



Libro de texto Digitalización Aplicada a los sectores productivos. Ed. McGrawHill
Cuaderno de clase

Conexión a internet y acceso a plataforma Moodle.

CONTENIDOS BÁSICOS

DIGITALIZACIÓN. CREACIÓN DE ENTORNOS IT Y OT	
1. ¿Qué es la digitalización? 1.1. ¿Por qué se digitalizan las empresas? 1.2. ¿Cómo se digitalizan las empresas? 1.3. ¿Cómo cambia la digitalización a las empresas?	3. ¿Cómo se relacionan las tecnologías IT y OT? 3.1. Entornos digitales integrados 3.2. Semejanzas y diferencias entre IT y OT
2. ¿Qué son las tecnologías IT y OT? 2.1. ¿Cómo evolucionaron las tecnologías IT-OT? 2.2. ¿Qué departamentos constituyen entornos IT?	

TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DIGITALES	
1. Las tecnologías habilitadoras digitales (THD) 2. ¿Cuáles son las THD? 3. ¿Qué caracteriza a las THD? 4. Aplicaciones de las THD por sectores profesionales. 5. ¿Afectan las THD al medio ambiente?	5.1. Efectos positivos 5.2. Daños al medio ambiente 6. Impacto de las THD en las empresas 6.1. THD y tecnologías de la información 6.2. THD y tecnologías de la operación

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS EMPRESAS GRACIAS A LAS THD

1. Tecnología inteligente

1.1. Edificios inteligentes

1.2. Empresas inteligentes

1.3. Ciudades inteligentes

2. Hogares inteligentes

3. Fábricas inteligentes

4. Ciudades inteligentes

5. Utilidad de las THD

APLICACIONES DE LAS THD EN LA EMPRESA

1. ¿Cuándo es digital una empresa?

2. Las THD en el desarrollo de productos

3. Los riesgos en las tecnologías THD

3.1. Internet de los pagos IoP

3.2. Vulnerabilidades de las tecnologías

3.3. *Hackers*, ¿buenos o malos?

4. Ciberdelincuencia

4.1. La *dark web*

4.2. ¿Cómo se protegen las empresas?

4.3. El CISO: director de seguridad

5. ¿Es gratis o tiene un precio?

5.1. ¿Cuánto valen los datos?

5.2. Robo de datos 5.3. Ciberseguridad

ANÁLISIS DE DATOS

1. ¿Información o dato? 1.1. ¿Cuándo se convierte el dato en información? 1.2. ¿Por qué necesitamos información? 1.3. ¿Con la información es suficiente?	3.2. Desventajas del <i>big data</i> 3.3. Las 5 V del <i>big data</i>
2. El ciclo de vida de los datos	4. Aplicaciones del <i>big data</i> 4.1. El <i>big data</i> en cada sector profesional 4.2. El <i>big data</i> en cifras
3. El <i>big data</i> 3.1. ¿Qué es el <i>big data</i> ?	5. <i>Big data, deep learning</i> e inteligencia artificial 5.1. <i>Big data</i> y análisis de datos 5.2. <i>Big data</i> y <i>machine/deep learning</i> 5.3. <i>Big data</i> e inteligencia artificial 5.4. La ciencia de datos

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. ¿Qué es la inteligencia artificial? 1.1. ¿A qué llamamos «inteligencia»? 1.2. Evolución de la inteligencia artificial	3.1. El aprendizaje automático o <i>machine learning</i> 3.2. El aprendizaje profundo o <i>deep learning</i>
2. Inteligencia humana vs. Inteligencia artificial 2.1. Tipos de inteligencia humana 2.2. Tipos de inteligencia artificial	4. Entrenamiento de la IA 4.1. Enfoque de entrenamiento 4.2. Algoritmos y lenguajes de programación
3. ¿Cómo aprende la IA?	5. ¿Hacia dónde nos dirigimos? 5.1. Nuevos escenarios 5.2. Miedos y retos

APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
<p>1. ¿Utilizan las empresas la IA?</p> <p>1.1. La IA en distintos campos profesionales</p> <p>1.2. ¿Qué utilidad tiene la IA en las empresas?</p> <p>2. Aplicaciones de la IA</p> <p>2.1. Robótica e IA</p> <p>2.2. Impresión 3D e IA 2.3. Biometría e IA</p> <p>2.4. Realidad aumentada, realidad virtual e IA</p>	<p>2.5. Internet de las cosas (IoT) e IA</p> <p>2.6. <i>Blockchain</i> e IA 2.7. La nube y la IA</p> <p>3. Nuevas funcionalidades de la IA</p> <p>3.1. La IA empática y emocional</p> <p>3.2. La IA creativa y artística</p> <p>4. Cambios en el mercado laboral</p>

Los contenidos de los distintos bloques se encuentran integrados en 8 unidades didácticas que quedan secuenciadas de la siguiente manera:

- 1º trimestre: 1 y 2
- 2º trimestre: 3, 4 y 5
- 3º trimestre: 6,7 y 8

EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo a través de la calificación de los Criterios de Evaluación y la adquisición de los Resultados de Aprendizaje recogidos en Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2023-16889>

CALIFICACIÓN

La calificación se llevará a cabo con distintos instrumentos, entre otros se podrán utilizar los siguientes:

- Pruebas escritas
- Proyectos e informes
- Rúbrica

Dichos instrumentos estarán siempre asociados a uno o varios Criterios de Evaluación utilizando como herramienta el cuaderno Séneca. De este modo, la calificación se obtendrá sin más que realizar la media de los criterios evaluados en cada trimestre.

RECUPERACIÓN

En caso de que la calificación fuera negativa el alumnado deberá volver a trabajar aquellos criterios en los que la calificación no fue positiva. De esta manera, el alumnado tendrá la posibilidad de realizar una prueba de recuperación después de cada evaluación.

La calificación final se obtendrá sin más que realizar la media de los criterios evaluados durante todo el curso.