

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Colegio Oficial de
Ingenieros en Informática
de Castilla-La Mancha

Patrocinado por

Telefonica

www.coiiclm.org



Sobre el Curso de Especialización en Transformación digital

La Revolución Industrial 4.0 se encuentra llena de un complejo ecosistema digital en constante evolución. Términos como Machine o Deep Learning, Big Data, Cloud, Internet de las Cosas o Blockchain nos llenan de confusión y nos hacen sentirnos ajenos o apartados de este nuevo y apasionante mundo en constante cambio.

El Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de Castilla-La Mancha (COIICLM) es consciente de esta problemática que sufren una gran mayoría de emprendedores, Gerentes y Directores de empresas, profesionales liberales, recién titulados o cualquier persona con inquietud intelectual que quiere estar actualizado y para ello, ha diseñado una estrategia para poner solución y dejar de estar fuera de este mundo tecnológico en constante cambio.

Esta estrategia pasa por el Curso de Especialización en Transformación Digital como base para entender y conocer este nuevo ecosistema digital, ver su aplicación práctica y poder utilizarlo en nuestro entorno laboral y social.

Este Curso de Especialización en Transformación Digital te capacita para entender la Revolución Industrial y formar parte activa de la misma. ¿Quieres formar parte de esta nueva revolución Industria 4.0?. Acompáñanos y no te quedes fuera.

Información Básica del Curso de Especialización en Transformación Digital

El Curso de Especialización en **Transformación Digital** ha sido diseñado para que el aprendizaje sea lo más **eficiente y flexible** por ello, se realizará por videoconferencia **en directo** con las siguientes características:

Duración:

Introducción 35 horas

Avanzado 65 horas

Precio:

Introducción 299 euros

Avanzado 599 euros

Matrícula 50 euros.

Además, todas las dudas serán resueltas durante la conferencia o por correo electrónico.



COMIENZO

6 de septiembre
2021



DURACIÓN

Desde 35 horas
hasta 65 horas



PRECIO

Desde 299€
matrícula: 50€



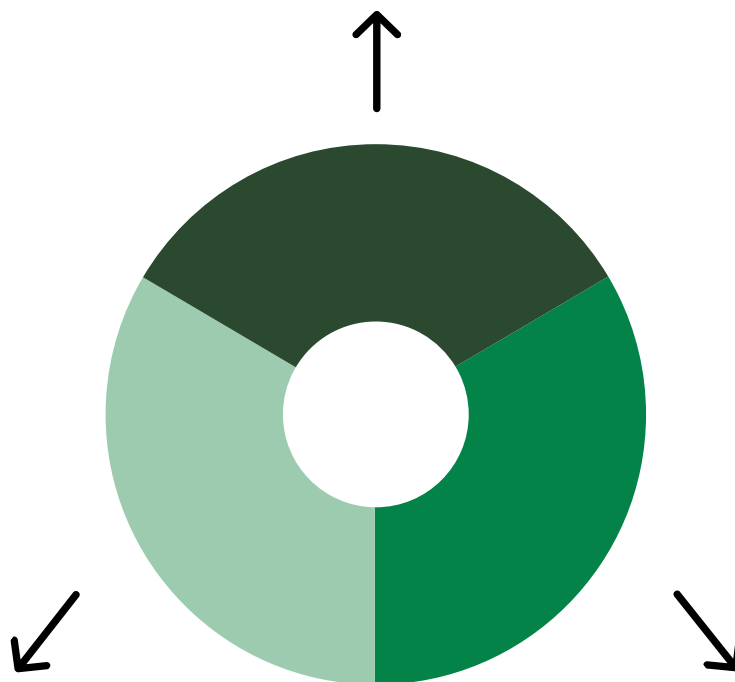
MODALIDAD

100%
ONLINE



Etapas del Curso de Especialización en Transformación Digital

1.- Entendiendo la Revolución Industrial 4.0: Nos adentramos en las claves de esta Revolución Industrial 4.0, analizamos su influencia decisiva en la nueva economía. Estudiamos el ámbito de la salud donde se están cambiando los paradigmas que históricamente soportaban a los profesionales sanitarios. Para finalizar, un nuevo mundo inseguro y lleno de peligros que debemos aprender a gestionar.



3.- Los datos son el nuevo oro: El Big Data como eje central de la revolución industrial; capitalizando un mundo repleto de datos. Cuando los robots se preparan para sustituir a los trabajadores. El nuevo paradigma de la computación cuántica. El transhumanismo, la ética de esta revolución y descubriendo el futuro que se avecina a pasos agigantados.

2.- Los algoritmos tan importantes como la electricidad: Descubrimos el mundo alrededor de la Inteligencia Artificial, los chatbots y el aprendizaje supervisado y no supervisado. Analizamos las ciudades inteligentes y los elementos necesarios para que sean una realidad. Para finalizar, la revolución de los nuevos contratos y las criptomonedas que van a mover los cimientos de las entidades bancarias y los gobiernos.

Descomposición en bloques temáticos.

*Cada bloque tendrá una duración de dos semanas excepto el bloque 6 que tiene una duración de 3 semanas

Bloque 1: Entendiendo la Revolución Industrial 4.0 y la nueva Economía Digital.

Bloque 3: La Inteligencia Artificial en el centro de la Revolución Industrial 4.0.

Bloque 5: Las organizaciones 'Data Driven' orientadas a la gestión de los datos.

Bloque 2: Bioingeniería y un nuevo enfoque de la salud. Los nuevos riesgos digitales.

Bloque 4: Las nuevas ciudades del futuro. Los contratos digitales y las criptomonedas.

Bloque 6: Las nuevas formas de trabajo. La robótica, la ética y el futuro próximo.

Objetivos del curso

Cursando y superando las jornadas durante los tres meses que forman parte del Curso de Especialización en Transformación Digital, los profesionales lograrán:

- **Analizar** los aspectos fundamentales de la Inteligencia Artificial: Machine Learning y Deep Learning.
- **Descubrir** el valor de los Datos con el Big Data. Entender y construir una organización Orientada a los Datos (Data Driven).
- **Familiarizarse** con las tecnologías Blockchain y las criptomonedas, sus ventajas y sus riesgos.
- **Reflexionar** sobre los problemas éticos de la tecnología y el futuro próximo, cuando los ordenadores superen a los humanos.
- **Comprender** el mundo tecnológico y globalizado en el que nos encontramos donde las mayores empresas son tecnológicas.
- **Descubrir** las 'claves' del nuevo ecosistema digital: Inteligencia Artificial, Big Data, Robótica, IoT, 5G, etc..
- **Visualizar** con ejemplos como este nuevo paradigma tecnológico puede aplicarse a tu entorno de trabajo.
- **Entender** las nuevas metodologías que te preparan para un cambio constante.

A quién va dirigido

Esta formación especializada en Transformación Digital proporcionará una visión unificada y holística de los aspectos, estrategias y tecnologías que forman la base de la Revolución Industrial 4.0.

Se trata de un curso resumen de varios masters recogiendo los aspectos claves y explicado de forma didáctica con componentes audiovisuales que refuerzan la explicación de los docentes. Por ello, está dirigido a diversos perfiles profesionales como los que se presentan a continuación:

- **Profesionales** con motivación y que quieran entender y formar parte de esta Revolución Industrial 4.0.
- **CEOs, directores generales y otros directivos** o gerentes de pymes que quieran iniciar o estén atravesando procesos de transformación digital y quieran crear nuevos modelos de negocio y optimizar sus operaciones actuales.
- **Recién licenciados o Emprendedores** de Startups con vocación innovadora.
- **Profesionales liberales o profesionales técnicos** que desean obtener una visión estratégica más amplia sobre cómo las tecnologías base pueden transformar sus operaciones de negocio.
- **Cualquier profesional** que quiera entender los beneficios y oportunidades que el nuevo ecosistema digital ofrece para la transformación digital en su organización.



Contenido del curso

1. Bloque 1: Entendiendo la Revolución Industrial 4.0 y la nueva Economía Digital.

1.1. Revolución Industrial 4.0 y sus aplicaciones

- Características de la Revolución Industrial 4.0. Velocidad exponencial y complejidad.
- Las Tecnologías Habilitadoras Digitales. El nuevo ecosistema digital.

1.2. Economía Digital y nuevos empleos.

- La nueva Economía Digital. El poder de las plataformas digitales.
- Los empleos que van a desaparecer o se van a transformar.

2. Bloque 2: Bioingeniería y un nuevo enfoque de la salud. Los nuevos riesgos digitales.

2.1. Bioingeniería, wereables y nanotecnología.

- Bioingeniería. La colaboración entre la medicina y la informática.
- Los cambios sociales en la salud. Monitores de actividad y nanotecnología para los nuevos medicamentos.

2.2. Ciberseguridad y Protección de Datos.

- La lucha contra el cibercrimen. Protecciones frente a los riesgos tecnológicos.
- La Protección de los Datos y de la Información. RGPDGDD, ENS y Normas ISO.

3. Bloque 3: La Inteligencia Artificial en el centro de la Revolución Industrial 4.0.

3.1. Inteligencia Artificial I: Machine Learning y Deep Learning

- Los inicios de la IA. El ordenador aprende.
- Machine Learning y Deep Learning.

3.2. Inteligencia Artificial II: Chatbots y aplicaciones prácticas

- Los Chatbots y el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN).
- Visión computacional y reconocimiento de imágenes y patrones. Ejemplos de aplicación práctica de la IA.

Contenido del curso

4. Bloque 4: Las nuevas ciudades del futuro. Los contratos digitales y las nuevas monedas.

4.1. 5G, Internet de las Cosas y Ciudades Inteligentes.

- La revolución de las comunicaciones 5G y el coche autónomo.
- Las nuevas ciudades inteligentes a través del Internet de las Cosas (IoT).

4.2 Blockchain, criptomonedas y neobancos

- Las cadenas de bloques (Blockchain) como garantía de los contratos digitales.
- Invertiendo en criptomonedas, ventajas y precauciones.

5. Bloque 5: Las organizaciones 'Data Driven' orientadas a la gestión de los datos.

5.1. Big Data I y Gobierno de Datos.

- Las nuevas organizaciones que basan sus decisiones en datos (Data Driven).
- La necesidad de una visión única del cliente 360 grados.

5.2. Big Data II: Aplicaciones prácticas

- Generando nuevos ingresos y oportunidades a través del Big Data.
- Las nuevas profesiones que arrasan: Ingenieros, Analistas y Científicos de Datos.

6. Bloque 6: Las nuevas formas de trabajo. La robótica, la ética y el futuro próximo.

6.1. Cloud, Robotización de procesos y Metodologías Ágiles.

- Las metodologías Ágiles. El Scrum Master.
- Trabajando en la nube. IaaS, PaaS y SaaS.

6.2. Robótica, Drones y realidad virtual/aumentada.

- La robótica y un nuevo mundo de colaboración con los humanos (Cobots).
- Trabajando con las impresoras 3D y con la realidad virtual y aumentada.

6.3. Ética, ordenador cuántico, transhumanismo y el futuro próximo

- La ética de los algoritmos y el problema del coche autónomo.
- Hablemos de la computación cuántica y de los qubits.
- Cuando las capacidades de los robots superen a la de los humanos: El Transhumanismo.

Modalidades del curso

Introducción: 35 horas. 7 jornadas:

- Septiembre 2021: A elegir 2 jornadas entre 1.1, 1.2, 2.1 y 2.2
- Octubre 2021: A elegir 2 jornadas entre 3.1, 3.2, 4.1 y 4.2
- Noviembre 2021: A elegir 3 jornadas entre 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 y 6.3

Precio: 299€

Matrícula: 50€

Avanzado: 65 horas. Todas las jornadas.

Precio: 599€

Matrícula: 50€

"En COIICLM nos esforzamos en hacer llegar nuestro conocimiento al mayor número de personas en el mundo, para que formen parte de este nuevo paradigma digital"

Ambrosio Rodríguez Gomez
Decano COIICLM

Metodología y evaluación



Profesorado



Ambrosio Rodríguez Gómez

Decano COIICLM

Responsable de proyectos de Gobierno del Dato
y Big Data



Román Grande Amorós

Vocal COIICLM

Jefe de Servicio de Modernización en Junta de
Comunidades de Castilla-La Mancha



Rafael Ángel Alonso Álvarez

Vicedecano COIICLM

Jefe de Servicio de la Diputación
Provincial de Toledo



Diego Peces

Secretario COIICLM

Jefe de Proyecto Ciberseguridad
en Grupo Oesía



Daniel Villafranca

Tesorero COIICLM

CEO en DELTANET

SISTEMAS DE INFORMACION

El resto del profesorado son ingenieros en informática colegiados con experiencia tecnológica y pedagógica.

Certificado de profesionalidad

Una vez completadas las jornadas del curso de Especialización en Transformación Digital se obtendrá el certificado correspondiente en la modalidad 'Introducción' o bien en la modalidad "Avanzado"



Colegio Oficial de Ingenieros de Informática de CLM

certifies that

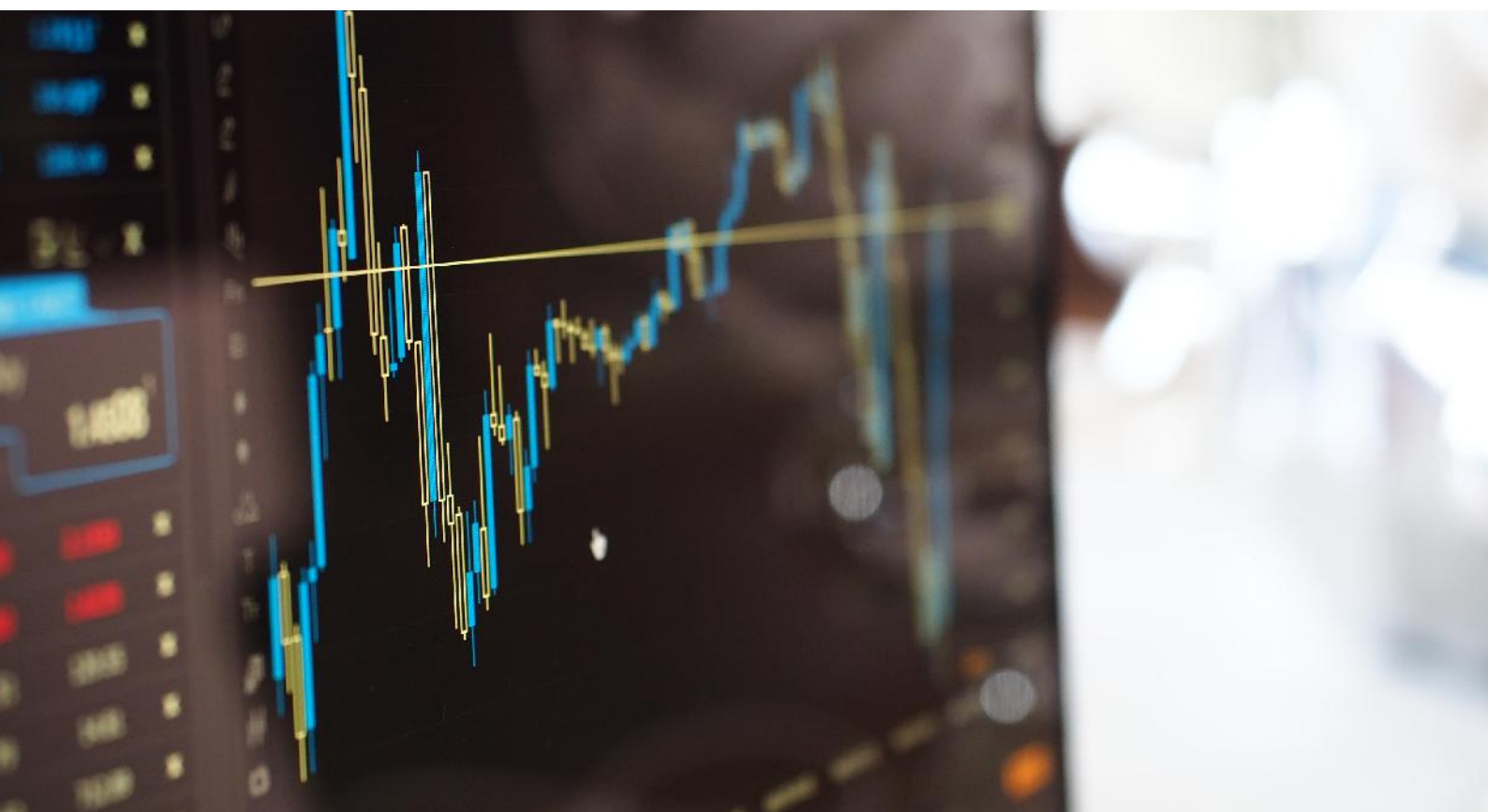
Juan García Pérez

has successfully completed the online program

Certificado Profesional en Transformación Digital

Proceso de admisión

- Rellenar el formulario
- Recepción de la llamada de información.
- Contestación a la encuesta para la evaluación de idoneidad del curso frente a las expectativas y objetivos perseguidos por el alumno.
- Ingreso de la matrícula.
- Recepción del email de bienvenida al curso de especialización en Transformación Digital.





Colegio Oficial de
Ingenieros en Informática
de Castilla-La Mancha

Patrocinado por

Telefonica

Si deseas más información, no dudes en ponerte en contacto con nosotros

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS EN INFORMÁTICA DE CLM (COIICLM)

Avenida de Europa nº 5, 1 A

C.P. 45003 Toledo

TOLEDO

SOLICÍTANOS ASESORAMIENTO INDIVIDUALIZADO

marketing@coiiclm.org.

www.coiiclm.org