

3. **Coöperatief onderwijs**

- **Methode**: combineert academisch onderwijs met fulltime werkervaring in de sector, waarbij studenten afwisselend klassikaal leren en perioden van werken.
- **Voordelen**: studenten verdienen studiepunten terwijl ze praktische ervaring opdoen, waardoor ze beter kunnen concurreren op de arbeidsmarkt.
- **Erkenning**: de voltooiing van deze programma's kan leiden tot officiële studiepunten, certificaten van voltooiing of evaluaties van de prestaties op de werkplek die bevestigen dat de student klaar is voor de industrie.

4. **Mentorschapsprogramma's voor de industrie**

- **Methode**: ervaren professionals uit de sector bieden begeleiding en feedback aan studenten tijdens hun leerproces.
- **Voordelen**: persoonlijk inzicht bieden, loopbaanontwikkeling ondersteunen en de kloof tussen academisch leren en de eisen van de industrie helpen overbruggen.
- **Erkenning**: mentorsuccessen kunnen formeel worden erkend door aanbevelingsbrieven, aantekeningen of accreditatie van leerresultaten gekoppeld aan industrienormen.

5. **Geïntegreerd leren op het werk**

- **Methode**: een overkoepelende term voor verschillende werkgebaseerde leeractiviteiten die professionele werkervaring integreren met academische studie.
- **Voordelen**: verbetert het leren door directe toepassing in echte werksituaties, verbetert de voorbereiding op een baan en versterkt de banden met het bedrijfsleven.
- **Erkenning**: micro-credentials of digitale badges worden toegekend voor de succesvolle toepassing van sleutelcompetenties zoals communicatie, leiderschap of technische vaardigheden in reële contexten.

6. **Virtuele stages en samenwerking op afstand**

- **Methode**: studenten doen werkervaring op via externe stages of virtuele samenwerkingen met bedrijven, wat flexibiliteit biedt terwijl ze toch aan echte projecten in de industrie werken.
- **Voordelen**: toegang bieden tot internationale of externe mogelijkheden, de blootstelling van studenten verbreden en digitale communicatie- en zelfmanagementvaardigheden ontwikkelen.
- **Erkenning**: voltooiing van virtuele stages kan worden erkend met online badges of digitale certificaten, waarmee vaardigheden zoals het beheren van werk op afstand en interculturele samenwerking worden gevalideerd.

7. **Simulaties op de werkplek**

- **Methode**: studenten gaan aan de slag in gesimuleerde werkomgevingen, zoals nagebouwde bedrijfsomgevingen of rollenspellen die echte uitdagingen nabootsen.
- **Voordelen**: studenten voorbereiden op de complexiteit van het echte bedrijfsleven zonder de bijbehorende risico's.

- **Erkenning**: prestaties in simulaties kunnen worden erkend met certificaten of badges voor specifieke competenties die tijdens de simulatie zijn gedemonstreerd.

Samenwerking met partners uit de industrie

Samenwerking met partners uit het bedrijfsleven zorgt ervoor dat de ondernemerscompetenties die worden aangeleerd aansluiten bij de huidige behoeften van de markt. Deze verbinding maakt het mogelijk om het leren van studenten te erkennen door middel van microcertificaten, die vaak gekoppeld zijn aan industriestandaarden.
Deze microcertificaten vergroten niet alleen de geloofwaardigheid van de leerresultaten, maar ondersteunen ook de overgang van studenten van onderwijs naar ondernemerschap of werk.

Belangrijkste methodologieën en herkenningsmiddelen voor samenwerking met de industrie

1. **Broedplaatsen en versnellers voor starters**

- **Methode**: instellingen werken samen met startersbroedplaatsen of versnellers om studenten te helpen hun eigen bedrijf op te starten en te ontwikkelen, met toegang tot middelen zoals mentorschap, financiering en netwerkmogelijkheden.
- **Voordelen**: stimuleren van ondernemend denken, innovatie en praktische bedrijfsontwikkelingsvaardigheden.
- **Erkenning**: succes in een incubator- of acceleratorprogramma kan worden erkend met certificaten van voltooiing en de mogelijkheid om microcertificaten te verdienen in ondernemerschap, bedrijfsbeheer en innovatie.

2. **Competentiegericht leren**

- **Methode**: richt zich op het beoordelen van studenten op basis van hun vermogen om specifieke, meetbare vaardigheden aan te tonen die relevant zijn voor de sector, zoals leiderschap of projectmanagement.
- **Voordelen**: geeft een duidelijker beeld van de competenties van een student, waardoor het leren flexibeler wordt en beter aansluit op de behoeften van de sector.

- **Erkenning**: micro-credentials en digitale badges kunnen worden toegekend voor het aantonen van de beheersing van specifieke competenties en bieden zo een tastbaar en herkenbaar bewijs van vaardigheden.

3. Uitdagingen voor gezamenlijke innovatie

- **Methode**: studenten werken samen met partners uit de industrie om creatieve oplossingen te ontwikkelen voor echte problemen, vaak in de vorm van hackathons of innovatiesprints.
- **Voordelen**: creativiteit, probleemoplossing en teamwerk aanmoedigen en tegelijkertijd sterke partnerschappen tussen de industrie en de academische wereld bevorderen.
- **Erkenning**: succesvolle deelname aan deze uitdagingen kan worden erkend met door de industrie ondersteunde digitale badges of certificaten voor innovatie en probleemoplossende vaardigheden.

4. Service leren

- **Methode**: studenten werken aan community-based projecten die echte uitdagingen in de wereld aanpakken, vaak in samenwerking met non-profitorganisaties of sociale ondernemingen.
- **Voordelen**: bevordert , teamwerk en de ontwikkeling van probleemoplossende vaardigheden in een sociale of zakelijke context.
- **Erkenning**: prestaties in projecten voor service-learning kunnen worden erkend via gemeenschapsdienstcertificaten of badges die sociaal ondernemerschap en maatschappelijke betrokkenheid in de kijker zetten.

5. Intercollegiaal leren en intercollegiale toetsing

- **Methode**: leerlingen werken samen aan leren door elkaars werk te bekijken en er feedback op te geven of samen aan projecten te werken.
- **Voordelen**: een dieper begrip van de inhoud bevorderen, communicatie en kritisch denken verbeteren en het gezamenlijk oplossen van problemen stimuleren.
- **Erkenning**: peer-reviewed werk en samenwerkingsbijdragen kunnen erkend worden door middel van peer-feedbacksystemen, badges of certificaten voor teamwerk en communicatievaardigheden.

6. Micro-credentials en digitale badges

- **Methode**: samenwerking met partners uit de sector om microcertificaten of digitale badges toe te kennen voor het voltooien van projecten die relevant zijn voor de sector of het beheersen van specifieke vaardigheden.
- **Voordelen**: deze referenties leveren tastbaar bewijs van de competenties van studenten, verbeteren de inzetbaarheid en overbruggen de kloof tussen onderwijs en de verwachtingen van de industrie.

- **Erkenning**: deze digitale referenties bieden een controleerbare, door de industrie erkende manier om prestaties te laten zien, zoals innovatie, leiderschap of technische expertise op specifieke gebieden.

Deze methodologieën zorgen ervoor dat studenten niet alleen praktische, industrierelevante ervaring opdoen, maar ook formele erkenning krijgen voor hun prestaties. Micro-credentials, digitale badges, certificaten en aantekeningen worden gebruikt om de ontwikkelde vaardigheden en competenties te erkennen, de inzetbaarheid van studenten te vergroten en hun professionele transities te ondersteunen.

Benaderingen voor de erkenning en validatie van leertrajecten

Het EntreComp4Transition-project benadrukt het belang van het erkennen en valideren van ondernemerscompetenties om ervoor te zorgen dat leerresultaten zowel zinvol als overdraagbaar zijn in verschillende onderwijs- en beroepsomgevingen. Het helpt individuen om hun leerprestaties te laten zien op een manier die wordt erkend door werkgevers, onderwijsinstellingen en partners in de industrie.

Het is essentieel dat verschillende niet-formele en formele leeromgevingen duidelijke paden bieden voor studenten om erkenning te krijgen voor hun prestaties, zodat hun vaardigheden overdraagbaar zijn en erkend worden in verschillende contexten.

Methoden voor het valideren van leerresultaten

1. **Formele erkenning via kredietsystemen**. Het ECTS- en ECVET-kader bieden een gestructureerde aanpak voor de erkenning van academische studiepunten en competenties, waardoor ze overdraagbaar zijn tussen instellingen en grenzen. Deze systemen zorgen ervoor dat ondernemerscompetenties die door formeel leren zijn verworven, volledig worden erkend en overdraagbaar zijn.

   Erkenning: studenten kunnen studiepunten verdienen die hun ondernemerscompetenties weerspiegelen, waardoor ze verder kunnen komen in hun opleiding of carrière.

2. **Erkenning van eerder verworven competenties** stelt studenten in staat om formele erkenning te krijgen voor vaardigheden en kennis die ze door voorafgaand werk of informeel leren hebben verworven. Deze inclusieve methode zorgt ervoor dat personen die ondernemersvaardigheden hebben verworven buiten het traditionele onderwijs om, toch kunnen profiteren van formele erkenning.

   Erkenning: lerenden kunnen portfolio's indienen of beoordelingen ondergaan om hun eerdere leerervaringen te laten valideren en zo studiepunten of kwalificaties te verdienen.

3. **Validatie op basis van competenties**. Deze benadering neemt afstand van traditionele examens en beoordeelt studenten in plaats daarvan op hun vermogen om specifieke ondernemerscompetenties te demonstreren in een praktische omgeving. Door te focussen op praktische toepassingen, zorgt competentiegerichte validatie ervoor dat studenten klaar zijn om de uitdagingen van de ondernemerswereld aan te gaan.

   Erkenning: studenten krijgen micro-credentials of digitale badges voor het aantonen van vaardigheden zoals probleemoplossing, leiderschap en innovatie.

4. **Micro-credentials en Digital Badges** bieden een flexibele en moderne manier om ondernemerscompetenties te valideren. Deze certificeringen worden steeds meer erkend door werkgevers, bieden studenten een tastbaar bewijs van hun vaardigheden en zijn

vooral nuttig in de context van snelle technologische ontwikkelingen, waar werkgevers geverifieerde vaardigheden belangrijker vinden dan traditionele kwalificaties.

Erkenning: badges en micro-credentials kunnen worden gedeeld op platforms zoals LinkedIn, waardoor ze gemakkelijk toegankelijk en erkend zijn op de wereldwijde arbeidsmarkt.

5. **Portfoliogebaseerde beoordeling** stelt studenten in staat om hun werk samen te stellen en te laten zien, waarbij ze een reeks competenties kunnen aantonen die ze tijdens hun opleiding hebben verworven. Deze methode biedt een holistische kijk op het leertraject van een student en benadrukt hun ondernemende ontwikkeling.

   Erkenning: portfolio's worden formeel erkend door middel van certificering of validering door de industrie, waardoor studenten de kans krijgen om hun prestaties te laten zien aan potentiële werkgevers.

Concluderend: door formele en informele validatiemethoden zoals competentiegerichte assessment en micro-credentials te integreren, kunnen onderwijsinstellingen, werkgevers en partners in het bedrijfsleven ondernemende lerenden beter ondersteunen in hun streven naar een leven lang leren en loopbaanontwikkeling. Deze benaderingen erkennen niet alleen een breed scala aan leerervaringen, maar zorgen er ook voor dat lerenden zijn uitgerust met de nodige competenties om te gedijen in dynamische ondernemende omgevingen.

7. Verschillende validatie- en erkenningsmethoden in partnerlanden

De toekomstige implementatie van competentievalidatie is van cruciaal belang om leertrajecten te verbeteren en ervoor te zorgen dat de prestaties van lerenden in heel Europa formeel worden erkend.

In dit deel vindt u inzichten van partnerorganisaties en hun trainers in Italië, Oostenrijk, België, Spanje en Türkiye, waarbij feedback wordt gegeven over hun pilotervaringen. Het belicht hun geplande methoden voor het valideren van competenties, naast strategieën om de duurzaamheid en schaalbaarheid van deze benaderingen te garanderen. Daarnaast laat het de innovatieve technieken zien die ze gebruiken om competenties te valideren, met de nadruk op het in staat stellen van lerenden om verifieerbare vaardigheden en kennis te verwerven die zowel nationaal als internationaal worden erkend.

Oostenrijk vertegenwoordigd door:

- WKÖ, de Oostenrijkse Federale Kamer van Koophandel en Industrie, een publiekrechtelijke instelling die Oostenrijkse bedrijven vertegenwoordigt.
- WIFI International, de internationale tak van WIFI, de grootste aanbieder van opleidingen voor volwassenen en bedrijven in Oostenrijk.

België vertegenwoordigd door:

- Thomas More UAS, een hogeschool in België die bachelor- en masteropleidingen aanbiedt in verschillende domeinen.

Italië vertegenwoordigd door:

- IFOA, een particuliere organisatie zonder winstoogmerk, opgericht door de Kamer van Koophandel en aangewezen als nationaal opleidingscentrum door het Italiaanse ministerie van Arbeid.
- t2i, het innovatiebureau dat wordt gepromoot door de Kamers van Koophandel van Treviso - Belluno, Venezia - Rovigo en Verona.
- Unioncamere, de Italiaanse Unie van Kamers van Koophandel, Industrie, Ambacht en Landbouw, die Italiaanse bedrijven op nationaal en regionaal niveau vertegenwoordigt.

Spanje vertegenwoordigd door:

- Junta de Extremadura, is de overheidsinstantie die verantwoordelijk is voor regionaal beleid met betrekking tot ondernemerschap en het concurrentievermogen van KMO's, innovatie en digitale transitie.

Türkiye vertegenwoordigd door:

- TOBB University of Economics and Technology, een particuliere universiteit zonder winstoogmerk, opgericht door de Unie van Kamers en Effectenbeurzen van Türkiye (TOBB).

Analyse van de resultaten van competentievalidatie per land rapporteren

Inleiding

Competentievalidatie speelt een cruciale rol bij het beoordelen en ontwikkelen van de ondernemersvaardigheden van studenten en professionals in verschillende landen. Dit rapport geeft een analyse van de feedback van de trainers in alle partnerlanden over de manier waarop competentievalidatie is geïmplementeerd en benadrukt de gebruikte methoden, de uitdagingen en de belangrijkste punten uit de aanpak van elk land.

Door verschillende validatiestrategieën te vergelijken, identificeert het rapport best practices en verbeterpunten om de effectiviteit van competentiebeoordeling in onderwijs en opleiding te verbeteren.

De hier gepresenteerde bevindingen zijn gebaseerd op praktijkvoorbeelden van verschillende opleidingsorganisaties en bieden inzicht in de manier waarop ondernemerscompetenties worden erkend, gemeten en toegepast in verschillende onderwijs- en beroepscontexten. Het laatste deel consolideert algemene trends en aanbevelingen voor een betere integratie van competentievalidatie in leertrajecten.

Italië

Organisaties van trainers: IFOA, t2i, UNIONCAMERE

Tijdens de proeffase in Italië bestonden de methoden voor competentievalidatie uit trainerbeoordelingen en praktijkdemonstraties, die zowel door IFOA als t2i werden gebruikt. Unioncamere voegde daar echter een innovatielaag aan toe door digitale badges te gebruiken die beveiligd waren door middel van block chain-technologie. Deze evaluaties werden ondersteund door gestandaardiseerde kaders en rubrics, waarbij IFOA en t2i gebruik maakten van de Atlante delle Professioni en Repertorio Regionale delle Professioni (regio Emilia Romagna en regio Veneto), terwijl Unioncamere een breder scala aan kaders toepaste, zoals de Atlas van Arbeid en Kwalificaties, DigComp, EntreComp en GreenComp.

Een belangrijke uitdaging tijdens de pilot was het afstemmen van technische kaders en taal op de verwachtingen van de industrie. Daarnaast vormde het waarborgen van de relevantie en toepasbaarheid van de validatie van ondernemersvaardigheden voor studenten, en het aanpakken van de mismatch tussen de vaardigheden van afgestudeerden van middelbare scholen en de behoeften van de arbeidsmarkt, een aanzienlijke hindernis.

Om deze uitdagingen te overwinnen, werden oplossingen geïmplementeerd die de integratie van real-world case studies en bedrijfsscenario simulaties omvatten. Het EntreComp4Transition-project leverde praktische hulpmiddelen die het validatieproces van ondernemersvaardigheden verbeterden. Daarnaast hielp de standaardisatie van vaardigheidsbeschrijvingen door middel van digitale hulpmiddelen en gestructureerde sjablonen om consistentie te garanderen.

De belangrijkste uitkomst van dit proces was het toegenomen bewustzijn onder studenten van het belang van het valideren van ondernemerscompetenties. Het in kaart brengen van competenties door middel van sleutelprestatie-indicatoren (KPI's) afgestemd op EntreComp bleek effectief. Bovendien resulteerde de versterkte samenwerking tussen het bedrijfsleven en de aanbieders van opleidingen in

een aantal studenten die de validatiemodellen toepassen in hun eigen studieprojecten of , ter illustratie van de praktische voordelen van de validatieaanpak.

Oostenrijk

Trainersorganisaties: WKÖ / WIFI Internationaal

In Oostenrijk werd de competentievalidatie voornamelijk uitgevoerd door middel van zelfbeoordeling en feedbackvragenlijsten, hoewel er specifieke gestandaardiseerde kaders of rubrics werden vermeld. Een van de ondervonden uitdagingen was de beperkte tijd die studenten hadden om volledig betrokken te zijn bij het validatieproces, verergerd door het feit dat Leerpaden te laat werden geïntroduceerd om effectief te kunnen worden geïntegreerd in het bestaande curriculum.

Ondanks deze uitdagingen werden er geen grote aanpassingen gedaan en werden leerlingen aangemoedigd om de leerpaden zelfstandig te doorlopen, met ondersteuning indien nodig.

De belangrijkste conclusies van de ervaring benadrukken de noodzaak voor toekomstige verbeteringen, met name in het integreren van leerpaden in het reguliere cursuswerk om een vlottere integratie te bevorderen. De feedback van studenten was overweldigend positief, waarbij velen aanzienlijke verbeteringen opmerkten op gebieden als probleemoplossing, teamwerk, strategisch denken, bewustzijn van duurzaamheid en digitale transformatie. Daarnaast werden tools zoals het Business Model Canvas vooral gewaardeerd voor het helpen structureren van zakelijke ideeën, wat hun waarde onderstreept voor het bieden van praktische, praktijkgerichte leerervaringen.

België

Trainersorganisatie: Thomas More UAS

Tijdens de proeffase in België werd competentievalidatie voornamelijk uitgevoerd door evaluatie van de trainer, hoewel er geen gestandaardiseerde kaders of rubrics waren gespecificeerd. Een van de uitdagingen was de uitgebreide reikwijdte van de leerpaden, die veel doorzettingsvermogen van de studenten vergde. Als gevolg daarvan waren ze geneigd om zich selectief bezig te houden met de onderdelen die het meest relevant waren voor hun opdrachten.

Om deze uitdaging aan te gaan, werd een gestructureerde aanpak geïmplementeerd. Studenten richtten zich eerst op duurzaamheid, daarna op ondernemerschap en ten slotte op digitalisering binnen probleemgebaseerde projecten.

De belangrijkste conclusie van deze ervaring is dat leerpaden flexibel en aanpasbaar moeten zijn om beter aan te sluiten bij de behoeften en projectdoelen van studenten. Dit zorgt voor een effectievere betrokkenheid en ondersteunt studenten bij het bereiken van de gewenste leerresultaten.

Spanje

Organisatie *van trainers*: Extremadura

Competentievalidatie tijdens de proeffase in Spanje omvatte zelfbeoordeling, evaluatie van de trainer, digitale badges en directe observatie, hoewel er geen specifieke gestandaardiseerde kaders of rubrics werden vermeld. Een belangrijke uitdaging was de moeilijkheid om de leertrajecten volledig te integreren in de formele onderwijscurricula.

Om dit aan te pakken werd een selectieve integratiebenadering gebruikt, waarbij de nadruk lag op de meest relevante hulpmiddelen en kennisgebieden om de toepasbaarheid voor de studenten te vergroten.

De belangrijkste conclusie van deze ervaring is dat leerpaden flexibel moeten worden geïntegreerd in gestructureerde leerplannen. Dit zou hun impact maximaliseren en ervoor zorgen dat ze aansluiten bij zowel academische vereisten als de leerbehoeften van studenten.

Türkiye

Trainers: TOBB Universiteit voor Economie en Technologie

De validatie van competenties tijdens de pilotfase in Türkiye bestond uit een mix van zelfbeoordeling, evaluatie door de trainer en digitale badges. Trainers richtten zich op het uitleggen van belangrijke concepten, het presenteren van casestudy's en het begeleiden van cursisten door probleemoplossende oefeningen met behulp van Miro-borden. Deze activiteiten waren ontworpen om samenwerkend leren aan te moedigen, waarbij cursisten in groepen werkten om praktijkgevallen met betrekking tot de leerpaden op te lossen.
Na het voltooien van de oefeningen presenteerden de deelnemers hun oplossingen aan de trainers, die hun prestaties evalueerden op basis van verschillende belangrijke criteria, zoals probleemoplossing, teamwerk, tijdmanagement, crisisoplossing en besluitvorming.

Een belangrijke uitdaging tijdens de pilot was dat sommige cursisten onbekend waren met de digitale hulpmiddelen, met name de Miro-borden, die werden gebruikt voor competentievalidatie. Om dit probleem aan te pakken, integreerden trainers Miro-borden in de trainingssessies, zodat studenten vertrouwd konden raken met het platform voordat ze erop werden beoordeeld.

De belangrijkste conclusie van deze ervaring is de effectiviteit van casestudy's als brug tussen theorie en praktijk. Het gebruik van digitale hulpmiddelen verhoogde niet alleen de betrokkenheid, maar vergemakkelijkte ook de samenwerking met collega's door middel van groepswerk, wat de cursisten hielp om moeilijkheden te overwinnen en van elkaar te leren. Deze aanpak benadrukt het belang van het integreren van praktische hulpmiddelen en het stimuleren van teamwerk in het leerproces.

Rapportanalyse van toekomstige implementatie van competentievalidatie per land

Inleiding

De toekomstige implementatie van competentievalidatie is cruciaal om leertrajecten te verbeteren en ervoor te zorgen dat de prestaties van lerenden in heel Europa formeel worden erkend. In dit gedeelte wordt feedback gegeven van verschillende partnerorganisaties op het gebied van opleidingen in Italië, Oostenrijk, Spanje en Türkiye, waarbij de nadruk wordt gelegd op hun geplande methoden voor het valideren van competenties en hun strategieën voor implementatie, duurzaamheid en schaalbaarheid. De besproken organisaties -IFOA, t2i, UNIONCAMERE, WIFI International, EXTREMADURA en TOBB University of Economics and Technology- hanteren innovatieve benaderingen voor competentievalidatie, met als doel lerenden te voorzien van verifieerbare vaardigheden en kennis die zowel nationaal als internationaal worden erkend.

Italië

Organisaties: IFOA, t2i, UNIONCAMERE

Geplande validatiemethoden

In Italië zijn de geplande methoden voor het valideren van competenties binnen toekomstige leertrajecten onder andere micro-credentials, certificering, portfoliogebaseerde beoordeling en op een blokketen gebaseerde vaardigheidsbadges. Deze validatiemethoden worden door verschillende organisaties gebruikt om zowel formele als informele leerervaringen te erkennen.

Micro-credentials en certificering staan centraal in het validatieproces, terwijl portfolio-gebaseerde beoordelingen door t2i worden geïmplementeerd om de voortgang van de cursisten te beoordelen. Unioncamere maakt ook gebruik van block chain-technologie om vaardigheidsbadges uit te geven die een veilige en controleerbare registratie van competenties bieden.

Organisaties zoals IFOA, t2i en Unioncamere werken samen met regionale en nationale systemen om ervoor te zorgen dat deze methoden effectief worden geïntegreerd. De validatieprocessen zijn waar nodig verbonden met externe validatie, vooral in regio's zoals Regione Veneto, waar certificering door derden vereist is om certificaten en op de blokketen gebaseerde badges uit te reiken. Dit zorgt ervoor dat de validatiemethoden voldoen aan zowel lokale als nationale normen voor de erkenning van vaardigheden.

Implementatiestrategie

Competentievalidatie wordt geïntegreerd via sterke connecties met regionale en nationale repositories, waardoor een solide kader voor competentieherkenning en -validatie ontstaat. De integratie van deze methoden sluit aan bij zowel formele als niet-formele leersystemen in heel Italië. Trainers zullen extra ondersteuning nodig hebben, vooral bij het ontwikkelen van hun vaardigheden in het beoordelen, erkennen en valideren van competenties nationale en regionale richtlijnen.

Organisaties als IFOA en t2i benadrukken het belang van het koppelen van lokale competenties aan regionale en nationale systemen en bieden trainers hiervoor ondersteuning op maat.

Duurzaamheid en schaalbaarheid

Italië ontwikkelt snel een uitgebreid nationaal en regionaal systeem voor de erkenning, validatie en beoordeling van competenties, ondersteund door verschillende organisaties zoals IFOA en t2i. Het gebruik van gedigitaliseerde instrumenten, zoals op een blokketen gebaseerde vaardigheidsbadges (Unioncamere), garandeert de duurzaamheid van deze processen op lange termijn. De groei en uitbreiding van dit systeem worden gestimuleerd door de sterke steun van nationale instellingen zoals de Nationale Kamers van Koophandel en regionale onderwijsinstanties.

Naarmate de infrastructuur voor de erkenning en validatie van competenties zich verder uitbreidt, is Italië klaar om deze processen op te schalen voor breder gebruik, waardoor ze kunnen worden aangepast aan verschillende onderwijs- en beroepsomgevingen in het hele land. Erkenning door het Ministerie van Onderwijs en Verdienste zou de invoering van deze systemen door meer scholen verder kunnen bevorderen, zoals te zien is bij het badgesysteem van Unioncamere, dat momenteel op vrijwillige basis is.

Belangrijke inzichten voor toekomstige implementatie

Italië maakt snel vorderingen met het opzetten van een uitgebreid systeem voor het valideren van competenties. De integratie van externe validatie, het gebruik van digitale tools zoals block chain voor certificatie en afstemming op nationale en regionale repositories staan hierbij centraal.

inspanningen. Naarmate de validatiemethoden zich verder ontwikkelen, zal er meer aandacht zijn voor het opleiden en ondersteunen van trainers, zodat consistentie, schaalbaarheid en duurzaamheid op de lange termijn gewaarborgd zijn.

De samenwerking tussen organisaties als IFOA, t2i en UNIONCAMERE laat zien dat Italië zich inzet voor een robuust, aanpasbaar systeem voor de validatie van competenties dat voldoet aan zowel nationale als internationale normen.

Oostenrijk

Organisatie: WIFI International

Geplande validatiemethoden

WIFI International is van plan om competenties voor toekomstige leertrajecten te valideren door middel van een combinatie van micro-credentials, challenge-based assessments, portfolio-based assessments en certificering. Deze methoden zijn speciaal ontworpen om leerlingen in staat te stellen hun praktische vaardigheden en vooruitgang te laten zien op gebieden als digitalisering, ondernemerschap en duurzaamheid. De nadruk op flexibiliteit en aanpasbaarheid zorgt ervoor dat het validatieproces kan worden aangepast aan de veranderende eisen van zowel de industrie als de cursisten.

Door micro-credentials, challenge-based assessments en portfolio-based evaluaties te integreren, biedt WIFI International cursisten meerdere manieren om hun competenties aan te tonen. Certificering zal hun prestaties verder valideren. Deze benaderingen zijn erop gericht dat de prestaties van leerlingen niet alleen in Oostenrijk maar in de hele EU worden erkend, waardoor hun mobiliteit en inzetbaarheid op de Europese arbeidsmarkt wordt vergroot.

Externe validatie

Externe validatie zal een belangrijke rol spelen bij het waarborgen van de geloofwaardigheid van het competentievalidatieproces. WIFI International onderzoekt samenwerking met Oostenrijkse accreditatie-instellingen om de validatiemethoden af te stemmen op het Nationaal Kwalificatiekader (NQR). De organisatie overweegt ook partnerschappen aan te gaan met industriële spelers om competenties te valideren op basis van de huidige marktbehoeften, met als doel de erkenning in eigen land en in heel Europa te verbeteren.

Implementatiestrategie

Competentievalidatie zal worden geïntegreerd in de modulegebaseerde leertrajecten die al bij WIFI International zijn ontwikkeld. Competenties zullen worden gevalideerd in specifieke stadia binnen deze trajecten en leerlingen zullen certificaten of microcertificaten ontvangen wanneer ze aan bepaalde criteria voldoen. Er zullen digitale hulpmiddelen, zoals EduSkills en het Oostenrijkse leerportaal, worden gebruikt om de voortgang te volgen en certificaten uit te reiken, zodat het hele proces transparant en betrouwbaar is.

Om de nieuwe validatiemethoden effectief te implementeren, hebben trainers uitgebreide ondersteuning nodig. Deze ondersteuning omvat het aanbieden van digitale platforms ze badges en certificaten kunnen volgen en uitreiken, wat het validatieproces vereenvoudigt. Daarnaast krijgen trainers training en middelen om ervoor te zorgen dat ze over de kennis en vaardigheden beschikken die nodig zijn om de nieuwe tools en kaders effectief te gebruiken in hun werk.

onderwijspraktijken. Bovendien het essentieel om partnerschappen aan te gaan met experts uit de sector om ervoor te zorgen dat de op uitdagingen gebaseerde beoordelingen relevant zijn en de huidige trends in de sector weerspiegelen, zodat hun effectiviteit gegarandeerd is. Deze combinatie van middelen en samenwerking met experts zal ervoor zorgen dat opleiders deze nieuwe validatiemethoden kunnen gebruiken op een manier die hun relevantie en impact maximaliseert.

Duurzaamheid en schaalbaarheid

Om de duurzaamheid op lange termijn te garanderen, zal het validatieproces regelmatig worden bijgewerkt in overeenstemming met de bredere onderwijs- en beroepsontwikkelingsstrategieën van Oostenrijk. Er zal feedback worden verzameld van partners uit de sector en lerenden om ervoor te zorgen dat het proces relevant blijft en kan worden aangepast aan veranderingen op belangrijke gebieden zoals digitalisering, ondernemerschap en duurzaamheid.

Met het oog op schaalbaarheid is WIFI International van plan om verdere integratie met het Oostenrijkse nationale kwalificatiekader (NQR) te onderzoeken en het gebruik van digitale validatietools in andere instellingen te bevorderen. Door samen te werken met bedrijfsverenigingen en Europese belanghebbenden kan het bereik van het systeem worden vergroot en kan worden gezorgd voor een bredere acceptatie en erkenning van het validatieproces.

Aanvullende opmerkingen en suggesties

Door flexibele validatiemethoden te gebruiken, wil WIFI International lerenden een transparante en algemeen erkende manier bieden om hun competenties te laten zien. Deze aanpak ondersteunt de mobiliteit en inzetbaarheid van studenten, zowel binnen Oostenrijk als in heel Europa, waardoor het validatieproces een essentieel instrument wordt voor levenslang leren en loopbaanontwikkeling.

België

Organisatie: Thomas More UAS, Eurochambres AISBL

Geplande validatiemethoden

In België zal toekomstige competentievalidatie voor leertrajecten geïmplementeerd worden door middel van micro-credentials en challenge-based assessments. Deze benaderingen zullen lerenden een gestructureerde manier bieden om hun verworven vaardigheden aan te tonen, in het bijzonder binnen probleemgebaseerde leercontexten. De leerpaden zullen blijven functioneren als een flexibele gereedschapskist, die lerenden in staat stelt om inhoud te gebruiken die het best aansluit bij hun specifieke behoeften en opdrachten. Hoewel externe validatie of accreditatie momenteel niet gepland is, zullen deze methoden ervoor zorgen dat competenties effectief erkend worden binnen het leerproces.

Implementatiestrategie

Competentievalidatie wordt geïntegreerd als onderdeel van het algemene evaluatieproces en zorgt ervoor dat de vaardigheden die via de leertrajecten worden verworven, op een zinvolle manier worden beoordeeld. Trainers zullen extra ondersteuning nodig hebben om deze validatiemethoden effectief te implementeren, die zal worden aangeboden door middel van speciale trainingssessies, online of persoonlijk. De gestructureerde aanpak die tijdens de proeffase werd gevolgd - met prioriteit voor duurzaamheid, gevolgd door ondernemerschap en digitalisering - zal blijven dienen als basis voor competentievalidatie binnen probleemgebaseerde leerprojecten.

Duurzaamheid en schaalbaarheid

Om de duurzaamheid op de lange termijn te garanderen, wordt competentievalidatie ingebed in algemene evaluatieprocessen, waardoor de consistentie behouden blijft en er toch flexibiliteit is voor aanpassing op basis van projectbehoeften. Door validatie te integreren in bestaande leer- en beoordelingspraktijken blijft de aanpak schaalbaar en aanpasbaar aan verschillende educatieve en professionele contexten. EUROCHAMBRES zal een sleutelrol spelen als verbindingsschakel tussen de Kamers van Koophandel in België, door bedrijven en opleidingsaanbieders te betrekken bij het promoten van deze validatiemethoden als onderdeel van initiatieven voor een leven lang leren, waardoor de erkenning en toepassing ervan in verschillende sectoren wordt uitgebreid.

Aanvullende opmerkingen en suggesties

Het verkennen van externe erkenningsmogelijkheden met onderwijsinstellingen en industriële partners kan de geloofwaardigheid vergroten. De introductie van digitale badges als tussentijdse validatie zou lerenden een controleerbaar bewijs van hun vaardigheden geven. Door ervoor te zorgen dat de leertrajecten aangepast kunnen worden aan de behoeften van de sector, worden hun relevantie en impact verder versterkt.

Spanje

Organisatie: EXTREMADURA

Geplande validatiemethoden

EXTREMADURA is van plan om competenties voor toekomstige leertrajecten te valideren met behulp van microcertificaten en certificering. Deze methodes zullen formeel de vaardigheden en kennis erkennen die leerlingen hebben opgedaan tijdens het afronden van educatieve programma's, met name via Massive Open Online Courses (MOOC's). Door badges aan te bieden, wil EXTREMADURA lerenden voorzien van een controleerbaar bewijs van hun competenties, waardoor ze hun prestaties beter kunnen laten zien. Deze validatiemethodes zijn bedoeld om de vooruitgang van leerlingen te erkennen en ervoor te zorgen dat de competenties die ze hebben verworven zowel binnen de onderwijs- als de beroepssector worden erkend.

Implementatiestrategie

Competentievalidatie zal worden geïntegreerd in het onderwijssysteem door samen te werken met openbare en particuliere aanbieders van beroepsonderwijs en -opleiding en hoger onderwijs. Deze instellingen zullen helpen waarde en erkenning te geven aan de competenties die zijn verworven door het volgen van de MOOC. Het belangrijkste instrument voor deze erkenning zijn de badges die via de MOOC worden uitgereikt en die dienen als verifieerbare indicatoren van verworven vaardigheden.

Duurzaamheid en schaalbaarheid

De duurzaamheid van het validatieproces zal worden ondersteund door de samenwerking met aanbieders van beroepsonderwijs en -opleiding en aanbieders van hoger onderwijs, waardoor competenties op de lange termijn worden erkend. De badges die door de MOOC worden aangeboden zullen een belangrijk element blijven in het valideren en tonen van de verworven vaardigheden van de lerenden.

Om het validatieproces op grotere schaal toe te passen, is EXTREMADURA van plan om diensten voor arbeidsvoorziening, kamers van koophandel en werkgeversorganisaties in te schakelen. Deze

Door levenslang leren voor hun werknemers te stimuleren, zullen belanghebbenden bijdragen een grotere erkenning en toepassing van deze validatiemethoden.

Aanvullende opmerkingen en suggesties

Het zou ideaal zijn om deze opleidingstrajecten op te nemen als onderdeel van vakoverschrijdende onderwerpen in beroepsonderwijs en -opleiding, universitaire studies of beroepsopleidingsprogramma's. Dit zou het mogelijk maken om de validatie van competenties naadloos te integreren in bestaande onderwijskaders. Hierdoor zou de validatie van competenties naadloos geïntegreerd kunnen worden in bestaande onderwijskaders, waardoor een brede en inclusieve erkenning van verworven vaardigheden gegarandeerd wordt.

Türkiye

Organisatie: TOBB Hogeschool voor Economie en Technologie

Geplande validatiemethoden

TOBB University of Economics and Technology (TOBB ETU) is van plan om competenties voor toekomstige leertrajecten te valideren door middel van micro-credentials en certificering. Deze methoden zijn ontworpen om de vaardigheden en kennis die leerlingen opdoen formeel te erkennen, wat hun inzetbaarheid en erkenning door de industrie verbetert. De certificering zal specifiek worden toegekend door het TOBB ETU Centrum voor permanente educatie (ETU SEM).

Door formele certificering aan te bieden, wil TOBB ETU de erkenning van de competenties die leerlingen verwerven via de opleidingsprogramma's van de universiteit vergroten en ervoor zorgen dat hun prestaties zowel op academisch als professioneel vlak worden erkend.

Implementatiestrategie

De competentievalidatie zal worden geïntegreerd in het CAMPUSONLINE-platform van TOBB ETU, dat zal dienen als de centrale online leeromgeving. Leerlingen moeten voldoen aan vooraf gedefinieerde leercriteria en als aan deze eisen is voldaan, wordt de certificering toegekend. Trainersevaluaties en digitale beoordelingstools zullen dit proces ondersteunen en zorgen voor een nauwkeurige opvolging en validatie van de vooruitgang van de cursisten.

Duurzaamheid en schaalbaarheid

Het validatieproces zal op lange termijn worden ondersteund door het in te bedden in het SEM-kader van de ETU, waardoor consistentie en afstemming op de bestaande onderwijsstructuur van de universiteit worden gewaarborgd. Het gebruik van gedigitaliseerde beoordelingsinstrumenten zal het mogelijk maken om de competenties van studenten automatisch te volgen, waardoor een voortdurende en efficiënte validatie wordt gewaarborgd.

Om het validatieproces op grotere schaal toe te passen, zal TOBB ETU gebruik maken van gedigitaliseerde beoordelingsinstrumenten om een groter aantal leerlingen te kunnen ontvangen. Bovendien kan het certificeringsproces worden geïntegreerd met formele universitaire programma's, zodat certificaten kunnen worden omgezet in academische studiepunten. Dit zal de schaalbaarheid van het systeem vergroten, waardoor het meer leerlingen kan bereiken en een bredere impact heeft.

Conclusie over competentievalidatie en toekomstige implementatiebenaderingen in partnerlanden

De analyse van de resultaten van competentievalidatie in verschillende landen heeft belangrijke trends en uitdagingen aan het licht gebracht die moeten worden aangepakt om de validatiemethoden doeltreffender te maken en beter af te stemmen op de behoeften van zowel lerenden als de arbeidsmarkt.

Uit de verschillende benaderingen van landen als Italië, Oostenrijk, Spanje en Türkiye blijkt duidelijk dat het belang van competentie steeds meer wordt erkend.

validatie. Deze omvatten het gebruik van gestandaardiseerde kaders zoals de Atlante delle Professioni, DigComp en GreenComp, naast digitale hulpmiddelen zoals block chain-gebaseerde badges en bedrijfsscenario-simulaties, die helpen de kloof tussen theoretische kennis en praktische vaardigheden te overbruggen.

Er blijven echter verschillende uitdagingen bestaan in deze landen. Een gemeenschappelijk probleem blijft de moeilijkheid om competentiekaders af te stemmen op de verwachtingen van de werkgevers, vooral omdat de eisen van de markt snel evolueren. Bovendien is de integratie van leerpaden in formele leerplannen een uitdaging gebleken door tijdsbeperkingen, wat heeft geleid tot een selectieve inzet van studenten. Het gebruik van digitale hulpmiddelen neemt weliswaar toe, maar stuit nog steeds op weerstand van sommige stagiairs die niet vertrouwd zijn met deze platforms, waardoor het algehele validatieproces wordt vertraagd.

Om deze uitdagingen aan te pakken, zijn er in de verschillende landen al verschillende oplossingen geïmplementeerd. Landen zijn bijvoorbeeld begonnen met het integreren van flexibelere leertrajecten die selectief worden geïmplementeerd om ervoor te zorgen dat ze voldoen aan de specifieke behoeften van lerenden. Casestudies uit de echte wereld, probleemgestuurd leren en verbeterde ondersteuning van trainers door middel van gestructureerde sjablonen en begeleide evaluaties zijn succesvol geweest in het aanmoedigen van praktische toepassing. Daarnaast de introductie van digitale hulpmiddelen in trainingssessies geholpen om studenten voorafgaand aan hun beoordelingen vertrouwd te maken met de technologie, waardoor de validatie soepeler verloopt.

Met het oog op de toekomst van competentievalidatie brengt de analyse van toekomstige implementatiestrategieën verschillende belangrijke gebieden voor verbetering aan het licht. In alle landen wordt de overstap naar microcertificaten, digitale badges en schaalbare digitale hulpmiddelen gezien als een grote kans om de mobiliteit en inzetbaarheid van lerenden te vergroten. Deze digitale methoden zullen bijdragen aan de overdraagbaarheid van competenties, waardoor lerenden hun gevalideerde vaardigheden gemakkelijker grensoverschrijdend en in verschillende sectoren kunnen presenteren en zo hun inzetbaarheid vergroten.

8. Aanbevelingen

Competentievalidatie speelt een cruciale rol bij het vormgeven van de vaardigheden van leerlingen en bij het garanderen dat deze aansluiten bij zowel de onderwijsdoelen als de eisen van de sector. Om dit te bereiken moet een veelomvattende en veelzijdige aanpak worden gevolgd, die de algehele impact en duurzaamheid van deze praktijken versterkt.

Samenwerking tussen belanghebbenden versterken

Een belangrijke aanbeveling voor de toekomst is het bevorderen van een sterkere, dynamischere samenwerking tussen onderwijsinstellingen, industriële partners en certificeringsinstanties. Dit partnerschap zal ervoor zorgen dat de methoden voor competentievalidatie afgestemd blijven op de veranderende behoeften van de arbeidsmarkt. Door nauw samen te werken met de industrie kunnen belanghebbenden in het onderwijs validatieraamwerken bijwerken en aanpassen aan opkomende trends en vaardigheidseisen, zodat leerlingen de relevante competenties verwerven die ze nodig hebben om succesvol te zijn.

Trainers ondersteunen via voortdurende professionele ontwikkeling

Even cruciaal is de behoefte aan meer ondersteuning voor opleiders. Om hen uit te rusten met de instrumenten en expertise die nodig zijn voor een effectieve competentievalidatie, moet permanente professionele ontwikkeling prioriteit krijgen. Deze moet gericht zijn op digitale hulpmiddelen, beoordelingsmethoden en de integratie van nieuwe validatietechnieken. Op die manier zijn opleiders beter toegerust om te voldoen aan de groeiende eisen van lerenden en industrieën. Voortdurende ontwikkeling op dit gebied zal de consistentie, effectiviteit en algehele kwaliteit van validatiepraktijken verbeteren en ervoor zorgen dat ze relevant blijven in verschillende onderwijscontexten.

Integratie met nationale en regionale kaders

Voor de geloofwaardigheid en erkenning van competentievalidatie buiten de lokale context is een grotere integratie met nationale en regionale kaders van vitaal belang. Door validatiemethoden te verbinden met gevestigde systemen, zoals het Oostenrijkse nationale kwalificatiekader (NQR) of soortgelijke kaders in andere landen, zullen gevalideerde competenties over de grenzen heen worden erkend. Deze integratie zal het voor lerenden gemakkelijker maken om hun vaardigheden in verschillende contexten te laten zien, waardoor de overdraagbaarheid en de waarde van hun kwalificaties worden vergroot en hun inzetbaarheid wordt verbeterd.

Verbetering van de validatie van vaardigheden door betrokkenheid van de Kamer van Koophandel

Kamers van Koophandel spelen een cruciale rol bij het valideren van vaardigheden door middel van open badges, waardoor de kloof tussen onderwijs en de behoeften van de arbeidsmarkt wordt overbrugd. Door op te treden als betrouwbare verstrekkers kunnen kamers competenties valideren die zijn opgedaan via formeel onderwijs, informeel leren en werkervaring, terwijl ze industriespecifieke microcertificaten creëren die inspelen op belangrijke sectorbehoeften zoals groene vaardigheden en digitale transformatie. Het structureren van badges in stapelbare referenties zal de inzetbaarheid vergroten en ervoor zorgen dat onderwijsprogramma's aansluiten op de vraag van de markt door middel van competentiekaders die samen met bedrijven zijn ontwikkeld. Kamers kunnen ook gebruik maken van arbeidsmarktgegevens om opkomende vaardigheidstekorten te identificeren en trainingsprogramma's dienovereenkomstig aan te passen. Verder kan het betrekken van het MKB bij het definiëren van echte uitdagingen en het bevorderen van werkgebaseerd leren, terwijl deze vaardigheden worden gevalideerd.

door middel van badges zullen helpen bij het vereenvoudigen van carrièrematching door digitale cv's aan te bieden. Door deze aanpak zullen kamers de erkenning en impact van open badges vergroten en hun waarde zowel lokaal als internationaal verzekeren.

Bevorderen van bekendheid en toepassing van microcertificaten en digitale badges

Het bewustzijn en de adoptie van digitale hulpmiddelen zoals microcertificaten, certificeringen en badges op basis van blokketen moet actief worden bevorderd. Onderwijsinstellingen, werkgevers en leerlingen moeten worden voorgelicht over de waarde van deze digitale hulpmiddelen voor het erkennen van vaardigheden. Bewustwordingscampagnes zijn cruciaal om de acceptatie van deze methoden in alle sectoren te stimuleren. Naarmate meer werkgevers en onderwijsinstellingen de waarde van deze validatiemethoden erkennen, zal het gebruik ervan toenemen en bijdragen aan een grotere erkenning en integratie in bestaande onderwijs- en beroepssystemen.

Schaalbare en toegankelijke oplossingen ontwikkelen

De toekomst van competentievalidatie hangt ook af van de ontwikkeling van schaalbare, toegankelijke oplossingen die kunnen worden aangepast aan verschillende onderwijs- en beroepscontexten. Door het gebruik van digitale platforms en tools kunnen competentievalidatiemethoden een breder publiek bereiken, waaronder mensen in afgelegen of achtergestelde gebieden. Door schaalbare oplossingen te ontwikkelen kan competentievalidatie inclusiever worden en ervoor zorgen dat lerenden met alle achtergronden, ongeacht hun geografische locatie, toegang hebben tot de tools die ze nodig hebben om hun competenties te valideren en te laten zien.

Werkgebaseerd en ervaringsleren aanmoedigen

Competentievalidatie is het meest effectief als lerenden hun vaardigheden kunnen toepassen in de echte wereld of in gesimuleerde omgevingen. Trainers worden aangemoedigd om werkgebaseerd en ervaringsleren te integreren in hun validatiepraktijken. Dit kan inhouden dat ze stages, bedrijfssimulaties of service-learningprojecten opzetten. Deze praktijkervaringen valideren niet alleen de vaardigheden van leerlingen, maar bieden ook waardevolle kansen om theoretische kennis toe te passen in echte bedrijfscontexten, waardoor hun inzetbaarheid wordt vergroot.

Zorgen voor impact op lange termijn door duurzaamheid

Ten slotte moet een goed ontworpen competentievalidatiesysteem duurzaam en schaalbaar zijn. Opleiders moeten overwegen om modulaire beoordelingsmodellen te maken die kunnen worden uitgebreid over verschillende programma's, zodat de impact op de lange termijn gewaarborgd blijft. AI-gestuurde beoordelingsplatforms kunnen helpen om delen van het validatieproces te automatiseren, waardoor het efficiënter wordt terwijl de strengheid en geloofwaardigheid van de beoordeling behouden blijft. Het aangaan van samenwerkingsverbanden met organisaties voor credentials kan de erkenning en overdraagbaarheid van de toegekende credentials verder verbeteren.

Conclusie

Concluderend kan worden gesteld dat er weliswaar aanzienlijke vooruitgang is geboekt bij de analyse en implementatie van competentievalidatiepraktijken in de verschillende landen, maar dat verdere inspanningen nodig zijn om de samenwerking te verbeteren, opleiders te ondersteunen en te integreren met nationale kaders. Het bevorderen van schaalbare en toegankelijke oplossingen zal ervoor zorgen dat competentievalidatie relevant en effectief blijft en voldoet aan de veranderende behoeften van zowel lerenden als de arbeidsmarkt. Door deze aanbevelingen over te nemen, kunnen landen een bekwamer en flexibeler arbeidspotentieel creëren, dat klaar is om de uitdagingen van de toekomst aan te gaan.

9. Bibliografie

Europese Commissie. EntreComp: Het Europese competentiekader voor ondernemerschap.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/entrecomp-entrepreneurship-competentiekader_nl

Dit kader definieert de ondernemerscompetenties in de EU en begeleidt de integratie ervan in onderwijssystemen.

Europese Commissie. DigComp: Het digitale competentiekader.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/education-and- training/digital-transformation-education/digital-competence-framework-citizens- digcomp/digcomp-framework_nl

Het DigComp-raamwerk ondersteunt digitale competenties, die aansluiten op bredere competentieraamwerken zoals EntreComp.

Europese Commissie. GreenComp: Het groene competentiekader.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competentiekader_nl

GreenComp is een aanvulling op de ondernemende en digitale kaders en helpt duurzaamheid te integreren in ondernemend onderwijs.

Europese Commissie. EQAVET: Europese kwaliteitsborging in beroepsonderwijs en -opleiding.

https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-kwalificaties/working-together/eqavet-europese-kwaliteitsborging-beroepsonderwijs-en-opleiding_nl

EQAVET zorgt voor kwaliteitsborging voor werkgebaseerd leren, in lijn met de doelstellingen van het EntreComp4Transition-project.

Europese Commissie. ECVET: Europees systeem van studiepuntenoverdracht voor beroepsonderwijs en -opleiding.

https://efvet.org/european-credit-system-for-vocational-education-and-training- ecvet/

ECVET biedt een kader voor de overdracht, erkenning en accumulatie van studiepunten in het beroepsonderwijs en helpt bij de erkenning van ondernemerscompetenties.

Europese Commissie. ECTS: Europees systeem voor het verzamelen en overdragen van studiepunten.

https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and- connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system

ECTS dient om academische prestaties, waaronder ondernemerscompetenties, te erkennen en te valideren in verschillende instellingen en landen.

OESO. Micro-credentiele innovaties in het hoger onderwijs.

https://www.oecd.org/en/publications/micro-credential-innovations-in-higher-onderwijs_f14ef041-en.html

Deze paper biedt empirisch bewijs over het huidige aanbod van micro-credentials in OESO-rechtsgebieden en verschaft inzicht in hun rol in het onderwijs.

Europese Stichting voor Opleiding. Gids voor het ontwerpen, uitgeven en erkennen van micro-certificaten.

https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-05/Micro-Richtlijnen%20Eindoplevering%20.pdf

Deze gids is bedoeld om de flexibiliteit en het reactievermogen van leersystemen binnen de partnerlanden van de Europese Stichting voor Opleiding te versnellen door richtlijnen te geven voor het ontwerp, de uitgifte en de erkenning van microcertificaten.

Digitale belofte. De relatie tussen digitale badges en micro-certificaten erkennen.

https://digitalpromise.org/2023/04/13/the-relationship-between-digital-badges-and-microcertificaten/

Dit artikel onderzoekt hoe digitale badges worden gebruikt als micro-credentials om competentie in een vaardigheid te erkennen, waarbij hun rol in onderwijs en werkgelegenheid wordt benadrukt.

Medegefinancierd door
de Europese Unie