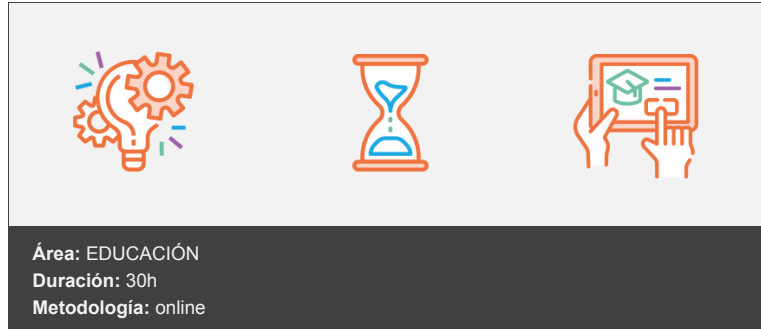


Módulo profesional de digitalización aplicada a los sectores productivos (Grado Superior)



Objetivos

El curso tiene como objetivo, por un lado, conocer los conceptos fundamentales de la transformación digital de los sectores productivos y adquirir conciencia sobre la velocidad de transformación de las tecnologías y su impacto en la sociedad. Por otro, adquirir las competencias técnico-profesionales y pedagógicas del profesorado, dentro del ámbito docente del profesor, en digitalización y sostenibilidad aplicadas al sector productivo, conociendo las tecnologías más relevantes y su evolución, así como la capacidad de estas para transformar los distintos sectores.

Contenidos y estructura del curso

Introducción. Módulo Profesional Digitalización aplicada al sistema productivo (GS)

Introducción

Digitalización en la nueva Formación Profesional

Módulo Profesional Digitalización de los procesos productivos (GS)

Resultados de aprendizaje

Criterios de Evaluación

Necesidades del profesorado

Resumen

Digitalización. Hacia la industria 4.0

Introducción

Concepto digitalización

Industria 4.0. La 4.ª Revolución Industrial

Impactos derivados de la Industria 4.0, relación empresa/digitalización

Tecnologías de digitalización en planta y negocio

Ventajas de la digitalización

Retos y desafíos de la digitalización en los sectores productivos

La ciberseguridad en entornos IT/OT

Formación de los trabajadores. Educación para la Industria 4.0

Gestión del cambio en la digitalización de los sectores productivos

El entorno IT (Information Technologies), ¿quién se ocupa en la empresa?

Resumen

Convergencia entornos IT/OT

Introducción

Evolución histórica de los sistemas IT/OT

El ámbito IT

El ámbito OT

Diferencias entre los sistemas IT y OT

Convergencia IT/OT

Principios para la convergencia IT-OT

Proceso de convergencia IT-OT
Hoja de ruta hacia la convergencia
Impactos de la convergencia IT/OT
Resumen

Tecnologías habilitadoras en la Industria 4.0

Introducción
Fabricación aditiva o impresión 3D
Realidad virtual
Realidad aumentada
Cloud computing
Internet de las cosas (IoT)
El Internet Industrial de las cosas (IIOT)
Robótica Industrial
Cobots
Inteligencia artificial (IA)
Lenguajes de programación en la IA
Big Data
Ciberseguridad
Resumen

Implicación de las tecnologías habilitadoras (THD) en el desarrollo de productos y servicios

Introducción
Impacto de la implantación de THD en la empresa en los entornos IT y OT
Ejemplos de uso de la fabricación 3D en la Industria 4.0
Usos de la realidad virtual en la Industria 4.0
Usos de la realidad aumentada en la Industria 4.0
Usos del cloud computing en la Industria 4.0
Aplicaciones del IIoT
Uso de la robótica Colaborativa en la Industria 4.0
Uso del Big Data en la Industria 4.0
Impacto de la digitalización en el desarrollo de productos y servicios
Tecnologías Habilitadoras Digitales, generadoras de nuevos mercados
Sector agroalimentario
Sector turístico
Sector automovilístico
Digitalización y economía sostenible
Tecnologías habilitadoras y Objetivos de Desarrollo Sostenible
Tecnologías habilitadoras y economía circular
Resumen

Cloud Computing

Introducción
¿Qué es el Cloud Computing?
¿Cómo funciona el Cloud Computing?
Beneficios y ventajas del Cloud Computing
Características del Cloud Computing
Funciones del Cloud Computing
Niveles de Servicio
La Nube Pública
La Nube Privada
La Nube Híbrida
Modelos de servicio
Infraestructura como Servicio (IaaS)
Plataforma como Servicio (PaaS)
Software como Servicio (SaaS)
Resumen

Edge, Fog y Mist Computing. Aplicaciones de la nube en la Industria 4.0

Introducción
Fog Computing (computación en la niebla)
Diferencias entre Fog y Cloud Computing
Edge Computing (computación en el borde)
Diferencias entre Edge y Cloud Computing
Fog Computing y Edge Computing, ¿en qué se diferencian?
Mist Computing (computación en la bruma)
Aplicaciones en la Industria 4.0
Aplicaciones del Cloud Computing en el sector productivo

Aplicaciones de los servicios Cloud en el resto de sectores
Resumen

El papel de los datos en la economía digital

Introducción

Datos, información y conocimiento

El ciclo de vida de los datos

El fenómeno Big Data

Relación entre Cloud y Big Data

La ciencia de datos

¿Cómo se estudian los datos?

Proceso de la ciencia de datos

Ciencia de datos aplicada al sector productivo

Seguridad y regulación en la ciencia de datos

Resumen

Inteligencia Artificial. Impacto en la digitalización de los sectores productivos

Introducción

IA y Big Data

Relación con la rentabilidad de las empresas de la IA y el Big Data

Importancia de la IA en la automatización y optimización de procesos

Influencia de la IA en el sector productivo

Sectores con implantación relevante

Presente y futuro de la IA

Resumen

Estrategia de Digitalización en las empresas

Introducción

La transformación digital en las estrategias corporativas

Objetivos y fases de la transformación digital en empresas del sector productivo

La transformación digital de la empresa

Proyecto de Transformación Digital en la empresa Industrial Auto

Fase de diagnóstico y evaluación y definición de objetivos

Fase de diseño

Fase de implementación de tecnologías clave

Fase de automatización de procesos

Fase de gestión de ciberseguridad

Fase de monitoreo y mejora continua

Fase de documentación de cambios realizados

Resumen

Metodología

En Critería creemos que para que la formación e-Learning sea realmente exitosa, tiene que estar basada en contenidos 100% multimedia (imágenes, sonidos, vídeos, etc.) diseñados con criterio pedagógico y soportados en una plataforma que ofrezca recursos de comunicación como chats, foros y conferencias...Esto se logra gracias al trabajo coordinado de nuestro equipo e-Learning integrado por profesionales en pedagogía, diseño multimedia y docentes con mucha experiencia en las diferentes áreas temáticas de nuestro catálogo.

Perfil persona formadora

Esta acción formativa será impartida por un/a experto/a en el área homologado/a por Critería, en cumplimiento con los procedimientos de calidad, con experiencia y formación pedagógica.

*En Critería queremos estar bien cerca de ti, ayúdanos a hacerlo posible:
¡Suscríbete a nuestro blog y síguenos en redes sociales!*

Blog de Critería



