	PROGRA	AMACIÓ	ĎN		CURSO	2024-20	:025				
I.E.S.	Departa	mento	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN								
gaBajoCincaFra	Ciclo GESTION ADMINISTRATIVA										
gazajeemeane	Grupo										
	Módulo		1664 DIGITALIZACION APLICADA A SECTORES PRODUCTIVOS								
	Fecha:		09/10/2024	Versión:	COMPL						
			V 01010111.		RESUM	IDA					
	CÓDIGO	F-09- 02	Versión 0	FECHA 01/07/2015	REVISIÓN:	pág.: 1/2	20				

CONTENIDOS

UD 1: Economía Lineal y Economía Circular

- Características y fases de la economía Lineal.
- Medidas a adoptar para propiciar un cambio de modelo económico.
- Características y fases de la Economía Circular.
- Impacto de la EL y EC en el medio ambiente.
- La Economía Circular y su relación con los ODS.

UD 2: Sistemas basados en la nube.

- ¿Qué es la Nube?
- ¿Cómo funciona la Nube?
- ¿Merece la pena trabajar en la Nube?
- ¿Puede mejorarse la Nube?

UD 3: Cambios tecnológicos en las empresas.

- Las Tecnologías Habilitadoras Digitales (THD).
- ¿Cuáles son las THD?
- La resistencia al cambio.
- Aplicaciones profesionales de las THD.

UD 4: Digitalización: la 4ª Revolución Industrial.

- Innovaciones de la 4ª Revolución Industrial.
- Innovaciones futuras.
- La era de la Digitalización.
- Cómo nos afecta la digitalización.

UD 5: La Inteligencia Artificial (IA).

- La utilidad de la IA.
- Combinación de la IA con otras THD.
- El futuro de la IA.

UD 6: Plan de Transformación Digital de una empresa.

- ¿Qué es un Plan de Digitalización?
- Análisis preliminar.
- Cultura Digital.
- Digitalización externa.
- Digitalización interna. Informe final.

Distribución Temporal

En el curso se dispone de 33 horas, tal y como recoge la legislación. Impartiéndose una hora a la semana (los miércoles).

	UNIDAD DIDÀCTICA	Nº HORAS	CONTENIDOS PROGRAMADOS				
			%	Acumulado (%)			
	1ª EVALUACIÓN						
1 <u>a</u>	UD 0.Presentación.	1	3,03 %	3,03 %			
EVAL.	UD 1.La Economía Lineal y La Economía Circular.	4	12,12 %	15,15 %			
	UD 2. Sistemas basados en la Nube.	5	15,15 %	30,30 %			
	TOTAL 1ª EVALUACIÓN	10	30,30 %	30,30 %			
2 <u>a</u>	UD 3. Cambios tecnológicos en las empresas. Las THD.	8	24,24 %	54,54 %			
EVAL.	UD 4. Digitalización: la 4º Revolución industrial.	5	15,15 %	69,69 %			
	TOTAL 2ª EVALUACIÓN	13	39,39 %	69,69 %			
3º	UD. 5. La inteligencia artificial.	4	12,12%	81,81%			
EVAL.	UD. 6. Plan de Transformación Digital de una empresa.	6	18,18%	100%			
	TOTAL 3º EVALUACIÓN	10	30,30%	100%			
	TOTAL	33	100 %	100%			

RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES

RESULTADO DE APRENDIZAJE:

1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible

CRITERIO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN					
		E (70%)	T (30%)	J	0	UNIDAD	
1.a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.	3%	Х	х			1	
1.b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.	3%	х	х			1	
1.c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.	3%	Х	х			1	
1.d) Se han identificado procesos reales basados en EL.	3%	Х	Х			1	
1.e) Se han identificado procesos reales basados en EC.	3%	Х	Х			1	
1.f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	3%	Х	Х			1	
TOTAL	18%						

2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

ıı		INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN			
CRITERIO DE EVALUACIÓN	%		UNIDAD		
2.a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.	3%				
2.b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.	3%	RA	PRACTICAS		
2.c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el <i>software</i> , IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.	3%	DUALIZADO	FP		
2.d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.	3%		DUAL		
2.e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.					
2.f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.	3%				
TOTAL	18%				

3. Identifica la estructura de los sistemas basados en *cloud*/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.

		INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN				
CRITERIO DE EVALUACIÓN	%	E (70%)	T (30%)	J	0	
3.a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.	3%	Х	Х			2
3.b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).	3%	х	Х			2
3.c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.	3%	Х	Х			2
3.d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.	3%	Х	Х			2
3.e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.	3%	х	х			2
TOTAL	15%					

4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

CRITERIO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO DE VALUACIÓN				
		E (70%)	T (30%)	J	0	UNIDAD
4.a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.	3%	х	х			3
4.b) Se han descrito características y aplicaciones de IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, robótica colaborativa, <i>Blockchain</i> , Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.	4%	x	х			3 y 5
4.c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.	3%	х	х			3
4.d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.	3%	х	x			3
4.e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.	3%	х	x			3
4.f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.	3%	Х	Х			3
4.g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a éstos desde cada unidad.	3%	Х	х			3
4.h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas	3%	Х	Х			3
TOTAL	25%					

5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.

CRITERIO DE EVALUACIÓN		INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN					
		E (70%)	T (30%)	J	0	UNIDAD	
5.a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.	3%	Х	Х			6	
5.b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.	3%	х	Х			6	
5.c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.	3%	Х	Х			6	
5.d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.	3%	Х	Х			6	
5.e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.	3%	Х	Х			6	
5.f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.	3%	Х	Х			6	
5.g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.	3%	х	Х			6	
5.h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	3%	х	Х			6	
TOTAL	24%						

Tendrán la consideración de mínimos exigibles necesarios para superar la evaluación positiva del módulo, los criterios de evaluación marcados en color azul.

El significado de las abreviaturas utilizadas para los instrumentos de evaluación son las siguientes:

E= Examen

T= Trabajo

J= Ejercicios de clase

O= Observación directa

Sólo se han marcado como instrumentos de evaluación: El examen, en la proporción de un 70% y el trabajo en un 30%. No obstante, estos instrumentos de evaluación podrán modificarse a lo largo del curso a criterio del profesor, y siempre en aras de una mejor evaluación.