

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL		MD850202	
			Revisión 1	

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO

1º CFGS TÉCNICO SUPERIOR EN DIRECCIÓN DE SERVICIOS EN RESTAURACIÓN (DUAL)

Código: 1664

Duración: 32 Horas

PERIODO DE VIGENCIA (4 AÑOS): Desde el curso 2024/25 hasta el curso 2027/28

FECHA DE LA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: Octubre de 2024

ABREVIATURAS: CF: ciclo formativo, RA: resultados de aprendizaje, CE: criterios de evaluación, UT: unidades de trabajo

1. REGULACIÓN DEL TÍTULO

- **El RD 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. Deroga el RD1147/2011, de 29 de julio, estableciendo un periodo de adaptación de la normativa para las administraciones competentes hasta el 1 de enero de 2025.
- **ORDEN de 16 de junio de 2011**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Dirección de Servicios en Restauración. (**BOJA 01-10-2011**).
- **Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE 12-06-2010).
- **Orden EFD/659/2024, de 25 de junio**, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado superior en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

2. OBJETIVOS GENERALES (Orden)

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Interpretar el proyecto estratégico empresarial identificando y analizando los componentes del mismo para definir los productos y servicios que ofrece la empresa.
- b) Identificar los productos y servicios que ofrece la empresa reconociendo sus características para diseñar los procesos de producción.
- c) Reconocer los procesos de producción, analizando sus características y sus fases para determinar la estructura organizativa y los recursos necesarios.
- d) Realizar fichas técnicas de producción, identificando y valorando los parámetros que las caracterizan para determinar la oferta de servicio de alimentos y bebidas, fijar precios y estandarizar procesos
- e) Identificar necesidades de producción, caracterizando y secuenciando las tareas para programar

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 Gobierno de España MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL		MD850202	
			Revisión 1 Pág. 2/21	

actividades y organizar recursos.

f) Identificar vinos, bebidas y otras materias primas, caracterizando sus propiedades y condiciones idóneas de conservación para recepcionarlas, almacenarlas y distribuir las.

g) Analizar instalaciones, maquinaria, útiles y herramientas, reconociendo sus características, aplicaciones y principios de funcionamiento para realizar y supervisar la puesta a punto del lugar de trabajo.

h) Identificar los procedimientos adecuados en la organización de servicios, analizando y relacionando tipos, fases y métodos para realizar o supervisar los procesos de preservicio, servicio y postservicio de alimentos y bebidas.

i) Controlar los datos originados por la producción y/o servicio, reconociendo su naturaleza para cumplimentar la documentación administrativa relacionada.

j) Analizar protocolos de actuación ante posibles demandas de los clientes, identificando las características de cada caso para dar respuesta a posibles solicitudes, sugerencias y reclamaciones, pudiendo utilizar al menos dos lenguas extranjeras.

k) Identificar factores de riesgo y parámetros de calidad asociados a la producción y al servicio, analizando sus características y protocolos de actuación para cumplir con las normas de seguridad laboral y ambiental, y de higiene y calidad durante todo el proceso productivo.

l) Aplicar estrategias de dirección y desarrollo del personal, identificando las actitudes, aptitudes y necesidades del equipo de trabajo para motivar al personal a su cargo.

m) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos para mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

n) Reconocer posibilidades de negocio, analizando el mercado y estudiando su viabilidad para desarrollar la cultura emprendedora y generar su propio empleo.

ñ) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

o) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.

p) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.

q) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

mejorar procedimientos de gestión de calidad.

r) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

s) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES (Orden)

En los siguientes páginas enumeraremos, con relación a este módulo profesional:

- Competencias profesionales, personales y sociales
- Objetivos generales
- Resultados de aprendizaje

1.1.- Competencias profesionales, personales y sociales

Este módulo profesional contribuye a la adquisición de las **Competencias Profesionales, Personales y Sociales** siguientes:

- Relación de Competencias profesionales, personales y sociales:

1. Competencias Profesionales

Técnicas: Manejo de herramientas digitales y software aplicados a diferentes sectores productivos.

Conocimientos específicos: Entender y aplicar procesos de digitalización en contextos laborales.

Solución de problemas: Capacidad para identificar y resolver problemas técnicos y organizativos relacionados con la digitalización.

2. Competencias Personales

Autonomía: Capacidad para trabajar de manera independiente en proyectos de digitalización.

Adaptabilidad: Flexibilidad para adaptarse a cambios tecnológicos y nuevas herramientas digitales.

3. Competencias Sociales

Trabajo en equipo: Habilidad para colaborar en equipos multidisciplinares, fomentando un ambiente de cooperación.

Comunicación: Capacidad para expresar ideas y resultados de manera clara y efectiva, tanto verbalmente como por escrito.

Estas competencias son esenciales para desarrollar una carrera en el ámbito de la digitalización y están alineadas con las necesidades actuales del mercado laboral.

1.2.- Objetivos generales

Este módulo profesional contribuye a la adquisición de los **Objetivos Generales** siguientes:

- Familiarizarse con las tecnologías habilitadoras digitales (THD): Integrar herramientas digitales como la inteligencia artificial, automatización, y big data en los procesos productivos del sector para optimizar la gestión y servicios.
- Mejorar la eficiencia operativa: Utilizar la digitalización para optimizar procesos internos, mejorar la atención al cliente y la gestión de alojamientos turísticos.

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL		MD850202	
			Revisión 1 Pág. 4/21	

- c) Desarrollar competencias digitales: Capacitar a los estudiantes en el uso de tecnologías digitales aplicadas a la hostelería, como la gestión automatizada de reservas, marketing digital y análisis de datos.
- d) Adaptación a la transformación digital: Preparar a los profesionales para afrontar los cambios en el sector turístico mediante el uso de tecnologías emergentes y herramientas digitales, mejorando la competitividad de los establecimientos turísticos.

4. PROSPECTIVA EN EL SECTOR (RD)

Las Administraciones educativas tendrán en cuenta, al desarrollar el currículo correspondiente, las siguientes consideraciones:

- a) El cambio en los hábitos de vida de los consumidores. Además de las implicaciones obvias del hecho de que España es un destino turístico tradicional, los hábitos de vida de los españoles están cambiando a gran velocidad. La incorporación de la mujer al trabajo remunerado, la proliferación de hogares de un solo individuo, la lejanía a los puestos de trabajo, son, entre otros, factores que inciden directamente sobre el consumo de alimentos y bebidas fuera del hogar. En la actualidad, alrededor de 500.000 personas están contratadas en España para desempeñar estos puestos de trabajo.
- b) La tipología de los establecimientos. En relación con lo anterior, las cadenas de restauración rápida, de restauración moderna, de restaurantes temáticos o la «neorestauración», así como servicios para colectividades, son el subsector que mayor crecimiento está experimentando, y espera que se mantenga los próximos años. Por el contrario, el mercado apunta a un estancamiento de los restaurantes tradicionales y de lujo, ligados a un servicio de tipo clásico.
- c) La evolución tecnológica. La desaparición progresiva de establecimientos altamente especializados y ligados al servicio tradicional junto con un importante desarrollo de nuevas empresas de restauración, obliga a una gran polivalencia a este tipo de profesional. Al mismo tiempo, la organización de la producción está variando sustancialmente hacia una mayor especialización en las tareas y mayor capacidad de coordinación entre cada fase de la misma; en relación con esto, los horarios tienden a flexibilizarse.
- d) La formación de los profesionales. Como consecuencia de lo anterior, el sector reclama una cantidad importante de profesionales de los servicios, con especial capacidad para abarcar un número amplio de tareas y un talante continuo de orientación al cliente. Por otro lado, se hacen imprescindibles las actitudes favorables hacia la autoformación y hacia la responsabilidad, tanto en lo referido a la importancia de la seguridad, la higiene y la calidad, como a la posición que supone trabajar en un entorno organizativo de estandarización creciente.

5. TABLA GENERAL DE UNIDADES DE TRABAJO, RA Y TEMPORALIZACIÓN

OG	CPP S	RA (resultados de aprendizaje)	UT (unidades de trabajo)	TRIM ESTR E	Nº HORAS	%NOT A
b) m)	b) h) m)	RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión	1.- DIGITALIZACIÓN DE LOS SECTORES	1º	6	16%

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1 Pág. 5/21

ñ)		en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.	PRODUCTIVOS			
b) j) m) ñ) p)	a) b) h) m)	RA2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	2.- TECNOLOGIAS DIGITALES HABILITADORAS <i>Este RA 2 dualiza en la empresa desde el 20 de enero al 7 de marzo de 2025.</i>	1º	6	16%
m) ñ)	b) h) m)	RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales	3.- LA NUBE	2º	5	17%
j) m) ñ) p) q)	b) h) m)	RA4 Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	4.- APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	2º	6	17%
b) j) m) ñ) p) q)	b) h) m)	RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales	5.- EVALUACIÓN DE DATOS	3º	6	17%
b) j) m) ñ) p) q)	a) b) h) m)	RA6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.	6.- PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	3º	6	17%
						100%
<ul style="list-style-type: none"> • OG=Objetivos generales. CPPS=Competencias profesionales, personales y sociales. • En las columnas OG, CPPS y RA, el número o letra se corresponde con la Orden. 						

		10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1		Pág. 6/21

- **El profesorado identificará los OG y CPPS que estén directamente relacionados con el RA.** Pueden ser todos los que en la Orden se relacionan con el módulo o alguno/os de ellos (ver puntos 2 y 3 de esta programación).
- **Insertar** tantas filas como sean necesarias para completar los RA.
- La **determinación de las UT** debe realizarse tras un análisis previo del módulo profesional.
- **La asociación de UT con RA**, en función de las características del RA y tras valorar su peso formativo, puede ser:
 - **Una UT por cada RA.**
 - **Varias UT por cada RA.**
 - **Otros** (Debe ser visado por el Equipo Directivo).
- **Peso de las UT:** las UT pueden tener el mismo peso o valor (la nota trimestral/final será la media aritmética) o no (la nota trimestral/final será la media ponderada)

6. DETALLE DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO	
UNIDAD TRABAJO 1 : DIGITALIZACIÓN DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	
1.TEMPORALIZACIÓN: 6 horas	
2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)	
RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.	
3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)	4.CONTENIDOS (Orden)
a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas. c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT. d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT. e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio. f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo	1.1. Cronología de las revoluciones industriales. Principales elementos 1.2. Cuarta revolución. Digitalización. Elementos que la definen 1.3. Sistemas ciberfísicos 1.4. Estructura de la empresa 1.5. Convergencia entre entornos OT e IT 1.6. Ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

R.A.1

Contenidos organizadores: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 60% de la calificación.

Contenidos soporte: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 20% de la calificación para exámenes de teoría y 20% para trabajos de investigación.

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Para los contenidos organizadores: Rubrica.

Para el examen teórico: Plantilla de corrección.

Para los trabajos de investigación: Rubrica

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO UNIDAD TRABAJO 2 : TECNOLOGÍAS DIGITALES HABILITADORAS

1.TEMPORALIZACIÓN: 6 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)

RA2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

Este RA 2 dualiza en la empresa desde el 20 de enero al 7 de marzo de 2025.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)

- Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.
- Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.
- Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.
- Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.
- Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.
- Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.
- Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

4.CONTENIDOS (Orden)

- Mundo digital. Tecnologías habilitadoras
- Características de las tecnologías digitales habilitadoras
- Blockchain y DLT. Similitudes y diferencias
- Influencia de las TDH en el desarrollo de productos y prestación de servicios.
- Ejemplos significativos. Nuevos mercados
- TDH típicas en planta y en el negocio
- Mejoras con la implantación de las TDH
- Sistemas digitalizados y datos

5.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL		MD850202	
			Revisión 1 Pág. 8/21	

R.A.2

Este RA 2 dualiza en la empresa desde el 20 de enero al 7 de marzo de 2025, por lo que la empresa empleara los instrumentos de evaluación que considere oportunos para el total aprendizaje del alumnado.

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO

UNIDAD TRABAJO 3 : LA NUBE

1.TEMPORALIZACIÓN: 5 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)

RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)

- Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.
- Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
- Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados

4.CONTENIDOS (Orden)

- Nube. Definición y niveles. Cloud computing
- Posibilidades de trabajo en la nube
- Edge computing y su relación con la nube
- Fog y mist. Relación con la nube
- Ventajas y desventajas del uso de los recursos de la nube
- Uso de la nube y la rentabilidad de la empresa
- Cloud computing como tecnología que impulsa la sostenibilidad
- Incidentes de ciberseguridad

6. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

R.A.3

Contenidos organizadores: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 60% de la calificación.

Contenidos soporte: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 20% de la calificación para exámenes de teoría y 20% para trabajos de investigación.

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Para los contenidos organizadores: Rubrica.

Para el examen teórico: Plantilla de corrección.

Para los trabajos de investigación: Rubrica.

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO

UNIDAD TRABAJO 4 : APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1.TEMPORALIZACIÓN: 6 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

RA4 Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)

- Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.
- Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.
- Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.
- Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.
- Se han identificado los lenguajes de programación en IA.
- Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.

4.CONTENIDOS (Orden)

- Inteligencia artificial
- Tipos de IA
- Evolución de la IA
- La IA y los datos. Protección de los datos
- Relación de la IA con los sectores productivos o áreas de aplicación
- Inteligencia artificial y tratamiento de los datos
- Lenguajes de programación en IA

5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

R.A.4

Contenidos organizadores: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 60% de la calificación.

Contenidos soporte: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 20% de la calificación para exámenes de teoría y 20% para trabajos de investigación.

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Para los contenidos organizadores: Rubrica.

Para el examen teórico: Plantilla de corrección.

Para los trabajos de investigación: Rubrica.

MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO

UNIDAD TRABAJO 5 : EVALUACIÓN DE DATOS

1.TEMPORALIZACIÓN: 6 horas

2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)

RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales

3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)

- Se ha establecido la diferencia entre dato e información.
- Se ha descrito el ciclo de vida del dato.
- Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia artificial.
- Se han descrito las características que definen Big Data.
- Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso

4.CONTENIDOS (Orden)

- Datos versus información
- Ciclo de vida de los datos
- Big data. Análisis de los datos
- Almacenamiento de datos en la nube
- Etapas de la ingeniería de datos
- Aplicación a las empresas de la ciencia de datos
- Herramientas para analizar los datos

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

<p>f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.</p> <p>g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.</p> <p>h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.</p>	
<p>5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</p> <p>R.A.5</p> <p>Contenidos organizadores: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 60% de la calificación.</p> <p>Contenidos soporte: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 20% de la calificación para exámenes de teoría y 20% para trabajos de investigación.</p> <p>INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS</p> <p>Para los contenidos organizadores: Rubrica.</p> <p>Para el examen teórico: Plantilla de corrección.</p> <p>Para los trabajos de investigación: Rubrica.</p>	

<p>MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SECTOR PRODUCTIVO</p> <p>UNIDAD TRABAJO 6 : PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL</p>	
<p>1.TEMPORALIZACIÓN: 6 horas</p>	
<p>2.RESULTADO DE APRENDIZAJE (Orden)</p> <p>RA6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.</p>	
<p>3.CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Orden)</p> <p>a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.</p> <p>b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.</p> <p>c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.</p> <p>d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.</p> <p>e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.</p> <p>f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.</p> <p>g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.</p> <p>h) Se ha definido el tratamiento de los datos</p>	<p>4.CONTENIDOS (Orden)</p> <p>6.1. Transformación digital de una empresa. Objetivos estratégicos</p> <p>6.2. Proceso de transformación de una empresa</p> <p>6.3. Implantación de tecnologías. Integración en el conjunto</p> <p>6.4. Software ERP, CRM/BPM</p> <p>6.5. Soluciones cloud</p> <p>6.6. Tratamiento masivo de datos</p> <p>6.7. Documentos de seguimiento y medidas</p> <p>6.8. Recursos humanos.</p>

		10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1		Pág. 11/21

y su análisis.

i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.

j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.

k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos

5. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PONDERADOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

R.A.6

Contenidos organizadores: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 60% de la calificación.

Contenidos soporte: Valoración numérica del 1 al 10. Será el 20% de la calificación para exámenes de teoría y 20% para trabajos de investigación.

INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Para los contenidos organizadores: Rubrica.

Para el examen teórico: Plantilla de corrección.

Para los trabajos de investigación: Rubrica.

7. CONTENIDOS TRANSVERSALES

Además de los contenidos propios del módulo, deberán incluirse contenidos y actividades para la educación en valores y la atención a la cultura andaluza, según se establece en la Ley 17/2007 de Educación en Andalucía (art.39 y 40).

1. Educación moral y cívica: derechos humanos, valores de una sociedad libre y democrática.
2. Educación para la igualdad: respeto a la interculturalidad, a la diversidad.
3. Educación para la igualdad en ambos sexos.
4. Educación para la paz: no violencia, resolución de conflictos, respeto y tolerancia.
5. Educación para la salud: hábitos de vida saludable y deportiva.
6. Educación para el consumo: consumo responsable y conocimiento de los derechos del consumidor.
7. Educación ambiental: cuidado con el medio ambiente.
8. Educación vial: seguridad y respeto a las normas.
9. Educación para el ocio: utilización responsable del tiempo libre y del ocio.
10. Cultura andaluza: el medio natural, la historia, la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía.

Se concretarán en la Programación de Aula.

CONTENIDOS RELATIVOS AL COMPORTAMIENTO RESPONSABLE EN LÍNEA

El comportamiento responsable en entornos en línea es fundamental para garantizar el respeto a los derechos de autor y la protección de la privacidad y seguridad de las personas. En este sentido, es importante trabajar en este módulo profesional con contenidos relacionados con las normas de propiedad intelectual y de copyright, así como de comportamiento responsable y seguro cuando se utilizan los medios digitales.

Es necesario que los estudiantes comprendan que cualquier obra que se encuentre en Internet, como

		10/01/2019		 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1	Pág. 12/21	

imágenes, textos, videos, música, etc., está protegida por derechos de propiedad intelectual, y que su uso sin la debida autorización puede incurrir en un delito de violación de los derechos de autor.

Para evitar este tipo de situaciones, es importante que los estudiantes aprendan acerca de los distintos tipos de licencias:

- Licencias Creative Commons (CC), licencias flexibles que permiten a los creadores de contenido compartir su obra de manera gratuita y legal con condiciones específicas. En este sentido, es necesario explicar las diferentes licencias CC y sus características, para que los estudiantes sepan identificar y utilizar adecuadamente las obras con licencias libres: condiciones que establecen para la utilización de la obra, como la atribución al autor, la no modificación de la obra original, la prohibición de uso comercial, entre otros.
- Copyright: es una forma de protección de los derechos de autor que establece que cualquier obra original está protegida desde el momento en que se crea, sin necesidad de registro ni formalidad alguna. Los derechos de autor permiten a los autores controlar la forma en que se utiliza su obra y autorizar su uso por parte de terceros.
- Licencias GPL (GNU General Public License): son licencias de software libre que permiten a los usuarios ejecutar, copiar, distribuir y modificar el software. El software que se distribuye bajo una licencia GPL es de acceso libre y gratuito, y cualquier modificación o mejora que se realice debe compartirse también bajo la misma licencia.
- Licencias de dominio público: son licencias que permiten la libre utilización y modificación de la obra sin restricciones. En otras palabras, el autor renuncia a sus derechos de propiedad intelectual y cede la obra al dominio público.
- Licencias de software propietario: son licencias que establecen restricciones sobre el uso y distribución del software, limitando las posibilidades de copia, modificación o redistribución del mismo.

Asimismo, es fundamental que los estudiantes aprendan a utilizar bancos de imágenes libres de copyright para evitar cualquier tipo de infracción. En este sentido, se trabajará en cómo buscar y descargar imágenes de bancos de imágenes gratuitos que respeten los derechos de autor.

Por otro lado, es importante que los estudiantes aprendan a citar correctamente las fuentes y realizar atribuciones a las autorías, para dar el crédito correspondiente a los creadores de los contenidos que utilicen.

Finalmente, es necesario concienciar y aprender acerca de los riesgos que conlleva un uso inadecuado de los medios digitales. Así, se incluirán medidas preventivas para el uso responsable y seguro de los medios digitales y evitar riesgos, tanto para la seguridad personal como para la privacidad y la reputación en línea. Algunos de los riesgos más comunes son:

- **Ciberacoso:** el acoso y la intimidación a través de medios digitales pueden ser más fáciles de ocultar y, por lo tanto, más difíciles de detectar. El ciberacoso puede tener un impacto negativo en la autoestima, la salud mental y el rendimiento académico o laboral.
- **Phishing:** El phishing es un tipo de estafa que intenta obtener datos, contraseñas, cuentas bancarias, números de tarjetas de crédito o del documento nacional de identidad de la víctima mediante engaño para utilizarlos en el robo o sustracción de fondos de sus cuentas. Generalmente se obtienen estos datos solicitando al usuario datos personales haciéndose pasar por una empresa o entidad pública con la excusa de comprobarlos o actualizarlos. Esta petición de datos se suele realizar a través de un SMS, whatsapp, una llamada telefónica, un correo

		10/01/2019		 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1	Pág. 13/21	

electrónico o una ventana emergente durante la navegación por Internet.

- Exposición a **contenido inapropiado**: los jóvenes pueden estar expuestos a contenido inapropiado en línea, como pornografía o violencia, que puede ser perjudicial para su desarrollo.
- **Adicción a la tecnología**: el uso excesivo de dispositivos digitales puede llevar a una adicción a la tecnología, lo que puede afectar negativamente la salud mental y el bienestar.
- Compras de juegos en línea: Son una actividad recurrente entre los jóvenes. Los riesgos se encuentran en las estafas o robos cuando se adquieren estos juegos en plataformas de dudosa procedencia.
 - Apuestas en línea: Son una serie de actividades virtuales que generan adicción en adultos, como adolescentes. Estas están relacionadas con los juegos de azar.
 - Fuga de información: compartir información personal en línea puede llevar a la fuga de información, lo que puede tener consecuencias negativas para la privacidad y la seguridad.
 - Sexting: el envío de mensajes o imágenes sexualmente explícitas a través de medios digitales puede tener graves consecuencias, como el acoso, la difamación o incluso el acoso sexual.
 - Virus y software malicioso. Alumnado y profesorado utilizan a diario los equipos informáticos de nuestro Centro para desarrollar diferentes tareas, ya sean académicas, evaluativas o administrativas. Por ello, es esencial llevar a cabo una serie de consejos para garantizar la seguridad de los datos y la protección frente a troyanos, gusanos, spyware, malware, adware, ransomware o apps maliciosas.

Es importante que los usuarios de medios digitales conozcan estos riesgos y tomen medidas para proteger su seguridad y privacidad en línea, como el uso de contraseñas seguras, la verificación de la autenticidad de los mensajes y la limitación del tiempo de uso de los dispositivos digitales.

Nuestro Centro cuenta con el [Manual del buen uso del equipamiento informático](#), donde se puede ahondar en esta materia.

8. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (Orden)

8.1. ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

Este módulo proporciona la formación esencial para que los estudiantes comprendan y apliquen los principios de digitalización en diversos sectores productivos. Las funciones relacionadas con la digitalización incluyen:

- Análisis del concepto de digitalización y su impacto en los sectores productivos, abarcando tanto la tecnología de la información (IT) como la tecnología de operación (OT). Se espera que los estudiantes comprendan las diferencias y similitudes entre estos entornos, así como su interconexión y su relevancia en la organización de las empresas.
- Identificación y aplicación de tecnologías habilitadoras digitales (THD), necesarias para la transformación digital de las empresas. Se enfatiza su importancia en el desarrollo de productos y servicios, su contribución a una economía más sostenible y la apertura de nuevos mercados en entornos digitalizados.
- Utilización de sistemas en la nube y tecnologías de inteligencia artificial (IA) para optimizar procesos y análisis de datos masivos, explorando sus beneficios en la automatización y el

		10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1		Pág. 14/21

aumento de rentabilidad empresarial.

- Valoración de la importancia de los datos y su protección en una economía digital globalizada, estableciendo sistemas de ciberseguridad que aseguren la integridad y confidencialidad de la información.
- Desarrollo de proyectos de transformación digital para empresas, analizando los cambios estratégicos necesarios para alinear los procesos productivos y de negocio con las nuevas tecnologías.

Las actividades profesionales vinculadas a este módulo se orientan hacia el desarrollo, implementación y seguridad de proyectos de digitalización en empresas, optimizando sus procesos y estrategias mediante la tecnología.

8.2. LÍNEAS DE ACTUACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Análisis de las tecnologías y herramientas digitales clave, incluyendo IT y OT, y su rol en la digitalización de procesos.
- Caracterización y evaluación de las aplicaciones prácticas de tecnologías como la nube, edge computing, ciencia de los datos y sistemas de inteligencia artificial, abordando su integración en el entorno empresarial.
- Promoción de una metodología de aprendizaje activa y orientada a proyectos, donde el estudiante actúe como agente principal en su formación, desarrollando proyectos de transformación digital con un enfoque práctico.
- Elaboración de un proyecto de transformación digital en el que los estudiantes identifiquen las áreas estratégicas y de negocio de una empresa, seleccionen tecnologías adecuadas y evalúen posibles brechas de seguridad, integrando soluciones digitales con los recursos humanos y documentando los cambios en función de los objetivos estratégicos de la empresa.
- Uso de recursos digitales, bibliográficos y audiovisuales, integrando tecnologías de la información (TIC) en el aula para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este enfoque fomenta una visión integral del proceso de digitalización, potenciando las habilidades técnicas y estratégicas de los estudiantes para contribuir activamente en entornos productivos digitalizados.

9. METODOLOGÍA

9.1. CARÁCTER DUAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL (art. 55 Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional)

1. Toda la oferta de formación profesional impartida en el CPIFP Hurtado de Mendoza tendrá carácter dual, incorporando una fase de formación en empresa u organismo equiparado.
2. El carácter dual de la Formación Profesional se desarrollará mediante una distribución adecuada de los procesos formativos entre los centros de formación profesional y las empresas u organismos equiparados, contribuyendo ambos al logro de las competencias previstas en cada oferta de formación.
3. La fase de formación en la empresa tendrá una duración del 25 % de la duración total prevista de la formación y deberá realizarse en el seno de una o varias empresas u organismos equiparados,

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

públicos o privados, pertenecientes al sector productivo o de servicios que sirva de referencia a la formación.

4. Calendario. Durante el curso 2024-25 se implantarán los nuevos Ciclos Formativos Duales en los cursos de 1º con la siguiente temporalización:

15 de septiembre: Inicio del curso escolar.

20 de enero al 7 de marzo: Desarrollo de prácticas duales en empresas.

Esto implica para este MP un total de **7 horas en la empresa.**

Las decisiones que debemos adoptar respecto a la metodología de este módulo en cada UT tendrán en cuenta:

1. Los aprendizajes derivados de los CE pueden ser de tres tipos: saber, saber hacer y saber ser/estar. Dependiendo del tipo de aprendizaje se elegirá la metodología más adecuada. Así, por ejemplo:

- Saber: transmisión de información por el profesorado o el alumnado, búsqueda de información por parte del alumnado...
- Saber hacer: demostraciones prácticas, resolución de problemas prácticos...
- Saber ser/estar: Definición de pautas relacionadas con actitudes (responsabilidad, participación, iniciativa...).

2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. La exposición por parte del profesor, con protagonismo del docente, se usará cuando sea estrictamente necesario. El eje fundamental son las actividades vinculadas con los RA y los CE, en las que el alumno es el protagonista y responsable de su aprendizaje.

3. Tipos de actividades. Las actividades deben adecuarse a los tipos de contenidos, los CE y RA. Se definirán para las UT en la Programación de Aula diferentes tipos de actividades:

- Actividades de introducción (diagnósticas o motivadoras), de desarrollo (actividades en clase o en casa) y de síntesis (resumen global, ideas o conclusiones principales) en el transcurso de cada UT.
- Actividades de ampliación (para avanzados) y refuerzo (para los que tengan dificultad), para atender a la diversidad.
- Complementarias o extraescolares: viajes, visitas, conferencias, vídeos... Siempre planificadas y, en el caso de las complementarias, con algún procedimiento para evaluar (Ej. informe del alumnado sobre la actividad, debate, cuestionario...).
- Actividades individuales y en grupo.

4. Espacios. Aula ordinaria, aula de gestión, aula-taller...

TIPOS DE ACTIVIDADES

Las actividades en los procesos de enseñanza-aprendizaje son un elemento fundamental, pues una adecuada o inadecuada selección y aplicación de las mismas, pueden contribuir de forma determinante a que los aprendizajes realizados y por tanto los objetivos logrados se aproximen o se alejen de lo deseable.

Las actividades no sólo deben tener en consideración los tipos de contenidos que se van a trabajar sino el tipo de aprendizaje que se quiere promover en el alumnado, los estilos o formas por las que los alumnos y las alumnas aprenden, las estrategias de aprendizaje que utilizan, el aprendizaje social que se suscita.

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

Para la realización de actividades podemos partir de lo siguiente:

Obtención de las realizaciones profesionales (criterios de realización) de las unidades de competencia de la cualificación profesional, así aseguramos que el alumnado alcanzará la competencia profesional.

Obtención de los criterios de evaluación.

ACTIVIDADES DIAGNOSTICAS Y MOTIVADORAS.

Estas actividades se utilizan con el fin de despertar el interés en los alumnos/as y estimularles, procurando conseguir su participación en el proceso de enseñanza — aprendizaje. Y estarán presentes en el currículum diario de las clases. Estas son:

Tormenta de ideas: actividad consistente en una puesta en común por la que el profesor plantea una cuestión concreta y los alumnos/as expresan sus ideas de forma espontánea. Esta propuesta la llevare a cabo como profesor antes de iniciar una unidad didáctica nueva.

Considero interesante que al inicio de una Unidad Didáctica se realice una breve introducción de los contenidos que posteriormente serán objeto de explicación junto a un **esquema** que contenga las ideas fundamentales, ello con el fin de que el alumno/a tenga una visión de conjunto de cuanto se abarcara. Dicho esquema les será entregado por escrito al alumno/a, junto con los objetivos o capacidades terminales de la unidad didáctica, para que conozcan y comprendan los fines que pretendemos conseguir.

ACTIVIDADES DE DESARROLLO.

Las actividades de desarrollo son aquellas que, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, permiten a los alumnos/as la adquisición de los contenidos, logrando hacer como propios los conocimientos transmitidos por el profesor.

Las actividades de desarrollo que propongo son las siguientes:

Resolución de problemas y la realización de ejercicios. Esta actividad supone que los ejercicios serán proporcionados por el profesor y tienen la finalidad de que los alumnos/as comprendan mejor, a través de la práctica real, los contenidos explicados. Las clases prácticas permiten poner al alumno/a en contacto con instrumentos de resolución de problemas y toma de decisiones en casos concretos, que les acerca a las situaciones reales y permite comprender la aplicación práctica de los modelos teóricos.

Con la realización de los mismos se busca el que el alumno/a aprenda actuando y así, se implique en el proceso de aprendizaje. Las prácticas se formularán para realizarlas en horario fuera de clase y serán corregidas en el aula, resolviendo cuantas dudas que hayan surgido. De este modo se intentará fomentar el esfuerzo por parte de los alumnos/as ya que este es un criterio de evaluación

ACTIVIDADES DE SÍNTESIS.

Actividades globalizadoras que al finalizar cada unidad de trabajo se haga un resumen global de lo explicado, resaltando las conclusiones e ideas más importantes y relacionándolo con la unidad anterior y la siguiente. Para estas actividades es muy importante realizar mapas conceptuales.

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO.

		10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1		Pág. 17/21

Estas actividades van destinadas a la atención de las diversas necesidades de los alumnos/as.

A los más avanzados se les propondrán actividades de **ampliación**, que consistirán en la investigación, de entre varios temas propuestos por el profesor, en la búsqueda de información y realización de trabajos.

Con aquellos alumnos/as que tengan una mayor dificultad en el proceso de aprendizaje se realizarán actividades de **refuerzo**. Plantearles la realización de ejercicios huyendo en lo posible de la abstracción y buscando que las soluciones a los mismos reflejen situaciones de la vida real, utilizando instrumentos que estén a su alcance.

ESPACIOS. AULA ORDINARIA, AULA DE GESTIÓN, AULA-TALLER CON TPV

a) La organización del espacio-

Referente al espacio y como nos indica el Currículo del Título Superior de Dirección de Servicios en Restauración de Grado Medio, tendrán las siguientes superficies y medidas:

-Aula polivalente para 30 alumnos 60m², para 20 alumnos 40m².

-Taller de Bar-Cafetería para 30 alumnos 120m², para 20 alumnos 100m²

b) La organización del tiempo-

Su fin es adecuar las diversas actividades al tiempo disponible, entendiéndose siempre esta adecuación como **flexible** a las necesidades y características del momento. El orden en el que voy a llevar a cabo la temporalización es:

1º- Asignar realísimamente un tiempo a cada unidad de trabajo.

2º- Secuenciar los contenidos y el tiempo para cada actividad.

c) La organización de los agrupamientos-

El Decreto de Currículo, establece que los profesores deben organizar las condiciones para que sea posible el desarrollo de las actividades del alumnado, ya sea individual, en pequeños grupos o en gran grupo. Así, comprobamos que los agrupamientos serán diferentes y además flexibles, en función de los objetivos y contenidos.

1º- Trabajo Individual: Se aplica para la realización de tareas de indagación, permitiendo la reflexión personal, el trabajo autónomo, la adquisición de procedimientos y automatismos, el planteamiento y la resolución de problemas y la adquisición de experiencias en la búsqueda y consulta autónoma de información.

2º- Equipos de trabajo o pequeños grupos: Estos requieren el empleo de estrategias de indagación, se vinculan habitualmente, al tratamiento de los contenidos procedimentales. Son útiles también para el tratamiento de los contenidos actitudinales. Gracias a ellos pueden ser realizados proyectos de trabajo conjunto.

3º- Gran grupo (o curso): Se utiliza para asambleas, exposiciones verbales, gráficas o documentales y puede tener un carácter propositivo (síntesis iniciales) o conclusivo (síntesis finales).

10. EVALUACIÓN

10.1. CONSIDERACIONES GENERALES

		10/01/2019		 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1	Pág. 18/21	

1. La evaluación se realiza teniendo en cuenta los RA y los CE, así como las competencias y objetivos generales del Ciclo Formativo asociados al módulo y establecidos en la normativa.
2. Es una evaluación continua. Para aplicar la evaluación continua se requiere la asistencia regular a clase del alumno/a y su participación en las actividades programadas.
3. No se pueden poner mínimos en la nota de un instrumento de evaluación (por ejemplo, un mínimo de 3 en el examen para hacer media con trabajos, ejercicios de clase...).
4. Las ausencias del alumno/a, con carácter general, tendrán como consecuencia la imposibilidad de evaluar con determinados CE a dicho alumno/a en el proceso de evaluación continua, cuando dichas ausencias coincidan con la aplicación de actividades de evaluación relacionadas con determinados CE que no vuelvan a ser evaluados durante el curso. En estos casos los alumnos/as tendrán derecho a ser evaluados aplicando dichos CE en el periodo de recuperación/mejora de la calificación:

En 1º en el periodo de recuperación/mejora entre la 3ª evaluación parcial y la final.

En 2º en el periodo de recuperación entre la 2ª evaluación parcial y la final.

10.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. En todo momento, se garantizará una variedad suficiente de instrumentos de evaluación para poder aplicar correctamente los CE asociados a cada RA. Se diseñan diversos instrumentos y el peso de la calificación se reparte, sin que se de relevancia excesiva a unos sobre otros, para favorecer la evaluación continua.
2. Los instrumentos de evaluación utilizados para comprobar y medir los aprendizajes se elegirán y diseñarán en función de los RA y CE. Usaremos:
 - Para observación: fichas de observación...
 - Para tareas: plantillas de corrección, fichas de autoevaluación/coevaluación...
 - Para trabajos: Plantillas de corrección, listas de chequeo...
 - Para exámenes: prueba escrita (test, preguntas cortas, desarrollo), prueba oral, prueba de ejecución...con sus plantillas de corrección.
3. Los instrumentos de evaluación se concretan para cada UT.
4. Todas las calificaciones se recogen en el Cuaderno del Profesor, donde aparecen reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.
5. Todos los documentos, incluidos los instrumentos, utilizados en el proceso de evaluación del alumno/a estarán a disposición del mismo o de sus representantes legales en caso de minoría de edad. Se facilitará copia de los mismos si los solicita el alumno/a o sus representantes legales en caso de minoría de edad.

10.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. Todas las UT/RA tendrán el mismo peso (según programación). Ver tabla de UT en apartado 5.
2. Todos los CE no tendrán el mismo peso (según programación). Ver tabla de UT en apartado 6.
3. La calificación del MP será la media ponderada (según programación) de las calificaciones de cada uno de los RA, observando siempre que se hayan superado todos los RA.
4. Para superar el MP el alumno/a deberá alcanzar todos los RA asociados al módulo, cada uno con una calificación igual o superior a 5, entendida para cada RA como evidencia de la adquisición del mismo.
5. Para superar un RA se hará la media aritmética/ponderada (según programación) de las calificaciones de cada CE. Se superará con calificación mayor o igual a 5.
6. En caso de no superar el RA sí se considerarán superados los CE de dicho RA con calificación mayor o igual a 5.

		10/01/2019		 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1	Pág. 19/21	

7. En el periodo ordinario de evaluación los criterios de calificación se establecerán para cada UT/RA ligados a los instrumentos de evaluación utilizados. Ej.: Observación, tareas y trabajos (X%), Exámenes (X%).
8. No se puede incluir % de actitud (competencias personales y sociales) de manera independiente con un peso en la nota global. Pueden valorarse en los distintos instrumentos de evaluación.
9. Las calificaciones que obtenga el alumnado en la recuperación sustituirán a las calificaciones anteriores. Por consiguiente dichas calificaciones, junto con las que obtuvo en los criterios de evaluación que sí superó en su momento, generarán una nueva calificación final del MP que será la que aparecerá como nota de evaluación final.
10. En el caso del alumnado que quiera mejorar su calificación, se mantendrá la nota más alta considerando la que obtuvo en un primer momento y la que ha obtenido en este proceso de mejora de calificación. Por consiguiente dichas calificaciones, junto con las que obtuvo en los criterios de evaluación que no han sido objeto de mejora, generarán una nueva calificación final del MP que aparecerá como nota de evaluación final.
11. La nota trimestral será la media ponderada (según programación) de las UT/RA del trimestre. La nota final será la media ponderada (según programación) de todas las UT/RA.
12. Las notas trimestrales y finales se redondean.
13. En aquellos MMPP que tengan un carácter de progresividad en los aprendizajes, la adquisición de RA que impliquen necesariamente la adquisición de RA anteriores, supondrá que dichos RA anteriores han sido adquiridos aun si dichos RA no fueron adquiridos en su momento. Cuando se dé esta circunstancia para ciertos RA, será recogida en la programación.
14. Los módulos de Libre Configuración de 2º se evalúan de forma independiente en el primer y segundo trimestre y aparecen en Séneca con una calificación individual como un módulo más en cada trimestre. En la evaluación final, la calificación de la libre configuración supondrá un 15% de la calificación del módulo al que va asociada.

10.4 AUTOEVALUACIÓN Y CO-EVALUACIÓN

En esta programación didáctica se incluirá la utilización de la auto-evaluación y la co-evaluación como herramientas de evaluación del alumnado en diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En primer lugar, se podrá utilizar la auto-evaluación al final de cada unidad didáctica o resultado de aprendizaje, para que los estudiantes evalúen su propio trabajo y desempeño y reflexionen sobre lo que han aprendido y cómo han conseguido hacerlo. Se les proporcionará una lista de criterios de evaluación y se les pedirá que evalúen su propio trabajo en función de esos criterios. Además, se les dará la oportunidad de comentar sobre lo que les ha resultado más difícil, lo que les ha resultado más fácil, y qué estrategias han utilizado para conseguir aprender.

En segundo lugar, se podrá hacer uso de la co-evaluación en los proyectos de grupo. Cada grupo tendrá la oportunidad de evaluar el trabajo de sus compañeros de grupo en función de los criterios establecidos por el profesorado. Se les pedirá que proporcionen retroalimentación constructiva y que identifiquen las fortalezas y debilidades de cada miembro del grupo. La co-evaluación es de gran utilidad para fomentar la colaboración entre los estudiantes y para que puedan aprender a trabajar en equipo de manera más eficaz.

Estas herramientas ayudarán al profesorado a evaluar de manera más precisa el trabajo y el desempeño de los estudiantes.

11. APOYO, REFUERZO Y RECUPERACIÓN

		10/01/2019		 Junta de Andalucía
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL	MD850202		
		Revisión 1	Pág. 20/21	

1. Se recogerán en la Programación de Aula durante el periodo ordinario de evaluación las actividades de apoyo dirigidas a ayudar a los alumnos/as que necesiten de medidas encaminadas a facilitarles el logro de determinados RA.
2. Las actividades de refuerzo, recuperación o mejora de los RA y CE previstas para el periodo de recuperación/mejora se recogerán específicamente en el Plan Individualizado de Recuperación/Mejora.
3. Al inicio de ese periodo de recuperación/mejora el profesor entregará a cada alumno/a el Plan Individualizado de Recuperación/Mejora (ver modelo en el Cuaderno del Profesor) que recogerá:
 - RA y CE no superados/ mejorables.
 - Plan de trabajo.
 - Momentos e instrumentos de evaluación.
 - Criterios de calificación.
 - Horario y calendario
 - Información de la obligatoriedad de asistir a las clases de ese periodo

12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. Para los alumnos/as que tengan dificultades con la materia se realizarán actividades de refuerzo tales como: sesiones de resolución de dudas previas a los exámenes, agrupamiento con compañeros aventajados en actividades de trabajo de los alumnos en clase, actividades en grupo para fomentar la colaboración y cooperación de los alumnos con mayor nivel de conocimientos con los que presenten un nivel más bajo, etc. Se recogerán en la Programación de Aula.
2. Se podrán proponer actividades de ampliación destinadas al alumnado con mayor nivel o implicación. Se recogerán en la Programación de Aula.
3. En el caso de que haya alumnado con discapacidad reconocida se podrá realizar una adaptación no significativa y/o de acceso al currículum: no se adaptarán objetivos, contenidos ni criterios de evaluación, pero se podrán adaptar materiales, metodología y procedimientos de evaluación (más tiempo para la realización de exámenes, cambio en el tipo de prueba como por ejemplo, oral en lugar de escrita para un alumno con problemas de motricidad, etc.). La adaptación queda en un documento escrito consensuado por el Equipo Docente y en la Programación de Aula se adecuarán las actividades formativas y los procedimientos de evaluación (art. 2.5.e. de Orden de 29-9-2010 evaluación en FP).

13. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

El profesor seguirá el libro de texto aprobado en Dpto. para esta materia, concretamente:
- LÓPEZ OLIVENCIA, María Gracia: Digitalización aplicada a los sectores productivos GS.

	 UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo El FSE invierte en tu futuro	 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL	10/01/2019	 Junta de Andalucía	
	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO PRESENCIAL				MD850202
					Revisión 1

Ediciones Paraninfo, 2024.

Al mismo tiempo, facilitará materiales que se vayan a utilizar que no estén contemplados en libro de texto que se vaya a utilizar como referencia para poder complementar la formación del alumnado en todo lo relacionado con la Digitalización de los sectores productivos..

Los materiales y recursos utilizados serán:

- Material en formato digital y copias facilitadas por el profesor.
- Material audiovisual: presentaciones y vídeos relacionados con los contenidos del módulo.
- Revistas especializadas online de restauración.
- Publicaciones de prensa nacional y estadísticas.
- Distintas páginas webs relacionadas con el módulo profesional.
- Pizarra, cañón y ordenador. Ordenadores de mesa, portátiles, chromebooks.

Bibliografía recomendada que puede ser de interés:

HERNÁNDEZ POLO, Cristina y DEL BLANCO MARTÍNEZ, Javier: Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos. CFGS Transversales. McGraw-Hill Interamericana de España S.L., 2024.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se proponen para este módulo las siguientes actividades complementarias y extraescolares, se aprobarán en reunión de Equipo Docente y de Departamento de Familia a principios de cada curso escolar.

Visita	RA o CE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ,
Visita a establecimiento turístico (Hotel Alhambra Palace)	RA6	Cuestionario

Las actividades complementarias y extraescolares no resultan imprescindibles para el correcto seguimiento del módulo.

15. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Esta programación, que forma parte del Proyecto Funcional, tendrá una vigencia de 4 años desde su elaboración. No obstante lo anterior, anualmente y antes del 31 de octubre, las programaciones podrán ser revisadas y modificadas si procede.

Cada trimestre se revisará el cumplimiento de la programación y se aplicarán las medidas correctoras pertinentes.

En la Memoria Final se recogerán las variaciones para el curso siguiente.