



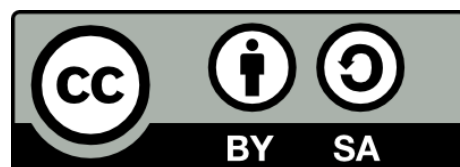
# PR4 - La certificación OLEE acreditada por Eurocert



Co-funded by  
the European Union

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	3
RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO.....	4
ORGANIZACIONES ASOCIADAS.....	5
AKMI ANONIMI EKPAIDEFTIKI ETAIRIA.....	5
COMUNIDAD DE MADRID .....	6
BK CONSULT .....	6
GR EUROCERT SRL .....	7
GRUPO NEWPORT .....	8
EUROPAISCHER VERBAND BERUFLICHER BILDUNGSTRAGER (EVBB) .....	9
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LIDERAR EL MERCADO .....	10
EL PAPEL DE EUROCERT EN OLEE .....	11
GRUPOS DESTINATARIOS .....	13
PR4 Actividad 1 en detalle .....	14
1. Definir el perfil de los candidatos .....	14
2. El material de examen necesario para estar preparado para la inspección.....	15
3. El proceso de inspección (definir dónde, cómo y cuándo un candidato puede presentarse al examen) .....	17
4. Los parámetros de fallo de la inspección .....	18
5. La capacidad de un candidato para reintentar la certificación.....	18
PR4 Actividad 2 en detalle .....	18
Desarrollo de la norma de certificación OLEE Líder: .....	18
El procedimiento de certificación incluye los siguientes pasos:.....	19
PR4 Actividad 3 en detalle .....	20
PR4 Actividad 4 en detalle .....	21
PR4 Actividad 5 en detalle .....	22
Criterios detallados para la certificación de etiquetas en el proyecto OLEE.....	22
IMPACTO DE LA NORMA DE CERTIFICACIÓN .....	24
TRANSFERIBILIDAD DEL CERTIFICADO OLEE .....	25

# INTRODUCCIÓN

El proyecto OLEE tiene como objetivo ayudar a los formadores de FP y a los alumnos del sector de la ingeniería en la transición hacia un ecosistema educativo y de investigación digital en la era post-COVID-19. Los OBJETIVOS concretos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- O1: Diseño y puesta a prueba de recursos innovadores en línea. En particular, la creación de un laboratorio virtual para actividades de laboratorio de ingeniería;
- O2: Reforzar la capacidad de los proveedores de EFP para ofrecer una educación digital inclusiva y de alta calidad;
- O3: El fomento de la creación de redes y la colaboración entre las instituciones de la UE, el intercambio de recursos y conocimientos especializados;
- O4: Apoyo a las comunidades de EFP para la adquisición de competencias digitales;
- O5: Apoyo al sector de la ingeniería y fomento de su resistencia y capacidad digital.

## Marco adicional para las necesidades de certificación:

La pandemia de COVID-19 y otros retos han puesto de relieve la necesidad de contar con entornos de aprendizaje digitales sólidos. El proyecto OLEE no sólo pretende facilitar la transición de los formadores y alumnos de EFP a un ecosistema digital, sino también establecer un nuevo estándar de calidad y profesionalidad en la educación digital. La acreditación desarrollada por Eurocert es una iniciativa clave que certificará la competencia y la calidad de los laboratorios virtuales en el sector de la EFP, garantizando la coherencia y la excelencia en todas las instituciones participantes.

## Sección de objetivos revisada:

Los objetivos del proyecto se definieron para responder al Plan de Acción de Educación Digital de la UE (2021-2027) y a la Evaluación de la Brecha Digital del CEDEFOP. Además de los objetivos de diseñar y pilotar nuevos recursos, promover la colaboración y apoyar las competencias digitales, la acreditación pretende

- Garantizar la calidad y la fiabilidad: Al acreditar los laboratorios virtuales, el proyecto OLEE proporciona una clara indicación de calidad, lo que da a las partes interesadas confianza en la fiabilidad de las soluciones de aprendizaje virtual.
- Apoyo al desarrollo profesional: La certificación mejora la posición profesional de los formadores y proveedores de EFP, abriendo vías para el desarrollo profesional.
- Facilitar el reconocimiento transfronterizo: La certificación se diseñará con una perspectiva europea e internacional para garantizar un reconocimiento fácil en todas las regiones y países.

# RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

OLEE pretende apoyar a los profesores/formadores y alumnos de FP del sector de la Ingeniería en su lucha por navegar por las nuevas realidades que les plantea la pandemia del covid-19 y continuar sus actividades en un entorno virtual adaptado a la era digital. Dentro de este contexto, los siguientes resultados, divididos en resultados tangibles (TR) y resultados intangibles (IR) se van a conseguir durante y a la finalización del proyecto OLEE:

## Resultados tangibles (RT) >

TR1: Se creará un nuevo material de formación innovador en forma de REA, conforme con DigiComp y dirigido específicamente a las necesidades de los formadores e investigadores de EFP. El material de formación estará disponible en 5 idiomas.

TR2: Aproximadamente 100 profesores/formadores de EFP (12 que asistirán a la formación y la certificación más los profesores/formadores de EFP y el personal de los socios del consorcio) se beneficiarán directamente de la ejecución del proyecto OLEE.

TR4: Se estima que 70 proveedores de EFP se beneficiarán de los resultados del proyecto. Se calcula que aproximadamente el 60 % del total de personas que participarán en el procedimiento de formación y certificación DigEdu+ procederá de centros de EFP y se beneficiará directamente de los resultados y productos del proyecto.

TR6: Participación activa de las partes interesadas en la educación y de los responsables políticos. También se espera que cada socio involucre a 2-3 partes interesadas adicionales durante el desarrollo del plan de estudios y la prueba del producto, añadiendo otros 12-18 beneficiarios indirectos.

TR7: Un innovador laboratorio virtual de aprendizaje para el sector de la ingeniería para que las partes interesadas puedan seguir utilizándolo.

TR8: Reconocimiento de la excelencia. Los centros de FP a los que se conceda la Certificación OLEE obtendrán un reconocimiento por su excelencia en la oferta de aprendizaje digital, lo que los distinguirá como líderes en el panorama de la educación digital.

## Resultados intangibles (RI)

IR1: Creación de una nueva cultura de la educación digital en la que los profesores/formadores/alumnos de EFP tengan un enfoque holístico sobre los beneficios y los nuevos enfoques pedagógicos en sectores conocidos por tantear el terreno.

IR2: Los profesores/formadores de EFP actuarán como faro del cambio no sólo implementando las prácticas de educación digital, sino también promoviéndolas entre la comunidad educativa y sus alumnos, apoyando la inclusividad y luchando de este modo contra el abandono prematuro de la EFP.

## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

IR3: Creación de nuevas técnicas para la elaboración de material de e-learning interactivo y de fácil uso.

IR4: Una mejora general de la experiencia de aprendizaje electrónico a través de una mejor comprensión de las prácticas de educación digital entre los profesores/formadores de EFP y las nuevas técnicas pedagógicas necesarias.

IR5: Hacer que las actividades de investigación y laboratorio sean más fáciles de usar e inclusivas y menos costosas e inalcanzables para un mayor segmento de alumnos de FP.

IR6: Mayores oportunidades profesionales para los educadores certificados. Los educadores certificados ganarán credibilidad tanto a los ojos de los empleadores como de los alumnos. Esta mayor credibilidad conduce a nuevas oportunidades profesionales y a un mayor nivel de alfabetización digital en los centros de FP.

# ORGANIZACIONES ASOCIADAS

## AKMI ANONIMI EKPAIDEFTIKI ETAIRIA

El Instituto de Formación Profesional AKMI se fundó en 1989 y hoy en día es uno de los principales institutos de formación profesional en Grecia que ofrece educación post-secundaria, con más de 37.500 m2 de infraestructura en varias ciudades de Grecia, incluyendo uno de los campus de más alto perfil en el país. Cada año se matriculan unos 14.000 estudiantes activos con el objetivo de estudiar una de las 107 especialidades, en más de 340 laboratorios ofrecidos en 6 ciudades de Grecia.

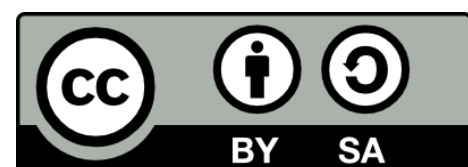
Los campos de estudio en los campus de Atenas son numerosos y, en todos ellos, AKMI SA da a los estudiantes herramientas para colaborar y resolver problemas, aportar ideas y reflexionar, y les anima a utilizar sus pasiones para hacer el bien. Aparte de la parte técnica del aprendizaje, los educadores experimentados garantizan una comunidad inclusiva entre los estudiantes y cultivan un entorno seguro, lo que les permite abrirse, descubrir nuevas direcciones y, en última instancia, ayudarles a crear una nueva mentalidad. Con la ayuda de la educación que imparte AKMI SA, los jóvenes pueden fomentar aspectos competitivos como la precisión analítica, la previsión de escenarios futuros y la toma de decisiones.

La inclusión social y la brecha de género son otras cuestiones importantes que los jóvenes pueden reformar y resolver a través de la educación. La creación de condiciones pacíficas adecuadas y el trabajo por la seguridad son otros avances que la juventud puede lograr a través de la educación. En una palabra, AKMI SA espera que, con una educación adecuada, los jóvenes puedan convertirse en ciudadanos productivos, con orientación científica, amplios de miras e ideales para la sociedad, ya que ésta se ve muy influenciada por esta categoría de personas. Las ciudades mencionadas representan el 80% de la población total de Grecia y AKMI S.A. representa casi el 60% del total del sector privado de la EFP en Grecia. Es el socio más adecuado para encargarse del diseño del material de estudio, la formación y el examen de los supervisores.

5

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## COMUNIDAD DE MADRID

El Centro de Formación en Electricidad, Electrónica y Aeronáutica de Leganés (Madrid) es un centro público de formación de la familia profesional de Máquinas Electromecánicas. Su finalidad general es mejorar la capacitación profesional de los trabajadores de la región, prioritariamente desempleados, mediante una formación personalizada y especializada con alto contenido práctico y completarla con el apoyo activo a la búsqueda de empleo. Los cursos que se imparten están dirigidos a facilitar la obtención de "Certificados de Profesionalidad" (estudios de menor duración que se centran exclusivamente en los contenidos del certificado) y a adquirir o desarrollar competencias profesionales para mejorar la empleabilidad en el sector industrial. También ofrece cursos para el perfeccionamiento de formadores, relacionados con campos innovadores como la monitorización remota de instalaciones y la ciberseguridad en instalaciones industriales. Catalogado como "Centro de Referencia Nacional" (CRN), nuestro centro está al servicio del sistema de formación profesional, tanto en el ámbito educativo como en el laboral, para dar respuesta a las cambiantes demandas de cualificación de los sectores productivos. El centro desarrolla actividades innovadoras, experimentales y formativas que sirven de referencia a todo el sistema nacional de cualificaciones y formación profesional y de adultos para el desarrollo de la FP en España, en particular hacia la FP continua, para posibilitar la cualificación, el perfeccionamiento y la recualificación. El Centro está ubicado en Leganés (Madrid) y cuenta con unas instalaciones únicas para el desarrollo de actividades formativas, así como con equipamiento y maquinaria, que lo convierten en un centro excepcional no sólo a nivel nacional sino también a nivel europeo. Además, el Centro cuenta con tecnología innovadora, como maquinaria domótica y de automatización industrial, para la realización de ejercicios de formación previos al manejo de maquinaria, que permite la simulación de operaciones a través de medios virtuales, optimizando así la formación impartida y reduciendo el riesgo de accidentes.

## BK CONSULT

BK Consult GbR es un proveedor de servicios especializado con más de 20 años de experiencia en gestión de proyectos y prestación de servicios. BK Consult GbR cubre los campos temáticos de:

- Educación, incluyendo el diseño e impartición de Currículos de Formación, utilizando metodologías de vanguardia (TNA, DACUM, Marcos de Competencia de la UE, EQAVET, sistemas de Créditos de la UE, Acuerdos de Aprendizaje, Evaluación a través de la creación de bucles de retroalimentación), y TIC inteligentes y otras herramientas como el aprendizaje a través de plataformas MOOC, gamificación, educación experiencial.
- Empleo, ya sea como facilitadores a través del apoyo a la creación de empresas y el espíritu empresarial, o la mejora y recualificación efectivas de los empleados y desempleados, en función de las necesidades reales del mercado. Las áreas de servicios prestados abarcan el diseño y la aplicación



### Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

de análisis de las necesidades del mercado, la realización de estudios de seguimiento, las PAML y la introducción de programas de formación en alternancia y aprendizaje a nivel sectorial o nacional.

- Inclusión social, dirigida a grupos vulnerables, como familias monoparentales, parados de larga duración, grupos minoritarios, NTP (inmigrantes, refugiados, solicitantes de asilo) y lucha contra la discriminación de cualquier tipo (por razón de sexo, identidad sexual). En este contexto, BK Consult GbR presta servicios que incluyen:

- Formulación de asociaciones que puedan marcar la diferencia y aumentar el impacto
- Gestión de proyectos a nivel local, nacional y de la UE, según las metodologías PMP
- Evaluación de proyectos y programas
- Garantía de calidad de los resultados y productos del proyecto
- Desarrollo de capacidades desde las organizaciones de base hasta las IES
- Diseño y aplicación de la movilidad en toda la UE y otros países del programa Fundada en 1993, y operando desde 2019 como GbR

En el ámbito de las políticas de empleo, tras haber participado en varios proyectos de elaboración de políticas, en BK Consult GbR podemos prestar apoyo en diversas áreas, que abarcan:

- Diseño y aplicación de las PLA
- Diagnóstico de las necesidades del mercado laboral a nivel sectorial y nacional
- Diseño y realización de estudios de trazadores y GSTS para proveedores de enseñanza
- Diseño e impartición de programas eficaces de formación en el trabajo y aprendizaje, siendo un miembro productivo de Eafa.
- Análisis de las carencias de cualificaciones a nivel local, regional, nacional y transfronterizo.
- Diseño y elaboración de perfiles profesionales
- Informes nacionales sobre empleabilidad, incluida la formulación de recomendaciones políticas

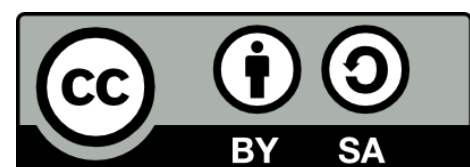
Por último, BK Consult GbR a nivel de la UE está considerada experta en la creación y gestión de CoVEs, creando soluciones de aprendizaje de última generación.

## GR EUROCERT SRL

Eurocert SRL es un Organismo Independiente de Inspección y Certificación de Terceros con un ámbito de actividad nacional, europeo e internacional y una amplia gama de disciplinas científicas. Fue fundada por científicos griegos con amplia experiencia en auditorías e inspecciones. Eurocert SRL opera en las siguientes áreas: 1. 1. Certificación de sistemas de gestión

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Certificación de productos que requieren el marcado CE 3. Realización de inspecciones periódicas reglamentarias de artículos industriales. Al mismo tiempo, tiene una presencia significativa en el campo de las inspecciones en el ámbito del Transporte Marítimo, la Verificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y la gestión de residuos. Al disponer de los conocimientos técnicos necesarios, presta servicios de gran calidad y valor. Esto se logra mediante el uso óptimo de personal científico bien formado y certificado (ingenieros especializados, ingenieros agrónomos, veterinarios y capitanes) que, debido a su amplia experiencia, añaden valor a la realización de las inspecciones. Eurocert SRL se ha ganado la confianza de sus clientes, con el resultado de que ha emitido más de 3000 certificados, liderando una posición de liderazgo en el campo de las inspecciones y certificaciones. Eurocert SRL es un Organismo de Certificación acreditado en Grecia por ESYD - el Sistema Nacional de Acreditación - para 45 servicios de auditorías, incluyendo ISO 9001, ISO 14001, OHSAS, Responsabilidad Social, HACCP, ISCC, Ascensores y Equipos a Presión. Eurocert SRL es el primer organismo de certificación en Grecia que ha sido acreditado por el Sistema Nacional de Acreditación para Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001: 2008), Gestión Medioambiental (ISO 14001: 2004 KAI EMAS), Seguridad Alimentaria (ISO 22000:2005), Salud y Seguridad (OHSAS 18001, ELOT 1801), Gestión Integrada (AGRO 2.1 & 2.2 y AGRO 3), ELOT 1429 Gestión de la Competencia, Buenas Prácticas Agrícolas (GLOBALGAP V4) y por UKAS para la implantación de los Protocolos IFS en Grecia y Rumanía y como Organismo de Verificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Opera internacionalmente en 25 países con 300 auditores y 30 ejecutivos. En su nómina mensual hay 80 personas, todas con estudios superiores, ingenieros, ambientólogos, geólogos, químicos, VETS, agrónomos y economistas. Todos ellos se comprometen a actuar con independencia, imparcialidad y cumpliendo los requisitos de las normas europeas. Los clientes son empresas grandes, medianas, pequeñas y muy pequeñas de interés público o privado del sector agrícola, manufacturero o de servicios. Sus principales clientes son productores de cemento y empresas energéticas. Además, la empresa también opera como Academia, institución de formación de profesionales en Sistemas de Calidad y Organismo de certificación profesional.

## GRUPO NEWPORT

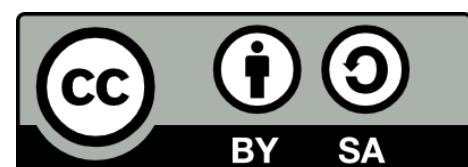
Newport Group es uno de los mayores proveedores privados de educación de Eslovaquia. La empresa ofrece programas de formación en el campo de la EFP, así como educación profesional, aprendizaje permanente y formación acreditada de profesores. Newport Group ofrece una cartera de programas de formación acreditados con una parte significativa de formación práctica con elementos de educación dual y continua. Esto garantiza el desarrollo de las competencias y habilidades clave necesarias para las tecnologías innovadoras en el entorno de producción. Desde mecatrónica y programación CNC hasta automatización e ingeniería mecánica. Los programas educativos acreditados se basan en las normas alemanas establecidas por el Instituto Federal de Formación Profesional y se han sometido a un proceso de acreditación conforme a la Ley de Aprendizaje Permanente de Eslovaquia. Entre nuestros clientes se incluyen Volkswagen, Jaguar Land Rover, Continental, Peugeot-Citroen, Kia y muchos otros fabricantes de las industrias automotriz y de ingeniería en Eslovaquia. Desde 2017 hemos tenido más de 16,000 participantes activos en nuestros cursos que han estado estudiando una de las 14 especializaciones, o un curso de formación profesional general. También aportamos una cartera de cursos de formación centrados en el desarrollo de

8

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables.

para ellos.





### Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

habilidades y competencias personales de una forma moderna e interactiva con un enfoque en la eficacia y la calidad de la educación, combinando simultáneamente los requisitos de los especialistas en recursos humanos, así como de los participantes. Gracias a este tipo de educación, servimos no sólo a grandes empresas, sino también a pequeñas y medianas empresas. Newport Group es, junto con Volkswagen Eslovaquia, Siemens Eslovaquia y la región autónoma de Bratislava, cofundador de la Academia Dual, la escuela de formación profesional secundaria más moderna de la región de Bratislava, que se centra principalmente en la enseñanza de la mecatrónica y la autotrónica. En ella trabajan 40 profesionales y profesores. Gracias a la cooperación con empresarios y a la transferencia de conocimientos extranjeros, podemos desarrollar nuestra oferta de cursos modernos, eficaces y orientados a la práctica. Gracias a la alta empleabilidad de nuestros titulados, confiamos en nuestras empresas asociadas, oficinas de empleo y asociaciones de empresarios. Nuestra empresa es miembro de la Asociación de Federaciones y Asociaciones de Empresarios de la República Eslovaca, de la Cámara de Industria y Comercio Germano-Eslovaca y de la Cámara de Industria y Comercio Eslovaca. Nuestros colegas y empleados son miembros de muchos grupos profesionales que colaboran con las instituciones estatales para mejorar la calidad de la EFP en Eslovaquia.

## EUROPAISCHER VERBAND BERUFLICHER BILDUNGSTRAGER (EVBB)

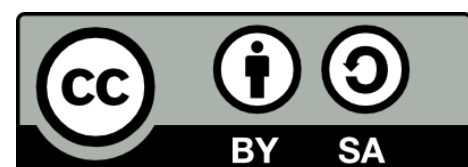
El nacimiento de la EVBB - Europäische Verband Beruflicher Bildungsträger - se remonta a los años noventa, cuando los primeros institutos de formación profesional de Alemania decidieron unir sus fuerzas para hacer frente a los retos que les planteaba un sector en rápida evolución. Completamente renovada en 2010, la Asociación Europea de Institutos de Formación Profesional es hoy una asociación paraguas que reúne a un heterogéneo abanico de proveedores educativos con el interés común de potenciar, actualizar y armonizar la Educación y Formación Profesional (EFP) a nivel europeo. De acuerdo con sus Estatutos, el deber de la Asociación Europea de Institutos de Formación Profesional es promover a jóvenes y adultos por igual en las siguientes áreas:

- proporcionar una educación liberal en términos sociales, económicos y sociopolíticos teniendo especialmente en cuenta las políticas europeas y las políticas hacia el mundo en desarrollo basadas en un orden económico y social liberal y socialmente vinculante,
- la promoción de la cualificación técnica, profesional o industrial, la formación continua educación y formación avanzada, además del reciclaje,
- impartir formación científica,
- Proporcionar educación con cuestiones personales o familiares,
- promover la cualificación, la formación continua y la formación avanzada en los ámbitos de la atención geriátrica, trabajo con discapacitados y servicios de enfermería,

9

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- el desarrollo de los medios de comunicación y su utilización,
- promover la cualificación medioambiental. La misión de EVBB consiste en romper las jerarquías tradicionales entre la EFP y la educación superior promoviendo la mejora cualitativa de las escuelas de formación profesional y promoviendo la EFP como primera opción. La EVBB cuenta con más de 60 miembros de todo el mundo procedentes tanto del sector privado como del público y abarca todos los campos relacionados con la educación y formación inicial, avanzada y continua. Además, la Asociación Europea de Institutos de Formación Profesional (EVBB) se ha fijado las siguientes tareas:
- Se pronuncia sobre las cuestiones fundamentales de la formación profesional y fomenta el avance de posiciones a escala de la UE.
- Representa los intereses comunes de sus miembros y de los institutos europeos en público y ante las autoridades nacionales y supranacionales, el Parlamento Europeo, la Comisión Europea, los institutos europeos y los institutos y autoridades nacionales.
- Promueve la cooperación entre sus miembros y fomenta la creación de redes entre ellos, organizando la formación profesional en los Estados miembros y a escala europea.
- Establece criterios de calidad para el trabajo en la formación profesional a los que están obligados todos los miembros.
- Organiza conferencias especializadas nacionales e internacionales en las que se elaboran las perspectivas de la educación y la formación profesionales, se exponen posiciones y puntos de vista y se presentan como buenas prácticas ejemplos de proyectos de éxito en las políticas nacionales o europeas.
- Se organizan talleres, cursos y seminarios en el marco de los proyectos europeos del EVBB y de sus miembros.
- Junto con la Fundación Adalbert Kitsche, el EVBB concede en su conferencia anual el Premio "DIE EUROPA" a proyectos innovadores de promoción de los jóvenes desfavorecidos. Sin afiliación política ni confesional, el EVBB lucha por una educación sin fronteras, pluralista y satisfactoria como medio esencial para configurar nuestra democracia y nuestra sociedad. Sus actividades no se centran en operaciones comerciales ni en la obtención de beneficios. Sirve única y exclusivamente a fines no lucrativos en el sentido de la Ley Fiscal General vigente en la República Federal de Alemania. El personal permanente del EVBB trabaja en la sede de la UE para mantener un estrecho diálogo permanente con las instituciones de la UE.

## TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN PARA LIDERAR EL MERCADO

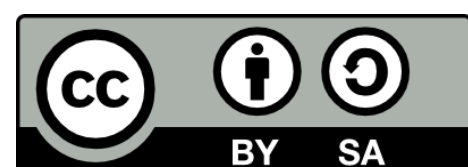
Fundada en 2011, Information Technology for Market Leadership IKE (ITML) es una empresa global de TIC con sede en Atenas (Grecia). ITML ofrece soluciones de software novedosas y personalizadas basadas en diversas tecnologías, como el análisis de macrodatos, la minería avanzada de datos y el aprendizaje automático. La visión de ITML es ofrecer soluciones de software a medida

10

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables.

para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

(productos y servicios) cercanas a los clientes reales y a las necesidades del mercado, mejorando en última instancia la experiencia del usuario y el acceso a la tecnología. Las soluciones de ITML abarcan una gama muy amplia de aplicaciones, incluidas las tiendas electrónicas, el aprendizaje electrónico, la gestión de procesos empresariales (BPM) o cualquier otra aplicación personalizada. En particular, ITML ofrece soluciones a través de

- (a) proyectos bilaterales con la industria privada,
- (b) Asociaciones público-privadas (APP),
- (c) Proyectos financiados por la UE y fuera de ella, y proyectos financiados a escala nacional. Ha participado activamente en numerosos proyectos H2020 como proveedor tecnológico e integrador de sistemas en los ámbitos de: - Servicios de ciberseguridad a medida - Internet de las cosas - Analítica de Big Data basada en Machine Learning - Transporte inteligente - Digitalización inteligente de la producción - Aplicaciones de ciudades inteligentes energéticamente eficientes En la actualidad, ITML emplea a 13 personas en plantilla y 20 free-lancers de múltiples orígenes, desde TI e ingeniería de software hasta ventas y ciencias sociales.

## EL PAPEL DE EUROCERT EN OLEE

Eurocert SRL es un Organismo Independiente de Inspección y Certificación de Terceros con un ámbito de actividad nacional, europeo e internacional y una amplia gama de disciplinas científicas. Fue fundada por científicos griegos con amplia experiencia en auditorías e inspecciones.

Eurocert SRL opera en los siguientes ámbitos:

1. Certificación de sistemas de gestión
2. Certificación de productos que requieren el marcado CE
3. Realización de inspecciones periódicas reglamentarias de artículos industriales.

Al mismo tiempo, tiene una presencia significativa en el campo de las inspecciones en el ámbito del Transporte Marítimo, en la Verificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y en la gestión de residuos. Al disponer de los conocimientos técnicos necesarios, presta servicios de gran calidad y valor. Esto se logra mediante el uso óptimo de personal científico bien formado y certificado (ingenieros especializados, ingenieros agrónomos, veterinarios, capitanes) que, debido a su amplia experiencia, añaden valor a la realización de las inspecciones. Eurocert SRL se ha ganado la confianza de sus clientes, con el resultado de que ha emitido más de 3000 certificados, liderando una posición de liderazgo en el campo de las inspecciones y certificaciones.

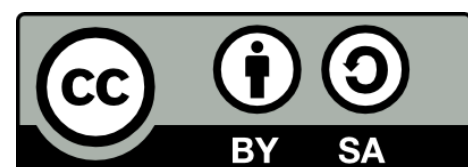
Eurocert SRL es un Organismo de Certificación acreditado en Grecia por ESYD - el Sistema Nacional de Acreditación - para 45 servicios de auditorías, incluyendo ISO 9001, ISO 14001, OHSAS,

11

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables.

para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Responsabilidad Social, HACCP, ISCC, Ascensores y Equipos a Presión. Eurocert SRL es el primer organismo de certificación en Grecia que ha sido acreditado por el Sistema Nacional de Acreditación para Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9001: 2008), Gestión Medioambiental (ISO 14001: 2004 KAI EMAS), Seguridad Alimentaria (ISO 22000:2005), Salud y Seguridad (OHSAS 18001, ELOT 1801), Gestión Integrada (AGRO 2.1 & 2.2 y AGRO 3), ELOT 1429 Gestión de la Competencia, Buenas Prácticas Agrícolas (GLOBALGAP V4) y por UKAS para la implantación de los Protocolos IFS en Grecia y Rumanía y como Organismo de Verificación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Opera internacionalmente en 25 países con 300 auditores y 30 ejecutivos. En su nómina mensual hay 80 personas, todas de educación superior, ingenieros, ambientólogos, geólogos, químicos, VETS, agricultores y economistas. Todos ellos se comprometen a actuar con independencia, imparcialidad y cumpliendo los requisitos de las normas europeas. Los clientes son empresas grandes, medianas, pequeñas y muy pequeñas de interés público o privado del sector agrícola, manufacturero o de servicios. Sus principales clientes son productores de cemento y empresas energéticas. Además, la empresa también opera como Academia, una institución de formación para profesionales en Sistemas de Calidad y un Organismo de Certificación de Profesiones.

Eurocert SRL ofrece servicios fiables en el campo de la verificación externa y la provisión de programas de formación acreditados con empresas y grupos con alto nivel de inclusión, basados en su plataforma de examen en línea y los servicios de teleproctorado. Disponiendo del know-how necesario, EUROCERT SRL presta servicios de alta calidad y valor. Eurocert se ha ganado la confianza de sus clientes, con el resultado de que ha emitido más de 3000 certificados, liderando una posición de liderazgo en el campo de las inspecciones y certificaciones. La experiencia y la amplia red de Eurocert SRL aportarán un valor añadido significativo al proyecto y difundirán sus resultados en el mercado. Eurocert SRL ofrece servicios fiables en el ámbito de la certificación de personas y la responsabilidad social corporativa. Eurocert SRL ya ha cooperado en el ámbito de la verificación externa y la impartición de formación acreditada con empresas y grupos que adoptan informes de desarrollo sostenible. Puede proporcionar a una empresa una solución completa para la certificación de sistemas de gestión mediante la acreditación de una gama muy amplia de servicios de certificación, incluida la norma ISO/IEC 17024:2012 Evaluación de la conformidad - Certificación de personas, ISO 26000:2010 Sistema de gestión de la responsabilidad social. También, en el sector medioambiental, Eurocert SRL proporciona amplios servicios como ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Medioambiental, norma Zero Waste to Landfill (ZWTL), ISO 14064 Verificación de Gases de Efecto Invernadero, ISCC y EU-MRV & EU-ETS. Además, Eurocert es uno de los pocos organismos de certificación de élite acreditados para la norma SA 8000 en todo el mundo, por los Servicios de Acreditación de Responsabilidad Social (SAAS), con experiencia en certificación según SA8000, Sedex y Ethos.

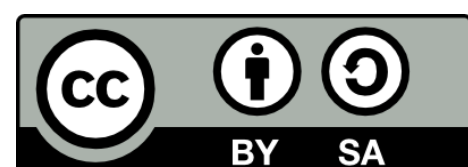
Eurocert SRL es una organización activa en el ámbito de los proyectos Erasmus+. Tiene experiencia de proyectos completados como: - NeWPost: Upgrading the EU Postal Sector with new Skills, PN: 597876-EPP-1-2018-1-EL-EPPKA3-VET-JQ.

En todos los proyectos, Eurocert SRL participó para aprobar el material de aprendizaje a distancia, establecer el procedimiento de examen y certificar las competencias proporcionadas por el material de aprendizaje. Su participación en todas las reuniones y eventos, así como sus informes, fueron esenciales para la realización del proyecto. La experiencia de Eurocert en el desarrollo de planes de educación y formación profesional y el hecho de operar en un entorno profesional

12

## 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

internacional convierten a Eurocert SRL en el socio ideal para verificar el material de formación y llevar a cabo la certificación profesional de los alumnos.

Además, Eurocert SRL ofrece servicios a varias PYME y su amplia red garantiza una gran capacidad de penetración en el mercado y las empresas griegas y rumanas.

El papel de Eurocert en el proyecto OLEE es polifacético y abarca desde el desarrollo de normas de certificación hasta la implantación de sistemas de garantía de calidad. Como organismo de inspección y certificación de terceros con experiencia, Eurocert garantiza que las normas de certificación reflejen la máxima calidad posible y sean reconocidas no sólo a escala nacional, sino también europea e internacional. La credibilidad de la certificación se ve reforzada por la amplia red de Eurocert y su dilatada experiencia en la certificación de programas educativos, sistemas de gestión y personal de diversos sectores.

# GRUPOS DESTINATARIOS

## 1. Profesores/formadores/alumnos de EFP

Teniendo en cuenta que éste será el principal grupo destinatario para participar en el diseño curricular (PR2) y la formación (PR3) vamos a indicar un conjunto mínimo de requisitos basados en:

- Experiencia profesional y conocimientos sobre métodos de enseñanza de EFP
- Experiencia en el uso de equipos tecnológicos
- Compromiso personal y voluntad de contribuir a la creación e impartición del material de formación OLEE, al menos mediante la participación en las fases de prueba piloto.
- Capacidad y voluntad de promover los resultados de la OLEE en su entorno de trabajo.
- Diversidad: en términos de género, edad, campos educativos, región/país, nivel de experiencia y conocimientos digitales.

**2. Los proveedores de EFP** pueden considerarse el segundo grupo destinatario más importante del proyecto OLEE.

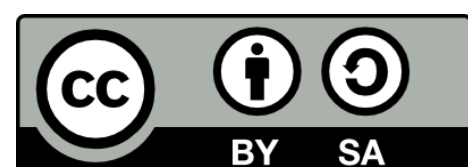
Dado que la participación de los proveedores de EFP en los resultados del proyecto, como la Comunidad de Prácticas y el procedimiento de certificación, es muy importante establecer unos requisitos mínimos, al igual que para los profesores/formadores de EFP:

- Tamaño y campo de estudios de los proveedores de EFP
- Presencia local, regional, nacional o internacional
- Experiencia profesional y conocimiento de las formas digitales de educación
- Disponibilidad para contribuir a la creación del material de formación de la OLEE.
- Capacidad y voluntad de proporcionar apoyo a al menos 10 profesores/alumnos de FP para la plena utilización de las prácticas OLEE durante un periodo superior a 6 meses.

13

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Capacidad para difundir los resultados de OLEE en el ecosistema educativo provocando cambios estructurales.

### 3. Miembros del consorcio (personal y asociados)

Teniendo en cuenta la necesidad de que los resultados del proyecto sean de calidad, se seleccionarán miembros específicos del consorcio para que participen en las diferentes actividades del proyecto. Los miembros del consorcio tendrán la oportunidad de participar en las actividades del proyecto desde el primer día hasta el final. De este modo, no sólo mejorarán su experiencia académica a través del procedimiento de formación y certificación, sino también sus capacidades de gestión de proyectos. En este contexto, es necesario establecer unos requisitos mínimos específicos:

- Experiencia previa en la gestión de proyectos financiados por la UE
- Experiencia previa con métodos de enseñanza de EFP, especialmente a través de medios digitales
- Experiencia previa en la creación de sistemas de certificación
- Compromiso personal con el cumplimiento de los resultados del proyecto
- Disponibilidad para seguir el itinerario de formación y certificación de la OLEE.
- Capacidad y voluntad de promover los resultados de la OLEE en su entorno de trabajo.

### 4. 4. Otras partes interesadas

Teniendo en cuenta la necesidad de implicar a las partes interesadas en la educación y a los responsables políticos para lograr el impacto esperado y el número de objetivos por país participante, los seleccionaremos, dentro de la aplicación de la estrategia de Difusión, en función de:

- Su tamaño y experiencia
- Posición en el ecosistema educativo
- Cambiabilidad de las políticas
- Gravedad local, regional, nacional o multinacional
- Posibilidades de valor añadido del proyecto EVENTOS MULTIPLICADORES.

## PR4 Actividad 1 en detalle

### 1. Definir el perfil de los candidatos

Los candidatos se establecen en forma de cualquier organización (proveedores de EFP, escuelas, otras organizaciones que imparten formación) que tengan la intención de impartir formación a los estudiantes de la OLEE.

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Proveedores de EFP, centros de enseñanza y organizaciones de formación:

Descripción: Se trata de instituciones dedicadas a la educación y formación profesional (EFP), incluidas escuelas y otros proveedores de formación.

Función: Su objetivo es impartir formación OLEE a sus alumnos o miembros.

## 2. El material de examen necesario para estar preparado para la inspección

El examen de las organizaciones es el proceso de certificación al que se someterá el representante de la organización dentro de la plataforma OLEE para responder a las preguntas y cargar la documentación de cumplimiento pertinente. El material de examen para las organizaciones son los requisitos estándar de OLEE.

Los socios del programa de estudios deben preparar el material de formación de modo que cubra los requisitos de la norma OLEE aparte del programa de estudios de los estudiantes.

Este material se encuentra en forma de cursos, aplicaciones interactivas y pruebas de autoevaluación.

El material del examen se basa en las normas exhaustivas de la OLEE, que incorporan las mejores prácticas para el uso del laboratorio virtual en la enseñanza de FP. Estos materiales están diseñados para garantizar que las organizaciones no sólo comprendan los aspectos teóricos, sino que también puedan demostrar la aplicación práctica de las normas. Los experimentos incluidos en el material didáctico (por ejemplo, diatermia con vernier, laboratorio de la ley de Ohm, sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado) son fundamentales para evaluar las competencias prácticas y garantizar la coherencia de la formación basada en laboratorios digitales.

En la parte del aprendizaje interactivo, el proyecto OLEE ofrece tres (3) experimentos en los que los candidatos pueden poner en práctica los conocimientos ya acumulados que ofrece el proyecto. Tienen la parte visual y la parte teórica. Los tres tienen dos tipos de interacciones con el experimento:

- El modo de vista en el que se presentan los elementos del experimento, de la herramienta utilizada para realizar el experimento;
- El modo de tarea en el que el candidato puede poner en orden la información y realizar su experimento para intentar comprender cómo funcionan o no las distintas variables para lograr el resultado esperado.

Los experimentos previstos son los siguientes:

- a. Calibre Vernier;

Descripción del experimento: Este experimento se centra en la comprensión de los principios y el uso de un calibrador Vernier, un instrumento de medición preciso utilizado en aplicaciones científicas y de ingeniería. El experimento suele implicar:

### Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**Introducción al Calibre Vernier:** Se presenta a los estudiantes los componentes y el funcionamiento del calibrador Vernier, incluyendo la escala principal, la escala Vernier, las mordazas y las técnicas de medición.

**Prácticas de medición:** Los participantes practican el uso del calibrador Vernier para medir varias dimensiones como longitudes, diámetros y profundidades de objetos con diferentes formas y tamaños.

**Exactitud y precisión:** Se hace hincapié en la comprensión de los conceptos de exactitud (proximidad al valor real) y precisión (reproducibilidad de las mediciones) en el contexto de las lecturas del calibrador Vernier.

**Análisis de errores:** Los estudiantes aprenden a identificar las fuentes de error en las mediciones y los métodos para minimizarlos cuando utilizan el calibrador Vernier.

**Aplicaciones:** El experimento puede incluir aplicaciones de los calibres Vernier en diferentes campos de la ingeniería, destacando su importancia en la medición de precisión.

#### b. Laboratorio de la Ley de Ohm;

**Descripción del experimento:** El experimento de laboratorio de la ley de Ohm se centra en demostrar y verificar la ley de Ohm, que relaciona el voltaje, la corriente y la resistencia en los circuitos eléctricos. Los componentes clave del experimento incluyen:

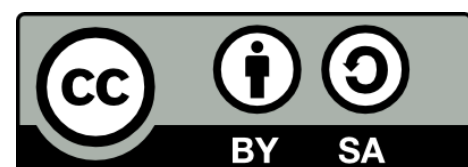
- **Montaje de circuitos:** Los participantes montan circuitos eléctricos básicos con resistencias, fuentes de alimentación, amperímetros y voltímetros.
- **Medición de la tensión y la corriente:** Los alumnos miden la tensión en las resistencias y la corriente que circula por ellas utilizando voltímetros y amperímetros, respectivamente.
- **Verificación de la Ley de Ohm:** Los participantes realizan múltiples mediciones con diferentes valores de resistencia y voltajes para verificar la relación  $V = IR$ , donde  $V$  es el voltaje,  $I$  es la corriente y  $R$  es la resistencia.
- **Cálculo de resistencias:** Los alumnos calculan la resistencia de las resistencias a partir de los valores medidos de tensión y corriente, y los comparan con los valores nominales (proporcionados por el laboratorio) de las resistencias.
- **Análisis gráfico:** Se construyen gráficas que representan  $V$  vs.  $I$  para visualizar la ley de Ohm y determinar la resistencia a partir de la pendiente de la gráfica.

#### c. HVAC

**Descripción del experimento:** El experimento HVAC se centra en los principios y aplicaciones relacionados con los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado utilizados habitualmente en edificios y entornos industriales. El experimento suele incluir:

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



### Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Introducción a los sistemas HVAC: Se presenta a los participantes los componentes básicos de los sistemas HVAC, como calentadores, ventiladores, filtros, conductos y termostatos.
- Medición del caudal de aire y de la temperatura: Los estudiantes miden las tasas de flujo de aire utilizando anemómetros y las variaciones de temperatura utilizando termopares o termómetros infrarrojos en diferentes configuraciones de HVAC.
- Evaluación del rendimiento del sistema: Los participantes evalúan el rendimiento de los sistemas HVAC valorando parámetros como la capacidad de calefacción/refrigeración, la eficiencia y la distribución del aire.
- Análisis de la eficiencia energética: Se hace hincapié en las consideraciones de eficiencia energética en los sistemas HVAC, incluyendo métodos para optimizar el rendimiento y reducir el consumo de energía.
- Resolución de problemas y mantenimiento: Los participantes aprenden técnicas de resolución de problemas y prácticas básicas de mantenimiento para garantizar el funcionamiento óptimo de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

Para cada experimento, hay una serie de preguntas en forma de prueba de autocontrol:

- a. Calibre Vernier - 8 preguntas;
- b. Laboratorio de la ley de Ohm - 6 preguntas;
- c. HVAC - 5 preguntas.

Cada pregunta cerrada tiene el formato de opción múltiple con cuatro (4) respuestas de las cuales sólo una es correcta.

## 3. El proceso de inspección (definir dónde, cómo y cuándo puede presentarse un candidato al examen)

La organización candidata sólo estará lista para ser evaluada cuando haya preparado las pruebas de cumplimiento que exige la norma OLEE.

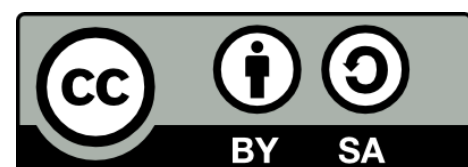
Al menos 10 estudiantes supervisados por instructores utilizarán y evaluarán los materiales de aprendizaje producidos. Los comentarios recibidos se compararán y utilizarán para mejorar la experiencia de aprendizaje electrónico. Todos los comentarios, respuestas, sugerencias e ideas se recopilarán y se integrarán en el material existente, dando lugar a su versión final. Los socios van a contribuir y aportar su experiencia sobre el contenido y los materiales que se van a desarrollar. Esto incluye la supervisión experta por parte de Eurocert de los elementos que se espera que estén presentes en los requisitos de certificación.

El proceso de inspección es vital para mantener la integridad de la certificación OLEE. Los candidatos se someterán a un riguroso examen en el que se verificará el cumplimiento de las normas OLEE mediante procedimientos de inspección automatizados y manuales. El proceso de examen se lleva a cabo a través de la plataforma OLEE, lo que lo hace accesible y transparente para los centros

17

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



#### Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

de FP de toda Europa y fuera de ella. Los candidatos también recibirán información personalizada en la que se indicarán las áreas de incumplimiento que deben abordar antes de recibir la acreditación.

## 4. Los parámetros de fallo de la inspección

Si no se cumplen todos los requisitos de la norma OLEE, se emite una no conformidad para que la organización participante la subsane. Sólo se expide un certificado cuando se han subsanado todas las no conformidades y se han cumplido satisfactoriamente todos los criterios.

Las no conformidades son los puntos que las organizaciones no cumplen y, cuando los cumplen, levantan las no conformidades y obtienen el certificado.

## 5. La capacidad de un candidato para reintentar la certificación

Tras la respuesta del paso 4, no tiene sentido el término "reintento". Los candidatos levantarán las no conformidades planteadas durante el proceso de evaluación sin necesidad de repetir la sesión de evaluación desde el principio.

# PR4 Actividad 2 en detalle

## Desarrollo de la norma de certificación OLEE Líder:

En esta actividad crucial, Eurocert asume el liderazgo en el desarrollo de un estándar interno de Certificación OLEE, esencial para alcanzar el estatus de certificación oficial. Eurocert es la única que elabora y finaliza meticulosamente esta norma, que constituye el documento fundamental que rige todo el procedimiento de certificación.

La norma creada por Eurocert describe los criterios de conformidad que deben cumplir los centros de educación y formación profesional (EFP) para poder optar a la certificación del programa OLEE. Abarca directrices detalladas sobre los requisitos de documentación y procedimiento que los centros de EFP deben preparar y aplicar de forma independiente para generar registros de cumplimiento. Estos registros sirven como prueba del cumplimiento de las normas establecidas antes de participar en el proceso de certificación en línea.

El propio proceso de certificación se lleva a cabo exclusivamente a través de la plataforma OLEE, desarrollada por socios designados de la plataforma. Esta plataforma facilita la evaluación y

## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

verificación de los centros de EFP en función de los criterios predefinidos que figuran en la norma de certificación OLEE.

La norma de etiquetado OLEE funciona con un mecanismo binario de respuesta sí/no dentro de la interfaz de la plataforma. Además de afirmar el cumplimiento, las instituciones deben adjuntar la documentación pertinente que respalde su adhesión a cada criterio. Este meticuloso enfoque garantiza la transparencia y la responsabilidad a lo largo de todo el proceso de certificación, que culmina con la concesión de la certificación OLEE a las instituciones que cumplen satisfactoriamente todos los requisitos estipulados.

Mediante el establecimiento y la rigurosa adhesión a este marco normalizado, Eurocert garantiza la coherencia y la fiabilidad en la evaluación y certificación de los centros de FP, manteniendo así la integridad y la credibilidad de la etiqueta de certificación OLEE en el panorama educativo.

La norma de certificación OLEE desarrollada por Eurocert es única, ya que está específicamente adaptada a las necesidades de las instituciones de educación y formación profesional en el panorama digital pospandémico. Esta norma incorpora criterios de cumplimiento detallados que abarcan la calidad de la formación, la interactividad, la inclusividad y la alineación con las necesidades de la industria. El examen basado en la plataforma garantiza la transparencia y permite una supervisión eficaz del cumplimiento a lo largo de todo el proceso de certificación. El modelo estandarizado de evaluación binaria (apto/no apto) simplifica el proceso, garantizando que las instituciones cumplan plenamente o reciban orientaciones claras sobre las mejoras necesarias.

## El procedimiento de certificación incluye los siguientes pasos:

Paso 1. > Las organizaciones candidatas comienzan por preparar a su personal mediante una formación basada en el programa de estudios de la OLEE. Esta formación garantiza que todo el personal pertinente esté familiarizado con las normas y requisitos descritos en el programa de estudios.

Paso 2. > Tras la formación, un representante designado de la organización prepara la documentación necesaria según la norma OLEE. Esto incluye la recopilación y organización de registros que demuestren el cumplimiento de los criterios especificados.

Paso 3. > El representante de la organización procede a realizar la sesión de evaluación (examen) en la plataforma OLEE. Esta sesión está diseñada para evaluar la adhesión de la organización a las normas establecidas.

Paso 4. > Una vez finalizada la sesión de evaluación, la plataforma OLEE genera un informe en el que se detallan los criterios que se cumplen y los que no se cumplen en función de los resultados de la evaluación.

Paso 5. > A continuación, la organización candidata responde directamente en la plataforma para abordar cualquier criterio no conforme identificado. Este paso se centra en rectificar las deficiencias observadas durante la evaluación.

**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Paso 6. > Una vez cumplidos satisfactoriamente todos los criterios y verificados a través de la plataforma, el sistema emite automáticamente el certificado. El proceso de certificación funciona con un enfoque binario de sí/no; no se emplea ningún sistema de clasificación. Todos los criterios deben cumplir la norma exigida para que se conceda el certificado.

Estos pasos estructurados garantizan un proceso de evaluación sistemático y exhaustivo, que culmina con la expedición de la certificación OLEE a las organizaciones que cumplen todos los requisitos estipulados.

## PR4 Actividad 3 en detalle

### Prueba del procedimiento de certificación OLEE

Durante esta actividad, todos los socios coordinarán y crearán grupos de prueba de usuarios finales, que utilizarán los materiales de formación a través de la plataforma y se someterán al procedimiento de certificación OLEE. Se espera que un mínimo estimado de cinco (5) usuarios finales/proveedores de FP participen en la fase de pruebas externas. Si una organización lo consigue, recibirá la certificación OLEE. Si una organización no lo consigue, se le proporcionarán las normas de la nueva auditoría.

Además, un mínimo de 10 estudiantes, supervisados por instructores, utilizarán y evaluarán los materiales de aprendizaje desarrollados. Sus comentarios se analizarán meticulosamente y se utilizarán para mejorar la experiencia de aprendizaje electrónico. Todos los comentarios, respuestas, sugerencias e ideas recogidos durante esta fase se integrarán en los materiales existentes, perfeccionándolos hasta su versión final.

Los socios contribuirán con su experiencia al desarrollo de contenidos y materiales, asegurando la alineación con los requisitos de certificación supervisados por Eurocert. Esta supervisión experta garantiza que se incorporen adecuadamente todos los elementos esenciales.

El procedimiento se implementa a través de la plataforma OLEE. Así, una vez que lo anterior se inserta en la plataforma y los criterios de evaluación se cargan también en la plataforma, los socios deben preparar las organizaciones candidatas a ser evaluadas. Las normas de reauditoría se describen más arriba. Las no conformidades no se utilizan en la certificación de las organizaciones. Las no conformidades son los puntos que las organizaciones no cumplen y cuando los cumplen entonces levantan las no conformidades y obtienen el certificado.

Durante la fase de prueba, se evalúa a cada proveedor de EFP no sólo en cuanto al cumplimiento, sino también en cuanto al impacto de los laboratorios virtuales en la participación de los alumnos y los resultados educativos. Los comentarios recogidos incluyen información cualitativa y cuantitativa, que es fundamental para mejorar el proceso de certificación. Al realizar pruebas con diferentes grupos, el proyecto pretende garantizar que el proceso de certificación sea adaptable y sólido, y satisfaga las necesidades de instituciones con diferentes niveles de preparación tecnológica.



## PR4 Actividad 4 en detalle

Perfeccionamiento del procedimiento de certificación OLEE

Esta actividad se centra en la finalización de la certificación OLEE. El objetivo principal es recopilar e incorporar comentarios para garantizar que la certificación cumple todos los estándares y requisitos necesarios. Durante esta fase, todos los socios implicados en el proyecto proporcionarán a Eurocert los comentarios que hayan recogido durante la fase PR4:A3: Pruebas de la certificación OLEE.

Eurocert recopilará todos los comentarios recibidos una vez concluida la fase de pruebas. Basándose en esta información exhaustiva, Eurocert introducirá las mejoras y modificaciones necesarias en el procedimiento de certificación. Este proceso de perfeccionamiento es crucial para abordar cualquier problema o área de mejora identificada durante la fase de pruebas.

He aquí una lista de los tipos de observaciones que pueden señalarse tras la prueba de la certificación OLEE:

- Comentarios sobre usabilidad: Facilidad de comprensión del proceso de certificación y claridad de las instrucciones y directrices;
- Comentarios técnicos: Problemas encontrados durante el proceso de certificación y Compatibilidad con diferentes dispositivos y navegadores;
- Comentarios sobre el contenido: Relevancia y precisión del contenido de la certificación y Sugerencias de temas o contenidos adicionales;
- Comentarios sobre el procedimiento: Eficacia y tiempo necesario para completar la certificación;
- Sugerencias para mejorar los servicios de apoyo;
- Satisfacción general con el proceso de certificación;
- Aspectos a mejorar o experiencias negativas.

La recopilación y el análisis de este tipo de comentarios ayudarán a Eurocert a realizar las mejoras y modificaciones necesarias para garantizar que la certificación OLEE sea completa, fácil de usar y eficaz.

El proceso de perfeccionamiento sólo comenzará una vez concluida la fase A3, que incluye la recopilación de los resultados de la retroalimentación. Estos resultados se analizarán minuciosamente para determinar si es necesario realizar ajustes o acciones de perfeccionamiento. Este enfoque estructurado garantiza que la certificación OLEE se revise y optimice a fondo antes de su implantación definitiva.

La fase de mejora garantiza que la certificación satisfaga las necesidades de los usuarios. Los comentarios recogidos de los proveedores de EFP durante las pruebas son cruciales para identificar posibles obstáculos al cumplimiento de la certificación y abordarlos sistemáticamente. Esto garantiza que la certificación OLEE no solo sea una medida de calidad, sino también un objetivo alcanzable para las instituciones que buscan mejorar su oferta de educación digital.

## PR4 Actividad 5 en detalle

### Aplicación del procedimiento de certificación

Esta actividad representa la etapa final y abarca el lanzamiento oficial de la certificación OLEE disponible al público. Eurocert, en calidad de organismo de certificación, será el socio responsable de aplicar y mantener el procedimiento de certificación OLEE.

Para ello, hay que describir claramente una división detallada del trabajo, incluidas las tareas que conducen a la producción del resultado final y la metodología aplicada. Así se garantiza que cada paso esté bien definido y se ejecute con eficacia.

Para lanzar con éxito el sistema de certificación final, es necesario completar los pasos A1 a A4. Estas etapas abarcan todas las actividades preparatorias necesarias. Una vez completado el procedimiento de prueba y realizadas las modificaciones adicionales necesarias, el sistema estará listo para su lanzamiento oficial.

## Criterios para la certificación de etiquetas en el proyecto OLEE en detalle

Para que las instituciones puedan obtener la etiqueta OLEE, deben cumplir un amplio conjunto de criterios que garanticen que están bien preparadas y comprometidas con las normas establecidas por el proceso de certificación OLEE.

Estos criterios abarcan diversos aspectos de las operaciones institucionales, garantizando que cada entidad certificada no sólo cumpla los requisitos legales y reglamentarios, sino que también aplique las mejores prácticas en materia de gestión, evaluación de riesgos, asignación de recursos y mejora continua.

Los siguientes criterios describen los requisitos esenciales que deben cumplir las instituciones para obtener la certificación OLEE:

1. Licencia de operación legal:

Las instituciones deben poseer una licencia válida para operar legalmente en sus respectivos países.

2. Manual de cumplimiento que debe incluir:

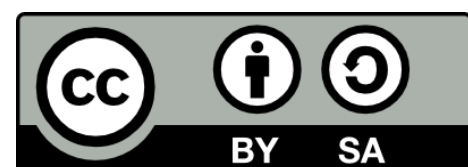
- a. Descripción institucional:

Debe incluir una breve historia de la institución, el año en que se creó y otros datos pertinentes. Descripción de las actividades de la institución que incluya un resumen de los servicios prestados, su estatus público o privado, su marca, sucursales si las hay, otras certificaciones que conserven, etc.

22

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.



**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- b. Un resumen de los servicios que presta la institución, si es pública o privada, detalles sobre su marca, sucursales si las tiene y cualquier otra certificación que posean.

**c. Identificación de las partes interesadas:**

Una identificación y clasificación detallada de todas las partes interesadas implicadas, como accionistas, estudiantes, empleados, padres, comunidad local, autoridades competentes, socios comerciales, ONG, etc. La clasificación debe indicar si su participación es obligatoria (legal, reglamentaria, contractual), voluntaria o de otro tipo.

**d. Definición del sistema de gestión de etiquetas OLEE:**

Debe incluir una descripción del alcance y la estructura del sistema de gestión de OLEE, tanto si forma parte de un esquema integrado con otras normas de cumplimiento como ISO 9001 como si es independiente. Debe detallar los procesos necesarios, la interrelación de estos procesos, los procedimientos y las instrucciones desarrolladas para cumplir estos criterios, incluido el control de la información documentada y los procedimientos de copia de seguridad.

**e. Política de cumplimiento:**

El compromiso de la dirección de cumplir con los criterios de la etiqueta OLEE debe estar claramente establecido. y para incluir el compromiso de la dirección de cumplir con los criterios de la etiqueta OLEE.

**f. Tratamiento de datos personales:**

Deben incluirse políticas y procedimientos para el manejo y tratamiento de datos personales.

**3. Las funciones y responsabilidades incluyen:**

**a. Estructura organizativa:**

Debe facilitarse una estructura organizativa completa, en la que se detallen todas las funciones dentro de la institución.

**b. Descripción de los puestos:**

Descripciones detalladas de todos los puestos, incluidos los criterios de la función, de quién dependen y sus responsabilidades específicas.

**4. La identificación de riesgos debe incluir:**

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.

**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**a. Evaluación de riesgos:**

Debe incluir una descripción de los riesgos potenciales, una estimación de su impacto, probabilidad y vulnerabilidad, y un cálculo del riesgo (utilizando una fórmula como Impacto X Probabilidad X Vulnerabilidad, con un riesgo máximo de 5X5X5). Deben incluirse medidas de mitigación para cada riesgo identificado y una reevaluación del riesgo tras la mitigación. Los riesgos deben abarcar todas las actividades institucionales, tanto interiores como exteriores. La evaluación también debe incluir planes de acción, las funciones implicadas y los plazos de aplicación.

**5. Recursos a incluir:**

**a. Lista de personal:**

Debe facilitarse una lista completa del personal, incluidos instructores, profesores, personal administrativo, conductores, enfermeros, psicólogos, personal de comedor, personal de seguridad y colaboradores externos como médicos.

**b. Contratos para asociados externos:**

Todos los asociados externos deben tener contratos formales.

**c. Formación:**

Registros de formación del personal implicado en el proyecto.

**6. Proceso de revisión por la dirección:**

**a. Revisiones anuales de la gestión:**

Actas de revisión anual de la gestión que cubran los capítulos de esta norma.

Al adherirse a estos criterios, las instituciones pueden garantizar que cumplen los elevados estándares exigidos para la etiqueta OLEE, demostrando su compromiso con la calidad, el cumplimiento y la mejora continua.

## IMPACTO DE LA NORMA DE CERTIFICACIÓN

- **Consecuencias más amplias para la educación y formación profesional:**

La aplicación de la norma de certificación OLEE elevará significativamente la calidad de la

## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

educación de FP en toda Europa mediante la introducción de un enfoque estandarizado para la evaluación de las habilidades y competencias digitales. Esta certificación tiene por objeto colmar la brecha digital observada durante la pandemia de COVID-19, haciendo accesible una educación digital de alta calidad a todos los alumnos de EFP, independientemente de las barreras geográficas o socioeconómicas. También establece un marco para evaluar y certificar los laboratorios digitales, que puede servir de modelo para otros sectores de la educación digital e híbrida.

- **Fomento de la inclusión digital:**

Uno de los efectos más importantes de la certificación es su énfasis en la inclusión y la accesibilidad. Al certificar los laboratorios virtuales, el proyecto OLEE garantiza que la educación y formación profesionales sean más accesibles para los estudiantes de zonas remotas, los que se enfrentan a dificultades socioeconómicas y los alumnos que antes no podían participar en la formación en laboratorio debido a restricciones de movilidad. Este enfoque integrador fomenta una nueva cultura de la educación digital que valora la flexibilidad y la accesibilidad como principios fundamentales.

# TRANSFERIBILIDAD DEL CERTIFICADO OLEE

## Aplicabilidad global:

El certificado OLEE no sólo es aplicable en el marco europeo, sino que está diseñado para que sea fácilmente transferible fuera de la UE, ampliando así el alcance y el impacto de la certificación. El uso del inglés para el proceso de certificación facilita su aplicabilidad en distintos países, garantizando que todos los usuarios sean evaluados de manera uniforme y que la certificación tenga el mismo valor, independientemente de su ubicación. Al crear una norma de certificación mundialmente reconocida, el proyecto OLEE sienta las bases para que otros sectores educativos adopten prácticas similares.

## Anexos

El formulario Google para el proceso de Certificación para la concesión de una etiqueta de Laboratorio Virtual de competencias educativas en centros de FP: [Criterios OLEE para la certificación de la etiqueta. \(google.com\)](#)

**Imagen de la sección en el sitio web del proyecto**

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables.

para ellos.


## Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

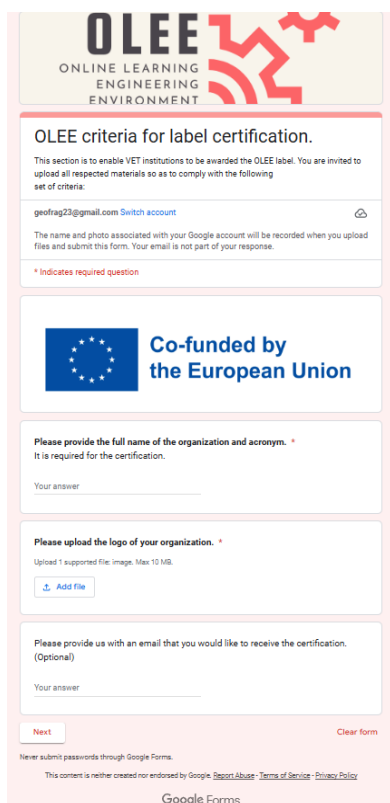


### Certification process for the award of a label of "Virtual Laboratory for educational skills in VET institutions"

The goal of this result is to establish an official certification standard, accredited by Eurocert, for virtual laboratories in VET institutions, ensuring they meet the necessary educational skills requirements and enhancing digital skills training and distance learning capabilities. This initiative involves active participation from education stakeholders and policy makers, with each partner engaging 2-3 additional stakeholders during curriculum development and product testing, thereby adding 12-18 indirect beneficiaries.

 OLEE VET Providers Label Certification

## Imágenes de la estructura del formulario de Google

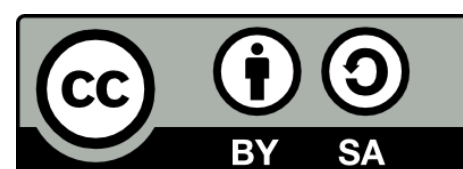


The screenshot shows a Google Form with the following structure:

- Header:** OLEE ONLINE LEARNING ENGINEERING ENVIRONMENT logo.
- Title:** OLEE criteria for label certification.
- Introduction:** This section is to enable VET institutions to be awarded the OLEE label. You are invited to upload all respected materials so as to comply with the following set of criteria.
- User Info:** geofrag23@gmail.com [Switch account](#). A note states: "The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Your email is not part of your response."
- Disclaimer:** \* Indicates required question
- Co-funding:** Co-funded by the European Union (with EU flag icon).
- Field 1:** Please provide the full name of the organization and acronym. \* It is required for the certification. Input: Your answer
- Field 2:** Please upload the logo of your organization. \* Upload 1 supported file: image. Max 10 MB. Input: Add file
- Field 3:** Please provide us with an email that you would like to receive the certification. (Optional) Input: Your answer
- Navigation:** Next, Clear form
- Footer:** Never submit passwords through Google Forms. This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) [Terms of Service](#) [Privacy Policy](#). Google Forms

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Financiado por la Unión Europea. No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo y Cultural (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables para ellos.





**OLEE**  
ONLINE LEARNING  
ENGINEERING  
ENVIRONMENT

## OLEE criteria for label certification.

geofrag23@gmail.com [Switch account](#)

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Your email is not part of your response.

\* Indicates required question

### Certification Criteria

Compliance criteria to OLEE label certification scheme

**1. Upload the valid business license to operate legally in the country (in pdf.) \***

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 100 MB.

[Add file](#)

*Provide additional information regarding your company license to operate legally in the country (if explanations needed)*

Your answer

**2. About the Institution: \***

**a. Upload a description of the institution (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide additional information to include brief history, year of establishment, etc.*

Your answer

**2. About the Institution: \***

**b. Upload a description of the institution activities (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)

**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**2. Institution documented information:** \*

**c. Upload a list of the interested parties involved (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information regarding the interested parties involved, e.g. shareholders, students, employees, parents, local community, competent authorities, business associates, NGOs, etc. including classification of them if their involvement is mandatory (statutory, regulatory, contractual), voluntary or other.*

Your answer

**2. Institution:** \*

**d. Upload a description of the OLEE label management system (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information to include the description of the scope, description of the OLEE management system is part of an integrated scheme with other compliance standards like for example ISO9001 or independent, determination of the necessary processes and the interrelation of these processes, the procedures and instructions developed to DO what is required to comply with these criteria. Procedures should include the control of the documented information, how they are backed-up.*

Your answer

**2. Institution documented information:** \*

**e. Upload the Institution Policy for Compliance (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information regarding the policy to include top management's commitment to comply with the OLEE label criteria*

Your answer

**2. Institution documented information:** \*

**f. Upload the Institution personal data handling and processing policy (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**3. Roles and responsibilities to include:**

**a. Upload the Institution's Organizational structure for the OLEE scheme (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF, document, or image. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information on the organizational structure to include all roles in the institution*

Your answer

**3. Roles and responsibilities to include:**

**b. Upload the Job descriptions of the key persons included in the organisation chart (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information regarding the job descriptions of key persons covering the roles in the organisation chart including criteria for the role, replaced by, role responsibilities*

Your answer

**4. Upload a risk assessment for the OLEE services (pdf file)**

**Risk assessment** (with description of risks, estimation of impact, probability and vulnerability, calculation of the risk (Impact X Probability X Vulnerability (maximum risk 5X5X5), risk mitigation measures for each risk identified and calculation of the risk again after actions. Risks should cover all institutional activities, indoors and outdoors. The assessment should include the action plans, roles involved, implementation deadlines.)

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide any information regarding risk identification*

Your answer

**Entorno de ingeniería de aprendizaje en línea**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**5. Resources to include:** \*

**a. Upload a key personnel list including instructors, teachers, administrative staff, drivers, nurses, psychologists, canteen staff, security staff, external associates like doctors etc. (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on resources naming Personnel list including instructors, teachers, administrative staff, drivers, nurses, psychologists, canteen staff, security staff, external associates like doctors etc.*

Your answer

**5. Resources to include:** \*

**b. All external associates should have a contract. Upload a list of contracted (ref of contracts, not the contracts) external associates related to the OLEE modules (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on resources naming All external associates should have a contract.*

Your answer

**5. Resources to include:** \*

**c. Upload training records for the key personnel related to OLEE modules (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on training records for the personnel*

Your answer

**6. Management review**

**Upload the minutes of the Institution management review meeting covering the chapters of this standard(pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)