



ETV4INNOVATION

**Udvikling af et online værktøj til at uddanne virksomheder
med det endelige mål at fremme dem i den
Miljøteknologiske Verifikation (ETV)**



ETV4INNOVATION
ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY VERIFICATION

Resumé af IO2: Definition af Fælles pensum

Resumé af IO2: Definition af Fælles pensum



1. Introduktion

Formålet med projektet er at udarbejde den fælles uddannelsesplan for ETV4INNOVATION-projektet. Denne intellektuelle udarbejdelse har søgt at definere og analysere den bedst egnede uddannelsesplan i henhold til de målgruppers behov, som er defineret i IO1. Det fælles pensum er designet i relation til de nødvendige vidensområder og pædagogiske metoder, der er bedst egnede til at passe til de forskellige jobprofiler og målindustrierne i ETV4INNOVATION-projektet: Dette ved at identificere de indlæringsresultater, som det foreslåede uddannelses-/trænings-indhold kræver, samt de tilsvarende uddannelsesinstitutioner og at adressere de specifikke behov i visse jobprofiler.

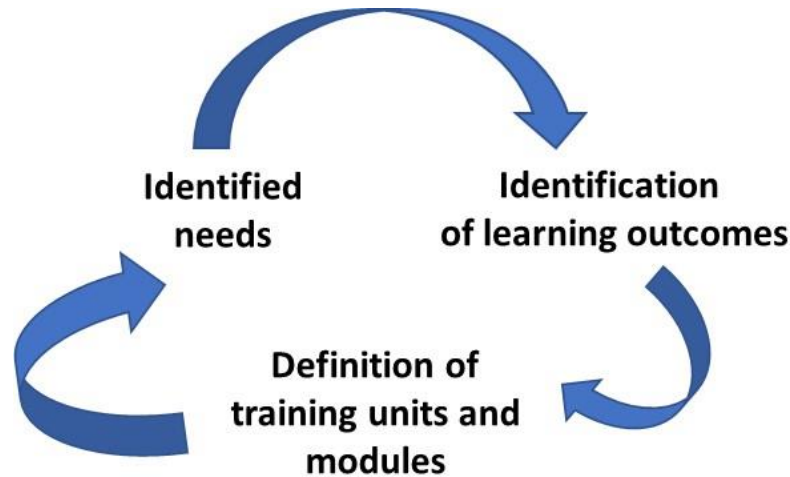
De vigtigste konklusioner fra gennemførelsen / undersøgelsen i IO1 er relateret til følgende:

- Miljøteknologisk verifikation er ikke et kendt koncept: Kun 8% af besvarelsene angiver, at der er tilstrækkeligt kendskab til ETV. ETV er derfor kun kendt af en meget smal gruppe af mennesker.
- Fra antallet af respondenter, der ved noget om ETV, har 90% endnu ikke fået et ETV-certifikat. Der mangler viden om proceduren.
- Hovedårsagerne til, at nogle af respondenterne brugte ETV, var test af ydeevne, resultaternes dokumentation, adgang til internationale markeder, samt bevis på teknologiens ydeevne, osv.
- Langt størstedelen af SMV'erne og andre interessenter som har efterspurgt ETV, er virksomheder der har energiteknologier og vandbehandlingsteknologier som deres vigtigste aktivitetsområder.
- Blandt de forskellige forhindringer til introduktion af økoteknologier på markedet, svarer respondenterne, at det er kundernes lave miljøbevidsthed, de forbundne omkostninger, juridiske behov, indkøbsaftaler, osv., der er gældende.

2. Uddannelsesmoduler og relevante læringsresultater

Antallet af moduler er defineret ud fra rapportens hovedkonklusioner om SMV'ernes og andre interessenters manglende anvendelse og viden til ETV. På baggrund af disse konklusioner i IO1 blev der defineret forskellige indlæringsresultater og baseret på al indsamlet viden, blev undervisningsmaterialet formuleret. Modulerne er opbygget og organiseret på en sammenhængende måde med hensyn til udvalgte kriterier, (dvs. forhold til specifikke stadier i udbudsprocessen i forhold til samme fagområde).

Uddannelsesforløb er designet med hensyn til de nødvendige indlæringsområder, ved at tilbyde et grundlæggende uddannelsesspor samt indlæringsmoduler, der tager højde for specifikke behov i forbindelse med visse jobprofiler. Hvert indlæringsmodul består af flere underafsnit, der er opbygget i relation til fjernundervisningsmetoder.



Figur 1. Metoder der anvendes til at definere uddannelsesmoduler/-enheder

Tre moduler blev defineret, og de relevante indlæringsresultater er beskrevet detaljeret nedenfor:

Modul 1. Grundlæggende aspekter ved verifikation af miljøteknologi

- At få kendskab til ETV og hvad formålet med denne verifikation er
- At få kendskab til de forskellige enheder, der er involveret i ETV
- At få kendskab til og anvende de grundlæggende gloser relateret til ETV
- At få kendskab til og angive personer og enheder, der kan drage fordel af ETV
- At få kendskab til EU-standarder og andre grundlæggende dokumenter vedrørende ETV
- At få kendskab til og identificere funktionerne i ETV

Modul 2. Procedure for verifikation af miljøteknologi

- Beskriv anvendelsen af teknologien på de givne eksempler.
- Definer indgangsparametre dedikeret til teknologiområde.
- Vælg og specificer data, der er nødvendige for anvendelsen af: Matrix, formål, specifikke driftsbetingelser for teknologien, samt givet et eksempel.
- Identificere støtteberettigede kriterier.
- Karakteriserer grupper af kriterier: Miljømerværdi; Innovationshøjde; Relevans for brugernes behov til at opfylde lovbestemmelserne, fastlægge tilknytningen til teknologiområder.

- Beskriv hvilke dokumenter der skal leveres ved hvert trin af verifikationen.
- Angiv indledende parametre og vurdere verificerbare teknologier.
- Udtrykt på en specifik og utvetydig måde ved hjælp af absolutte målbare tal, således at kun én fortolkning er mulig.
- Reflekter brugernes behov og krav til specifikke applikationer under specifikke driftsforhold.
- Kendskab til betingelserne for offentliggørelse af verifikationserklæringen.

Modul 3. ETV-programmet som et kommercielt værktøj på indenlandske og internationale markeder

- Identificere og angive ETV-fordelene med hensyn til handel og salg.
- Identificere de forskellige niveauer af teknologi-parathed.
- Identificer minimumskravene med hensyn til teknologi-parathed for at opnå ETV.
- Identificer fordelene ved kunder, der køber ETV-produkter, -processer eller service.
- Opret og integrere en markedsføringsplan for et ETV-produkt, en proces eller en service.
- Kortlæg og definer faktiske behov inden for det teknologiske område.
- Identificere og analysere nogle successtifælde med ETV.

3. Specifikation

Platformen, der udbyder kurset, tilbyder forskellige muligheder med værktøjer, der kan bruges: Videoer, præsentationer, pdf, forum, etc.

Konsortiet har aftalt følgende punkter:

- Alle materialer skal udvikles på engelsk, og derefter vil hver partner oversætte dem til det relevante nationale sprog. Det er vigtigt at bruge den samme software og det samme kvalitetsniveau for de udviklede materialer, der anvendes i kurset.
- Immaterielle rettigheder: Materialet vil være under Creative Common License for ikke-kommerciel brug. Den oprindelige kilde skal anføres, hvis der anvendes allerede udviklede materialer.

Det er også vigtigt at definere hver partners opgaver, for at kunne fortsætte med gennemførelsen af IO3 og IO4 i projektet:

- INPT er ansvarlig for at udarbejde en skabelon til PowerPoints præsentationer og PDF-dokumenter. Skabeloner vil indeholde det samme korporative billede.
- CETEM vil give lærer adgang til alle partnere for at uploade indholdet.
- CETEM vil være ansvarlig for at uploade indholdet på engelsk efter godkendelse af Inventya.
- Hver partner er ansvarlig for at uploade indholdet til platformen på det relevante nationale sprog:

- CETEM– Spansk version
 - GSC– Bulgarsk version
 - ITP – Polsk version
 - PurFil – Dansk version
 - INPT – Fransk version
- Alle partnere bør udvikle og uploade indholdet på samme tid for at se, hvordan det passer til platformen.

Under det tredje tværnationale møde besluttede konsortiet at evaluere muligheden for i begyndelsen af modulet, at integrere en introduktionsvideo for at give en innovativ og interaktiv introduktion om ETV, som kunne engagere flere mennesker som bruger af ETV4INNOVATION' træningsprogram.

På grund af manglende budget til denne specifikke opgave - fordi partnere skal bruge en AV/IT-leverandør - beslutter konsortiet at forsøge at identificere nogle videoer relateret til ETV, der allerede er uploadet på internettet, og forsøge at finde nogen ligheder med ETV4INNOVATION' formål og forsøge at tilrette dette med tilladelsen fra videoens forfatter.

4. Vurdering

Denne del af specifikationen vil identificere de vurderingsmetoder, der passer bedst til det korte kursus.

Efter at have afsluttet hver uddannelseslektion, vil de studerende blive underkastet et spørgeskema, konkret en quiz for at kontrollere deres færdigheder. De studerende vil modtage et vist antal point for hver del af svarene, som samlet skal opnå et nødvendige antal point, som betyder de har gennemført træningsmodulet med et positivt resultat.

Når kurset er gennemført, vil hver elev blive bedt om at gennemføre en generel quiz-runde om emner, der præsenteres i hele kurset. Et positivt testresultat giver den studerende ret til at modtage et bekræftelsescertifikat.

5. Konklusioner

Der er defineret tre hovedmoduler: Det første er baseret på grundlæggende begreber om Miljøteknologisk Verificering (ETV) som introduktionsmodul til at forstå, hvad denne verifikation er, hvorfor den er skabt, osv. Det andet modul er baseret på ETV-ens gennemførelse, for at indføre de forskellige trin, som et produkt, proces eller serviceydelse skal opfylde for at opnå verifikationserklæringen. Dette andet modul vil også indeholde nogle succeskriterier i form af tekniske parametre.

Endelig et tredje modul, som vil være fokuseret på den kommercielle del af ETV (fordele i form af salg, nye købere osv.)


Med disse definerede emner vil ETV4INNOVATION-kurset uddanne fagfolk inden for grønne teknologier til at erhverve den nødvendige viden, til at kunne gennemføre et ETV-projekt med grønne kriterier og opdatere/ajourføre deres virksomheder til dette nye europæiske værktøj for at udvide deres nationale og internationale marked.

Enhederne i hvert modul er blevet defineret og struktureret på en sammenhængende måde med hensyn til de valgte kriterier (dvs. i forhold til specifikke stadier i udbudsproceduren, i relation til det samme kompetenceområde, osv.).

Når uddannelsesmateriale er blevet genereret, blive indholdet nøje gennemgået og forbedret for at sikre, at overgangene til de efterfølgende moduler er glidende og der ikke er overflødige eller manglende dele. Det er derfor muligt, at materialets indhold gennemgår mindre ændringer. Denne aktivitet vil opnå de bedste resultater gennem et tæt samarbejde mellem partnerne.

Partnerne besluttede, at quizzen vil være den bedste vurderingsmetode, fordi den automatisk korrigeres af platformen; Hvilket giver de studerende mulighed for at få feedback på deres erhvervede viden.

PARTNERS

	INVENTYA VENTURES (EU) Ltd
	GREEN SYNERGY CLUSTER
	CETEM – Asociacion Empresarial de Investigacion Centro Tecnologico del Muebley La Madera de la Region De Murcia
	INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE
	INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
	PURFIL ApS

FINANSIERET AF:

ETV4INNOVATION er blevet finansieret med støtte fra Europa-Kommissionen. Denne offentliggørelse afspejler kun forfatterens synspunkter, og Kommissionen kan ikke holdes ansvarlig for nogen brug, der kan være lavet med oplysningerne heri.



Erasmus+

