

icoins

Resultado Intelectual IO1:

icoins - Competence road map for building capacity for industry 4.0 in SMEs



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir. Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu tutulamaz."

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

movetia

Austausch und Mobilität
Collaboration in mobility
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Supported by the Swiss Confederation

"This project has received grant support from Movetia funded by the Swiss Confederation. The content reflects the authors' view and Movetia is not responsible for any use that may be made of the information it contains."

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN AL MAPA DE COMPETENCIAS

Tras analizar la situación de la Industria 4.0 en los países de los socios, se elaboró un informe (IO1- informe final) en el que se explicaban las principales necesidades. Este informe ha sido la base principal para la producción, desarrollo e integración de los módulos en el REA.

Todos los socios reconocen la necesidad de nuevas competencias y modelos de formación digital para ofrecer un programa de formación digital de amplio alcance. La inversión en formación digital es necesaria para el crecimiento futuro y la competitividad en la mayoría de los sectores empresariales.

Algunos de los campos de mejora identificados, en relación con la educación, fueron:

- Desarrollo de software
- Aumento de las competencias TIC y digitales
- Uso de la tecnología en la nube,
- Software de gestión
- Formación híbrida
- Formación en infoestructura
- Formación virtual
- Big Data 3D
- Ciberseguridad
- Conciencia digital
- Robótica
- Inteligencia Artificial
- Internet de las cosas
- Fabricación aditiva,
- Logística
- Posventa
- Habilidades digitales básicas
- Sistemas embebidos
- Simulación
- Gestión de la cadena de suministro
- Plataforma y transformación digital
- Comunicación
- Redes
- Gestión de proyectos

Tras este análisis y la recopilación de información, los socios decidieron crear el siguiente mapa de competencias basado en los hallazgos en todos los países socios de acuerdo con los principios ECVET. En él se definen los módulos de la plataforma educativa iCOINS y se evita el solapamiento de contenidos y materiales.

En este mapa se encuentran:

- El socio que desarrolla el módulo
- Nombre del módulo
- Unidades del módulo
- Conocimientos
- Habilidades
- Competencias

ICOINS Mapa de competencias

MODULO		UNIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
			Conocimiento	Habilidad	Competencia
1	Training 2000	Introducción a la Industria 4.0	1.1.1 Definir el significado de la industria 4.0 para las organizaciones	1.1.3 Plan de cambios en los términos de la industria 4.0	1.1.5 Administrar los cambios en una PYME en términos de la industria 4.0
			1.1.2 Describir la automatización de comunicación entre la humanidad y las máquinas	1.1.4 Explicar cómo los sistemas y los humanos se comunican dentro de las empresas	1.1.6 Plan de la adopción de automatización dentro de la propia empresa para permitir la comunicación a través de sistemas embebidos
			1.1.2 Describir los principios de la industria 4.0	1.2.3 Aplicar industria 4.0 principios en el propio plan de empresa	1.2.5 Administrar y supervisar la industria 4.0 en la PYME
2	SUPSI	Descripción de Tecnologías 4.0 principales	1.2.2 Describir las tendencias tecnológicas de la industria 4.0 (IoT y IoT, etc.) dentro de la propia empresa	1.2.4 Plan para la implementación de las tendencias tecnológicas de la industria 4.0 (IoT y IoT, etc.) dentro de la propia empresa	1.2.6 Gestionar la integración de las tendencias tecnológicas de la industria 4.0 (IoT y IoT, etc.) en la propia empresa
			1.3.1 Lista de las ventajas y los retos de la industria 4.0 para las organizaciones	1.3.4 Explicar las ventajas y los retos de la industria 4.0 para la propia empresa	1.3.7 Colaborar en la resolución de los retos de la industria 4.0 en la PYME
			1.3.2 Lista de sectores que pueden beneficiarse de la aplicación de la industria 4.0	1.3.5 Explicar cómo la industria 4.0 fomenta la confianza de los consumidores, el cumplimiento y la trazabilidad, la flexibilidad y una mejor planificación de los	1.3.8 Gestionar la integración de la industria 4.0 para alentar a sus beneficiarios en las operaciones de negocio
3	TTMD	Aplicaciones de IoT y la Ciberseguridad	2.1.1 Describir la arquitectura de IoT y sus componentes	2.1.4 explicar cómo utilizar internet de las cosas en la propia empresa	2.1.6 Gestionar la integración de la IoT en la propia empresa
			2.1.2 Identificar las aplicaciones de IoT para la industria 4.0	2.1.5 plan de cambio para la PYME para dirigirse hacia una smart factory	2.1.7 de la gestión de cambios en la propia empresa hacia una smart factory
			2.1.3 Describir las principales características de un smart factory	2.2.1 describir lo que es Big Data y cómo es útil para la industria 4.0	2.2.3 gestión de la integración de big data en la propia empresa
4	HAMK	Estrategias De Negocio: Transformación Digital Impulsado Por Los Datos	2.2.2 Describir cómo la tecnología en la nube es útil para la industria 4.0	2.2.4 explicar cómo utilizar la tecnología de la nube en la propia empresa	2.2.6 gestión de la integración de la tecnología en la nube en la propia empresa
			2.3.1 Describir las diferentes tipologías de NUI - Interfaces Naturales de Usuario	2.3.5 explicar cómo utilizar la innovadora NUI en la propia empresa	2.3.7 gestionar la explotación de los innovadores NUI en la propia empresa
			2.3.2 Definir el potencial de NUI en el contexto de la Industria 4.0	2.3.6 plan de aplicación potencial de RA en la empresa	2.3.8 administrar la explotación de la RA en la propia empresa
5	EVM	Habilidades en Industria 4.0: La Comunicación, E-Liderazgo	2.3.3 Describir RA como concepto y tecnologías	2.3.6 plan de aplicación potencial de RA en la empresa	2.3.8 administrar la explotación de la RA en la propia empresa
			2.3.4 Definir el potencial de la RA en el contexto de la Industria 4.0	2.3.6 plan de aplicación potencial de RA en la empresa	2.3.8 administrar la explotación de la RA en la propia empresa
			3.1.1 Definir conceptos como "cosas" y "smart" o "IP"	3.1.8 Explicar las características de las "cosas" y "smart", "IP" conceptos	3.1.15 Diferenciar el uso de cosas inteligentes y los conceptos de propiedad intelectual
6	CAUN	Ciencia de datos	3.1.2 Lista de los tres elementos básicos de productos smart conectados	3.1.9 Explicar la relación entre los tres elementos básicos de smart products conectados	3.1.16 Gestionar la integración de smart products conectados en la propia empresa
			3.1.3 Definir el nacimiento y el desarrollo de IoT	3.1.10 Explicar el nacimiento y el progreso en el desarrollo de IoT	3.1.17 Diferenciar los distintos periodos del proceso de desarrollo de IoT
			3.1.4 Describir los beneficios de la IoT	3.1.11 Discutir los beneficios del IoT	3.1.18 Reconocer los beneficios del IoT

CONCLUSIONES

CONCLUSIÓN DEL MAPA DE COMPETENCIAS

Este mapa de competencias común ha servido a los socios como documento guía para desarrollar el resto de actividades del proyecto:

- IO2: Los módulos de formación se han basado en el mapa de competencias. Los módulos de formación online se han desarrollado de acuerdo con el mapa de competencias común desarrollado en el Resultado 1
- IO3: HAMKi UAS ha definido la especificación de requisitos para la plataforma de recursos educativos abiertos basada en los resultados y métodos de aprendizaje definidos y de acuerdo con el mapa de competencias común desarrollado en el Resultado 1
- IO4: Este resultado ha reunido una visión general del mapa de competencias de iCOINS, los 6 módulos de formación, la plataforma de REA y las insignias abiertas de iCOINS en una descripción metodológica e ideas prácticas de la aplicación del material a varios niveles: nacional, regional y local.