

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

CURSO ESCOLAR: 2025-2026		
GRADO: MEDIO	CICLO: GESTIÓN ADMINISTRATIVA	MÓDULO: DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

Contenido

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.-CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO.....	3
Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:	7
2. Competencia general.....	¡Error! Marcador no definido.
3. Entorno profesional	¡Error! Marcador no definido.
4. Perfil profesional.....	¡Error! Marcador no definido.
5. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación	¡Error! Marcador no definido.
3. OBJETIVOS DEL MÓDULO.....	14
4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN	15
5.- CONTENIDOS BÁSICOS (Duración 258 horas).....	18
6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....	26
7.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.....	26
8.- MATERIALES, RECURSOS DIDÁCTICOS	28
9.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	34
10. PROPUESTAS DE INNOVACIÓN, Y USO DE LAS TIC EN EL AULA.	37
11.- DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS.....	45
12.- DISTRIBUCIÓN Y DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS.....	45

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Responsable elaboración	Responsable Revisión	Responsable Aprobación
PROFESOR DE ÁREA	JEFATURA DEPARTAMENTO	DIRECCIÓN ACADÉMICA
Fecha: 09/25	Fecha: 10/25	Fecha: 10/25

1.- INTRODUCCIÓN.

El Centro SOPEÑA, está inmerso en el colectivo de centros concertados de la comunidad de Extremadura; aunque es uno de los pocos que cuenta en su estructura académica con docencia en todos los niveles educativos a excepción de Bachillerato. Sólo cuenta en su haber con una línea tanto en Educación Infantil, Primaria y Secundaria, además de contar con diversos ciclos de Formación Profesional (Gestión Administrativa, Asistencia a la Dirección, Peluquería y Estética y Belleza).

El Centro SOPEÑA se encuentra emplazado en el Polígono de la Paz; una zona de Badajoz en constante auge económico, debido a la reciente creación de zonas de ocio - cultura, comerciales y financieras. En las inmediaciones de la zona se celebra semanalmente el mercado de la ciudad.

El Centro Concertado SOPEÑA está situado en una zona donde con el transcurso de los años se han ido asentando importantes Centros Educativos de carácter público como son el IES Rodríguez Moñino, recientemente ampliado, el IES Maestro Domingo Cáceres, al que nuestro Centro se encuentra adscrito, en sus enseñanzas de Formación Profesional, el Centro Piloto Guadiana, el Centro Glacis, el Centro Santa Marina, todos ellos de Educación Infantil - Educación Primaria y el Centro Concertado Santa Teresa, éste último cuenta con todos los niveles educativos a excepción de Formación Profesional.

El Centro atiende fundamentalmente a un grupo social en su mayoría desfavorecido como objetivo prioritario dentro de su propia identidad y fieles a la inspiración del carisma de su Fundadora Dolores R. Sopeña.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

De ahí que la población que acoge nuestro Centro es en su escala socioeconómica media-baja según datos actuales recogidos de la base de datos de secretaría del Centro.

1. Marco legislativo

- LO 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. Persigue mejorar la empleabilidad de los ciudadanos y ciudadanas españoles flexibilizando la obtención de cualificaciones profesionales según el marco de referencia europeo.
- 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 normaría para las administraciones competentes hasta el 1 de enero de 2025.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden EFD/657/2024, de 25 de junio, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado medio en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

Normativa referida a la Formación Profesional DUAL

- Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

2. Función y objetivos generales del Sistema de Formación Profesional

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional ha concretado la necesidad de reinventar el modelo de Formación Profesional para dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía, a lo largo de toda su vida laboral, así como a las de la realidad productiva.

En cumplimiento de los principios prescritos en el artículo 3 y de la función legal prevista en el artículo 5, apartados 1 y 2, de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, es función del Sistema de Formación Profesional el desarrollo personal y profesional de la persona, la mejora continuada de su cualificación a lo largo de toda la vida y la garantía de la satisfacción de las necesidades formativas del sistema productivo y del empleo.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Son objetivos del Sistema de Formación Profesional:

- Garantizar a todas las personas, en condiciones de equidad y a lo largo de la vida, una Formación Profesional de calidad, en diferentes modalidades, significativa personal y socialmente, que satisfaga tanto el desarrollo de la personalidad como las necesidades individuales de cualificación y recualificación permanentes con arreglo a
- itinerarios diversificados, y de respuesta a sus necesidades formativas a medida que se producen, atendiendo a sus circunstancias personales, sociales y laborales.
- Cualificar a las personas para el ejercicio de actividades profesionales, promoviendo la adquisición, consolidación y ampliación de competencias profesionales y básicas con la polivalencia y funcionalidad necesarias para el acceso al empleo, la continuidad en el mismo y la progresión y el desarrollo profesionales, así como la rápida adaptación a los retos de futuro derivados de entornos de trabajo complejos, todo ello orientado a la promoción y formación profesional dirigida a su adaptación a las modificaciones operadas en el puesto de trabajo, así como al desarrollo de planes y acciones formativas tendentes a favorecer su mayor empleabilidad.
- Desarrollar, en el marco del Sistema de Formación Profesional, el derecho a la formación de las personas trabajadoras ocupadas o en situación de desempleo, de acuerdo con el artículo 4.2.b) del Estatuto de los Trabajadores.
- Proveer a las empresas y los sectores productivos con los perfiles profesionales necesarios en cada momento, con su participación efectiva en el Sistema de Formación Profesional, teniendo en cuenta el carácter determinante y la creación sostenida de valor para las personas y las empresas, de la cualificación de las personas trabajadoras, su flexibilidad, rapidez de adaptación, polivalencia y transversalidad, desde el obligado respeto al medioambiente.
- Observar de manera continua la evolución de la demanda y la oferta de profesiones, ocupaciones y perfiles en el mercado de trabajo para la prospección e identificación de las necesidades de cualificación.
- Ofertar formación actualizada y suficiente, que incorpore de manera proactiva y ágil tanto las competencias profesionales emergentes, como la innovación, la investigación aplicada, el emprendimiento, incluyendo el emprendimiento colectivo en economía social, la digitalización, la sostenibilidad y la emergencia climática, en tanto que factores estructurales de éxito en el nuevo modelo económico.
- Configurar la Formación Profesional de manera flexible, modular y acorde con los planteamientos a escala de la Unión Europea, sobre la base de itinerarios formativos accesibles, progresivos, acumulables y adaptados a las necesidades individuales y colectivas, teniendo en cuenta la edad, el sexo, la discapacidad en su caso, y la situación personal, familiar o laboral, y dirigidos a un abanico de perfiles profesionales comprensivo, desde los generalistas hasta los altamente especializados.
- Impulsar la dimensión dual de la Formación Profesional y de sus vínculos con el sistema productivo en un marco de colaboración público-privada entre administraciones, centros, empresas u organismos equiparados, organizaciones empresariales y sindicales,

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>		

entidades y tercer sector para la creación conjunta de valor, el alineamiento de los objetivos y proyectos estratégicos comunes, la superación de la brecha urbano/rural a través de una adecuada adaptación territorial, y el uso eficaz de los recursos en entornos formativos y profesionales.

j) Operar con arreglo a un modelo de gobernanza que, respetando las competencias de las administraciones concernidas, incorpore el papel de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas y su participación y cooperación con los poderes públicos en las políticas del Sistema de Formación Profesional.

k) Facilitar la acreditación y el reconocimiento de las competencias profesionales vinculadas al Catálogo Nacional de Estándares de

Competencias Profesionales, adquiridas mediante la experiencia laboral u otras vías no formales o informales.

l) Proveer orientación profesional que facilite a las personas, a lo largo de la vida, la toma de decisiones en la elección y gestión de sus carreras formativas y profesionales, combatiendo los estereotipos de género, los relacionados con la discapacidad o con las necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, y colaborando en la construcción de una identidad profesional motivadora de futuros aprendizajes y adaptaciones a la evolución de los procesos productivos y al cambio social, y favoreciendo el conocimiento de las oportunidades existentes o emergentes en los entornos rurales y las zonas en declive demográfico.

m) Fomentar la igualdad efectiva de oportunidades entre las personas en el acceso y desarrollo de su proceso de formación profesional para todo tipo de opciones profesionales, y la eliminación del sesgo formativo existente entre mujeres y hombres.

n) Promover la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y, en general, de personas y colectivos con dificultades de inserción sociolaboral en el acceso y el proceso de formación profesional habilitante y facilitadora de la inserción en el mercado laboral.

o) Incrementar la presencia social de la formación profesional como opción de valor para el empleo y la progresión académica, tanto reforzando la relación y cooperación entre los sistemas de formación profesional y universitario, como contribuyendo a la erradicación del abandono temprano sin una cualificación profesional que garantice una empleabilidad sostenida.

ñ) Impulsar la participación de las personas adultas, para su cualificación o recualificación, en acciones de formación profesional como elemento integrado en el desempeño profesional y la vida laboral y única forma de lograr el mayor grado de especialización que demandan ámbitos cada vez más complejos.

p) Promover la planificación integrada en cada territorio de una oferta de formación profesional a lo largo de la vida, así como de la complementariedad de las redes de centros del Sistema de Formación Profesional y el uso compartido de sus instalaciones y recursos.

q) Generar circuitos inter-autonómicos y transnacionales de transferencia de conocimiento entre centros, empresas u organismos equiparados, entidades, docentes, y personas en formación, promoviendo proyectos de movilidad.

r) Extender el conocimiento de lenguas extranjeras en el ámbito profesional.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

- s) *Actualizar permanentemente las competencias del personal docente y formador que les permitan diseñar y adecuar los procesos formativos de acuerdo con las nuevas necesidades productivas y sectoriales, así como las propias del alumnado, especialmente el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo.*
- t) *Poner en marcha y mantener un proceso de evaluación y mejora continua de la calidad del Sistema de Formación Profesional, en particular su carácter dual, que proporcione información sobre su funcionamiento y adecuación a las necesidades formativas individuales y del sistema productivo, y promueva la investigación sobre el modelo de formación profesional, así como su impacto sobre las dimensiones de mejora del empleo y de la productividad.*
- u) *Impulsar una oferta pública suficiente y adaptada a las necesidades y demandas de los sectores productivos.*

3. Finalidades del Sistema de Formación Profesional

- a) *La apertura de la Formación Profesional a toda la población, incluyendo la preparación para el primer acceso al mundo laboral, la formación profesional continua y la readaptación profesional, con la orientación profesional y acompañamiento que cada persona precise.*
- b) *La aportación, mediante ofertas formativas ordenadas, acumulables y acreditables, los conocimientos y las habilidades profesionales necesarios para una actividad profesional cualificada en un mundo laboral cambiante.*
- c) *Garantizar la formación profesional de personas trabajadoras, incluida la dirigida a la adaptación a las modificaciones operadas en el puesto de trabajo, así como al desarrollo de planes y acciones formativas tendentes a favorecer la empleabilidad, de acuerdo con el artículo 4.2.b) del Estatuto de los Trabajadores.*
- d) *La adquisición, mantenimiento, adaptación o ampliación de las habilidades y competencias profesionales y el progreso en la carrera profesional.*
- e) *La reconversión profesional y la reconducción del itinerario profesional a un sector de actividad distinto de aquellas personas trabajadoras que necesiten o deseen dirigirse hacia otro sector profesional.*
- f) *El reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral u otras vías no formales o informales.*
- g) *La promoción de la cooperación y gestión coordinada de las distintas administraciones públicas responsables de las políticas formativas de jóvenes y de personas trabajadoras, ocupadas o desempleadas, y la colaboración de la iniciativa privada.*

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

4. Módulo Digitalización aplicada a los sectores productivos GM

Módulo Profesional: Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM).

Código: 1664.

Duración: 35 horas.

El módulo de Digitalización aplicada al sistema productivo tendrá como finalidad el desarrollo de conocimiento y competencias básicas en digitalización y las condiciones en que esta induce modificaciones en los procesos productivos del sector correspondiente, siendo su currículo básico el fijado en el anexo VI para ciclos de grado medio.

CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO.

El módulo "**Digitalización aplicada a los sectores productivos**" para el Grado Medio de Gestión Administrativa enseña cómo transformar procesos físicos en digitales, abarcando desde la introducción a la Economía Circular hasta el uso de tecnologías como la nube, Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas (IoT), preparando al alumno para los desafíos de la Industria 4.0 y los nuevos perfiles profesionales.

¿Qué se aprende en el módulo?

- **Fundamentos de la digitalización:** Se introduce el concepto de digitalización, cómo afecta a los sistemas productivos y su rol en la cuarta revolución industrial.
- **Tecnologías habilitadoras:** Se estudian tecnologías clave para la digitalización, como:
 - **Cloud Computing (Computación en la nube):** Cómo los servicios y el almacenamiento en la nube benefician a las empresas.
 - **Internet de las Cosas (IoT):** Su aplicación para revolucionar la forma en que operan las industrias.
 - **Inteligencia Artificial (IA):** Su papel en la mejora de la eficiencia y la toma de decisiones en los procesos productivos.
 - **Big Data:** El manejo y análisis de grandes volúmenes de datos.
 - **Fabricación aditiva (impresión 3D):** Las nuevas formas de crear productos.
 - **Realidad Virtual y Gemelos Digitales:** Cómo se utilizan para la simulación y el control de procesos.
- **Ciberseguridad:** Se abordan las amenazas cibernéticas y las estrategias para proteger los datos en un entorno digital.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

- **Economía Circular:** Se analiza cómo este modelo busca reducir el consumo y el desperdicio de recursos, alineándose con la transformación digital.
- **Aplicación práctica:** Se utilizan casos de estudio y proyectos prácticos para que los alumnos identifiquen áreas para digitalizar en las empresas y comprendan el impacto de la transformación digital.

Objetivo del módulo

Preparar a los futuros profesionales de gestión administrativa con las competencias digitales necesarias para trabajar en una sociedad y un entorno productivo cada vez más digitalizado, asegurando su adaptabilidad a las nuevas demandas del mercado laboral

Objetivos generales del Ciclo.

Analizar el flujo de información y la tipología y finalidad de los documentos o comunicaciones que se utilizan en la empresa, para tramitarlos.

Analizar los documentos o comunicaciones que se utilizan en la empresa, reconociendo su estructura, elementos y características para elaborarlos.

Identificar y seleccionar las expresiones en lengua inglesa, propias de la empresa, para elaborar documentos y comunicaciones.

Analizar las posibilidades de las aplicaciones y equipos informáticos, relacionándolas con su empleo más eficaz en el tratamiento de la información para elaborar documentos y comunicaciones.

Realizar documentos y comunicaciones en el formato característico y con las condiciones de calidad correspondiente, aplicando las técnicas de tratamiento de la información en su elaboración.

Analizar y elegir los sistemas y técnicas de preservación de comunicaciones y documentos adecuados a cada caso, aplicándolas de forma manual e informática para clasificarlos, registrarlos y archivarlos.

Interpretar la normativa y metodología contable, analizando la problemática contable que puede darse en una empresa, así como la documentación asociada para su registro.

Introducir asientos contables manualmente y en aplicaciones informáticas específicas, siguiendo la normativa en vigor para registrar contablemente la documentación.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Comparar y evaluar los elementos que intervienen en la gestión de la tesorería, los productos y servicios financieros básicos y los documentos relacionados con los mismos, comprobando las necesidades de liquidez y financiación de la empresa para realizar las gestiones administrativas relacionadas.

Efectuar cálculos básicos de productos y servicios financieros, empleando principios de matemática financiera elemental para realizar las gestiones administrativas de tesorería.

Reconocer la normativa legal aplicable, las técnicas de gestión asociadas y las funciones del departamento de recursos humanos, analizando la problemática laboral que puede darse en una empresa y la documentación relacionada para realizar la gestión administrativa de los recursos humanos.

Identificar y preparar la documentación relevante así como las actuaciones que se deben desarrollar, interpretando la política de la empresa para efectuar las gestiones administrativas de las áreas de selección y formación de los recursos humanos.

Cumplimentar documentación y preparar informes consultando la normativa en vigor y las vías de acceso (Internet, oficinas de atención al público) a la Administración Pública y empleando, en su caso, aplicaciones informáticas ad hoc para prestar apoyo administrativo en el área de gestión laboral de la empresa.

Seleccionar datos y cumplimentar documentos derivados del área comercial, interpretando normas mercantiles y fiscales para realizar las gestiones administrativas correspondientes.

Transmitir comunicaciones de forma oral, telemática o escrita, adecuándolas a cada caso y analizando los protocolos de calidad e imagen empresarial o institucional para desempeñar las actividades de atención al cliente/usuario.

Identificar las normas de calidad y seguridad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, reconociendo los factores de riesgo y parámetros de calidad para aplicar los protocolos correspondientes en el desarrollo del trabajo.

Reconocer las principales aplicaciones informáticas de gestión para su uso asiduo en el desempeño de la actividad administrativa.

Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos de la producción.

Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.

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

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>		

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

Reconocer e identificar las posibilidades de negocio, analizando el mercado y estudiando la viabilidad empresarial para la generación de su propio empleo.

Competencia general

La competencia general de este título consiste en realizar actividades de apoyo administrativo en el ámbito laboral, contable, comercial, financiero y fiscal, así como de atención al cliente/usuario, tanto en empresas públicas como privadas, aplicando la normativa vigente y protocolos de calidad, asegurando la satisfacción del cliente y actuando según normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Entorno profesional

Este profesional ejerce su actividad tanto en grandes como en medianas y pequeñas empresas, en cualquier sector de actividad, y particularmente en el sector servicios, así como en las administraciones públicas, ofreciendo apoyo administrativo en las tareas de administración y gestión de dichas empresas e instituciones y prestando atención a los clientes y ciudadanos.

Perfil profesional

El perfil profesional del título de Técnico en Gestión Administrativa queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Competencias profesionales, personales y sociales asociadas al título

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.

Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas o información obtenida.

Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa

Registrar contablemente la documentación soporte correspondiente a la operativa de la empresa en condiciones de seguridad y calidad.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>		

Realizar gestiones administrativas de tesorería, siguiendo las normas y protocolos establecidos por la gerencia con el fin de mantener la liquidez de la organización.

Efectuar las gestiones administrativas de las áreas de selección y formación de los recursos humanos de la empresa, ajustándose a la normativa vigente y a la política empresarial, bajo la supervisión del responsable superior del departamento.

Prestar apoyo administrativo en el área de gestión laboral de la empresa ajustándose a la normativa vigente y bajo la supervisión del responsable superior del departamento.

Realizar las gestiones administrativas de la actividad comercial registrando la documentación soporte correspondiente a determinadas obligaciones fiscales derivadas.

Desempeñar las actividades de atención al cliente/usuario en el ámbito administrativo y comercial asegurando los niveles de calidad establecidos y relacionados con la imagen de la empresa /institución

Aplicar los protocolos de seguridad laboral y ambiental, higiene y calidad durante todo el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el ambiente.

Cumplir con los objetivos de la producción, actuando conforme a los principios de responsabilidad y manteniendo unas relaciones profesionales adecuadas con los miembros del equipo de trabajo.

Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

Mantener el espíritu de innovación, de mejora de los procesos de producción y de actualización de conocimientos en el ámbito de su trabajo.

Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

Detectar y analizar oportunidades de empleo y autoempleo desarrollando una cultura emprendedora y adaptándose a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones.

Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y responsable.

Participar en las actividades de la empresa con respeto y actitudes de tolerancia.

Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

Participar en el trabajo en equipo respetando la jerarquía definida en la organización.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Cualificaciones profesionales

Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Cualificaciones profesionales completas:

Actividades administrativas de recepción y relación con el cliente ADG307_2 (RD 107/2008, de 1 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0975_2: Recepcionar y procesar las comunicaciones internas y externas.

UC0976_2: Realizar las gestiones administrativas del proceso comercial.

UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0978_2: Gestionar el archivo en soporte convencional e informático.

UC0977_2: Comunicarse en una lengua extranjera con un nivel de usuario independiente en las actividades de gestión administrativa en relación con el cliente.

UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

Actividades de gestión administrativa ADG308_2 (RD 107/2008, de 1 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0976_2: Realizar las gestiones administrativas del proceso comercial.

UC0979_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.

UC0980_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de Recursos Humanos.

UC0981_2: Realizar registros contables.

UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0978_2: Gestionar el archivo en soporte convencional e informático.

UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

En el siguiente cuadro se representa la correspondencia entre las unidades de competencia y los módulos del ciclo:

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Módulo	Unidades de competencia
0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.	UC0975_2: Recepcionar y procesar las comunicaciones internas y externas. UC0978_2: Gestionar el archivo en soporte convencional e informático.
0438. Operaciones administrativas de la información.	UC0976_2: Realizar las gestiones administrativas del proceso comercial.
0440. Tratamiento informático de la información.	UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en las gestión de la información y la documentación. UC0973_2: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, claridad y eficiencia.
0444. Inglés.	UC0977_2: Comunicarse en una lengua extranjera con un nivel de usuario independiente de las actividades de gestión administrativa en relación con el cliente.
0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.	UC0979_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.
0442. Operaciones administrativas de recursos	UC0980_2: Efectuar las actividades de apoyo

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

humanos.	administrativo de Recursos Humanos.
0443. Tratamiento de la documentación contable. 0441. Técnica contable.	UC0981_2: Realizar registros contables.

3. OBJETIVOS DEL MÓDULO

El módulo tiene como finalidad que el alumnado adquiera las siguientes competencias:

1. **Reconocer la importancia de la digitalización** en los sectores productivos, analizando sus efectos sobre los procesos, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas.
2. **Identificar y utilizar herramientas digitales básicas y específicas**, aplicándolas de forma eficiente en la organización, gestión y desarrollo de actividades productivas.
3. **Aplicar procedimientos de protección y seguridad digital**, respetando la normativa vigente en materia de ciberseguridad y protección de datos.
4. **Emplear tecnologías digitales para la resolución de problemas y la toma de decisiones**, valorando su aportación a la mejora de la calidad, la productividad y la innovación.
5. **Desarrollar competencias transversales en comunicación y colaboración digital**, favoreciendo el trabajo en equipo en entornos presenciales y virtuales.
6. **Fomentar actitudes de responsabilidad, ética digital y sostenibilidad**, garantizando un uso adecuado de los recursos tecnológicos en los distintos contextos profesionales.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

7. *Adaptarse de manera proactiva a los cambios tecnológicos, demostrando autonomía en el aprendizaje y capacidad de actualización permanente en entornos digitales*

4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

RA1. *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.*

- a) *Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.*
- b) *Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.*
- c) *Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.*
- d) *Se han identificado procesos reales basados en EL.*
- e) *Se han identificado procesos reales basados en EC.*
- f) *Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).*

RA2. *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.*

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

-
- a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.
 - b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
 - c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.
 - d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
 - e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
 - f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.
-

RA3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.

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

RA4 Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

-
- a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
 - b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.
 - 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.
 - d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
 - 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.
 - f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
 - g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
 - h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.
-

RA5. *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.*

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

-
- a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.
 - b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
 - c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
 - d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
 - e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
 - f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
 - g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
 - h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.
-

5.- CONTENIDOS BÁSICOS (Duración 35 horas)

Los contenidos del currículo son indispensables para alcanzar los resultados de aprendizaje y tienen por lo general un carácter interdisciplinar derivado de la naturaleza de la competencia profesional asociada al título. Es necesario recordar que, los contenidos, en todo caso, son un medio para alcanzar un fin, que no es otro que la consecución de los resultados de aprendizaje por parte del alumnado.

Los objetivos del Módulo Profesional: **Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)** están formulados como resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas habrán desarrollado al finalizar el curso como consecuencia del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se podrá observar en el currículo de los diferentes Ciclos Formativos, tan importante es la adquisición de la competencia profesional propia de cada Título y de cada profesión, como la utilización de los mecanismos necesarios para encontrar un empleo y conservarlo en condiciones de seguridad, así como el conocimiento y la auto aplicación de la legislación laboral en el futuro puesto de trabajo.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>		

En otro orden de cosas, el establecimiento de los objetivos debe realizarse partiendo de la competencia general que deben alcanzar todo el alumnado a la finalización del ciclo,

competencia general que, el módulo de DASP GM contribuirá a conseguir a través de las competencias profesionales, personales y sociales del título, relacionadas en el módulo de DASP GM. Para alcanzar dichas competencias (profesionales, personales y sociales) los alumnos y alumnas tendrán que lograr los objetivos generales del ciclo establecidos en su normativa reguladora.

Finalmente, los resultados de aprendizaje se adquirirán mediante la asimilación de los contenidos de cada una de las unidades didácticas y mediante la adquisición de los objetivos específicos y criterios de evaluación que se fijarán en cada una de ellas.

ESTRUCTURA DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos que a continuación se exponen representan la selección de los elementos considerados como más relevantes para potenciar el desarrollo global del alumnado y

capacitarlos para comprender y actuar de forma constructiva en la sociedad en que viven. Asimismo, responden a lo publicado en el EFD/659/2024, de 25 de junio, donde queda asignado el código 1664 Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM) con un total de 35 horas.

UNIDADES DIDÁCTICAS

La manera de organizar, secuenciar y presentar los contenidos es decisiva, pues deben estar contextualizados al entorno del grupo, al sector profesional relacionado con el ciclo formativo en el cual se imparte el módulo, al entorno socioeconómico y a las características propias del Centro, definidas a través de su Plan de Centro. Los contenidos deben ser coherentes y lógicos para el alumnado y la metodología adecuada al tipo de conocimiento que se desea construir y a las características propias del grupo detectadas a través de su evaluación inicial y su contextualización.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Si se tiene en cuenta que el aprendizaje no depende de la cantidad de información que se proporciona a los alumnos/as, sino de las conexiones que estos logren establecer entre lo que ya saben y lo que desconocen, parece lógico que sean los propios alumnos/as los que construyan el conocimiento resolviendo diferentes casos o situaciones de trabajo que en un futuro se pueden presentar.

La estructuración que se llevará en el aula estará siempre en función del objetivo didáctico que se pretenda alcanzar y los criterios de evaluación que se quiera observar y, consecuentemente, evaluar.

Los contenidos de esta programación están divididos en Unidades Didácticas (U.D.) agrupadas en bloques temáticas, tal como se describen a continuación.

UNIDAD DIDÁCTICA 1: ECONOMÍA LINEAL Y CIRCULAR	
RA1	<i>Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.</i>
CE TRABAJADOS EN LA UD	a) <i>Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.</i> b) <i>Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.</i> c) <i>Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.</i> d) <i>Se han identificado procesos reales basados en EL.</i> e) <i>Se han identificado procesos reales basados en EC.</i> f) <i>Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).</i>
CONTENIDOS	1.1. <i>Economías lineal y circular. Modelos de empresas basados en las economías lineal</i> 1.2. <i>y circular.</i> 1.3. <i>Responsabilidad social: modelos de empresas y afectación del medioambiente.</i> 1.4. <i>Importancia del reciclaje en los modelos económicos.</i> 1.5. <i>Procesos reales basados en la economía lineal. Procesos reales basados en la economía circular.</i> 1.6. <i>Comparativa de los modelos en relación con su impacto medioambiental y los objetivos de desarrollo sostenible.</i>

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

OBJETIVOS	... Determinar las etapas de los modelos basados en la economía lineal (EL) y la economía circular (EC). ... Analizar las etapas de los modelos EL y EC. ... Valorar la importancia del reciclaje de los modelos económicos. ... Identificar procesos reales basados en la EL. ... Reconocer procesos reales basados en la EC.
------------------	--

UNIDAD DIDÁCTICA 2: LA 4.ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

RA2	Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.
CE TRABAJADOS EN LA UD	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.
CONTENIDOS	2.1. Sistemas ciberfísicos. Relación con la evolución industrial 2.2. Sistemas automatizados. Cambios provocados por la cuarta revolución 2.3. Interrelación entre el mundo físico y el virtual 2.4. Ventajas de la migración a entornos 4.0 con la mejora de resultados de las empresas 2.5. Ventajas de la 4.ª revolución industrial para clientes y empresas ... Relacionar sistemas ciberfísicos con la evolución industrial. ... Analizar los cambios producidos.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>	

OBJETIVOS

- Describir la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
- Comparar la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
- Identificar las ventajas de la 4.ª revolución industrial para los clientes y la empresa.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: CLOUD Y SISTEMAS CONECTADOS

RA3

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

CE TRABAJADOS EN LA UD

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

CONTENIDOS

- 3.1. Cloud. Definición y niveles
- 3.2. Posibilidades del trabajo en la cloud
- 3.3. Edge computing y su relación con la cloud
- 3.4. Fog y mist. Relación con la cloud
- 3.5. Ventajas del uso de los recursos de la cloud
- 3.6. Uso de la cloud y la rentabilidad de la empresa

OBJETIVOS

- Identificar los niveles de la cloud.
- Identificar las principales funciones de la cloud.
- Describir la edge computing.
- Definir los conceptos de fog y mist.
- Identificar las ventajas del uso de la cloud en los sistemas conectados.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>	

UNIDAD DIDÁCTICA 4: CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

RA4 CE TRABAJADOS EN LA UD	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. 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. d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo. 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. f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.
CONTENIDOS	4.1. Tecnologías habilitadoras (TDH) actuales. Características y aplicaciones 4.2. Relación entre TDH y productividad 4.3. Implantación de las tecnologías habilitadoras: relación con la reducción de costes 4.4. y la mejora de la competitividad 4.5. Sistemas digitalizados reales. Ejemplos 4.6. Tecnología disruptiva. Ejemplos 4.7. Sistemas de almacenamiento de datos
OBJETIVOS	... Identificar las tecnologías habilitadoras (TDH). ... Estudiar las características y aplicaciones de IoT, IA, big data, entre otras. ... Relacionar las tecnologías habilitadoras con la reducción de costes y la mejora de la competitividad. ... Asociar las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	RPC01.3a 
--	---	--

- Definir sistemas de almacenamiento de datos no convencionales.
- Describir las mejoras productivas en el sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: PLAN DE TRANSFORMACIÓN

RA5	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.
CE TRABAJADOS EN LA UD	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.
CONTENIDOS	5.1. Configuración de una empresa clásica. Digitalización de la empresa o unidades de esta 5.2. TDH implicadas en la digitalización de las etapas. Relación entre etapas 5.3. Configuración de la empresa digitalizada 5.4. Plan de transformación. Recursos empleados
OBJETIVOS	--- Definir a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de una empresa clásica. --- Identificar las etapas susceptibles de ser digitalizadas. --- Estudiar las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. --- Establecer la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. --- Elaborar un diagrama de bloques del sistema digitalizado. --- Confeccionar un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. --- Analizar la mejora en la producción y gestión de residuos. --- Crear un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

empleados.

5. Temporalización

La temporalización se ha realizado estimando una carga horaria semanal de 1 hora.

Teniendo en cuenta que el ritmo de la clase se adaptará al nivel del alumnado, para alcanzar los resultados de aprendizaje del módulo, nos apoyaremos en una serie de contenidos que hemos distribuidos por unidades temáticas del siguiente modo a lo largo de las tres evaluaciones.

Esto lo ha de modificar el profesorado encargado de impartir estos contenidos y lo debe adaptar a los requerimientos de su centro escolar y Orden de su comunidad autónoma.

Evaluación	RA	Unidades temáticas	N.º de Horas
1.ª Evaluación: 10 horas	RA1: a, b, c, d, e, f.	1. Economías lineal y circular.	5
	RA2: a, b, c, d, e, f.	2. La 4.ª revolución industrial	5
2.ª Evaluación: 10 horas	RA3: a, b, c, d, e.	3. Cloud y sistemas conectados.	5
	RA4: a, b, c, d, e, f, g, h	4. Características de los sistemas de producción.	5
15 horas	RA5: a, b, c, d, e, e, g, h	5. Plan de transformación. (DUAL)	15

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Se aplicará una metodología eminentemente práctica, tal y como se indica en la programación del departamento y Proyecto Educativo de Centro (PEC).

En el PEC quedan recogidos los principios pedagógicos a considerar en el desarrollo de las clases. También, se ha de destacar la persecución de la mejora de la competencia

lingüística y matemática como objetivos básicos del centro, por tanto, se aplicará al alumnado una metodología que proporcione de técnicas de comprensión lectora. Igualmente, en el PEC también se destaca el uso y la integración de Tecnología se Información y la Comunicación (TIC) que permitan personalizar la atención a las diferencias en el aula y contener posibles problemas derivados de la convivencia.

Se pretende lograr los RA y CE mediante una metodología activa, participativa y motivadora, donde cada alumno y alumna pueda tomar sus propias decisiones o consensuarlas con sus compañeros y compañeras en un proyecto colaborativo y conjunto donde destaque un esfuerzo solidario. En este sentido se perseguirán los siguientes principios de aprendizaje:

- ... Posibilitar la construcción de aprendizajes significativos
- ... Presentar de forma clara y estructurada los contenidos
- ... Asegurar un aprendizaje práctico, reforzándolo a lo largo del curso
- ... Utilizar la evaluación como una referencia pedagógica

La metodología debe estar basada en que el alumnado tenga un papel activo y protagonista en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo el papel del profesor o profesora la de orientar y guiar durante este, es por lo que, los contenidos se han desarrollado para que cada uno sirva como base del siguiente.

6. Contenidos transversales

Considerando que uno de los pilares sobre los que se asienta el actual modelo de enseñanza es la formación integral de la persona, será necesario que los contenidos transversales estén presentes en cada uno de los módulos de título, ya que se trata de grandes temas que engloban multitud de contenidos difíciles de ajustar en un módulo concreto.

Como ejemplo se señalan los siguientes:

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

- **Educación para la salud.** Donde se pondrá el foco sobre la prevención de riesgos laborales en todas las actividades y se promoverán hábitos de vida saludable entre el alumnado.
- **Educación para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.** Se fomentará el respeto, la cooperación y el bien común, eludiendo estereotipos de género.
- **Educación ética.** Se trabajará la responsabilidad de los propios actos, el respeto, honestidad, flexibilidad y tolerancia con la comunidad educativa.
- **Nuevas tecnologías.** Incorporándolas en la práctica docente, en el trabajo del alumnado y en el contenido curricular del módulo.
- **Educación ambiental.** Inherente al estudio del ciclo y donde debe diseminarse a lo largo de todas las actividades que se lleven a cabo.
- **Fomento de la lectura.** Un aspecto importante es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado.
- **Expresión oral.** Son muy diversas las actividades en las que el alumnado deben poner en práctica sus competencias lingüísticas. Todas las actividades se realizan sobre materiales digitales o impresos por lo que resulta imprescindible su lectura para el desarrollo adecuado de las mismas.

7. Atención a las diferencias individuales

1. Las administraciones responsables de cada oferta fomentarán la equidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en la formación profesional a lo largo de la vida laboral, adoptando al efecto las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal que sean necesarias para conseguir que toda persona pueda acceder a una formación profesional de calidad a lo largo de la vida laboral en igualdad de oportunidades en todos y cada uno de los Grados previstos en el Sistema de Formación Profesional.
2. Se entenderá por personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo aquellas que, con independencia de que estas tengan su origen en condiciones personales, sociales o de cualquier otro tipo, generen la necesidad de
3. una atención diferente a la ordinaria durante su formación para que las personas puedan alcanzar las competencias profesionales y para la empleabilidad previstas en cada acción formativa.
4. La atención diferenciada que requieran determinadas personas se rige por:
 - a. Los principios de normalización, inclusión y accesibilidad.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

- b. La adaptación de condiciones facilitadoras de la adquisición de los aprendizajes y de las evaluaciones a las necesidades precisadas de apoyo formativo
5. Corresponde a las administraciones competentes en cada caso disponer los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes.

Las administraciones establecerán un porcentaje de plazas reservadas para personas con discapacidad, que no podrá ser inferior al cinco por ciento de la oferta de plazas.

7.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

8. Metodología

Se aplicará una metodología eminentemente práctica, tal y como se indica en la programación del departamento y Proyecto Educativo de Centro (PEC).

En el PEC quedan recogidos los principios pedagógicos a considerar en el desarrollo de las clases. También, se ha de destacar la persecución de la mejora de la competencia

lingüística y matemática como objetivos básicos del centro, por tanto, se aplicará al alumnado una metodología que proporcione de técnicas de comprensión lectora. Igualmente, en el PEC también se destaca el uso y la integración de Tecnología se Información y la Comunicación (TIC) que permitan personalizar la atención a las diferencias en el aula y contener posibles problemas derivados de la convivencia.

Se pretende lograr los RA y CE mediante una metodología activa, participativa y motivadora, donde cada alumno y alumna pueda tomar sus propias decisiones o consensuarlas con sus compañeros y compañeras en un proyecto colaborativo y conjunto donde destaque un esfuerzo solidario. En este sentido se perseguirán los siguientes principios de aprendizaje:

- Posibilitar la construcción de aprendizajes significativos
- Presentar de forma clara y estructurada los contenidos
- Asegurar un aprendizaje práctico, reforzándolo a lo largo del curso
- Utilizar la evaluación como una referencia pedagógica

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

La metodología debe estar basada en que el alumnado tenga un papel activo y protagonista en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo el papel del profesor o profesora la de orientar y guiar durante este, es por lo que, los contenidos se han desarrollado para que cada uno sirva como base del siguiente.

9. Contenidos transversales

Considerando que uno de los pilares sobre los que se asienta el actual modelo de enseñanza es la formación integral de la persona, será necesario que los contenidos transversales estén presentes en cada uno de los módulos de título, ya que se trata de grandes temas que engloban multitud de contenidos difíciles de ajustar en un módulo concreto.

Como ejemplo se señalan los siguientes:

- **Educación para la salud.** Donde se pondrá el foco sobre la prevención de riesgos laborales en todas las actividades y se promoverán hábitos de vida saludable entre el alumnado.
- **Educación para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.** Se fomentará el respeto, la cooperación y el bien común, eludiendo estereotipos de género.
- **Educación ética.** Se trabajará la responsabilidad de los propios actos, el respeto, honestidad, flexibilidad y tolerancia con la comunidad educativa.
- **Nuevas tecnologías.** Incorporándolas en la práctica docente, en el trabajo del alumnado y en el contenido curricular del módulo.
- **Educación ambiental.** Inherente al estudio del ciclo y donde debe diseminarse a lo largo de todas las actividades que se lleven a cabo.
- **Fomento de la lectura.** Un aspecto importante es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en el alumnado.
- **Expresión oral.** Son muy diversas las actividades en las que el alumnado deben poner en práctica sus competencias lingüísticas. Todas las actividades se realizan sobre materiales digitales o impresos por lo que resulta imprescindible su lectura para el desarrollo adecuado de las mismas.
-

10. Atención a las diferencias individuales

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

6. Las administraciones responsables de cada oferta fomentarán la equidad e inclusión, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en la formación profesional a lo largo de la vida laboral, adoptando al efecto las medidas de flexibilización y las alternativas metodológicas de accesibilidad al currículo, de adaptación temporal y diseño universal que sean necesarias para conseguir que toda persona pueda acceder a una formación profesional de calidad a lo largo de la vida laboral en igualdad de oportunidades en todos y cada uno de los Grados previstos en el Sistema de Formación Profesional.
7. Se entenderá por personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo aquellas que, con independencia de que estas tengan su origen en condiciones personales, sociales o de cualquier otro tipo, generen la necesidad de
8. una atención diferente a la ordinaria durante su formación para que las personas puedan alcanzar las competencias profesionales y para la empleabilidad previstas en cada acción formativa.
9. La atención diferenciada que requieran determinadas personas se rige por:
 - a. Los principios de normalización, inclusión y accesibilidad.
 - b. La adaptación de condiciones facilitadoras de la adquisición de los aprendizajes y de las evaluaciones a las necesidades precisadas de apoyo formativo
10. Corresponde a las administraciones competentes en cada caso disponer los medios necesarios para que puedan alcanzar los objetivos establecidos en términos de resultados de aprendizaje y adquirir las competencias profesionales correspondientes.
11. Las administraciones establecerán un porcentaje de plazas reservadas para personas con discapacidad, que no podrá ser inferior al cinco por ciento de la oferta de plazas.

11. Evaluación

El RD 659/2023, de 18 de julio, en su artículo 18. Aspectos comunes sobre evaluación y calificación indica y concreta todas las particularidades que quedan recogidas en los siguientes artículos de la Ley:

- Art.1. Las ofertas de formación profesional contarán con una evaluación que verifique la adquisición de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en los elementos básicos del currículo, de acuerdo con los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y, en su caso, proyecto o, en el caso de Grados A, bloques formativos, y teniendo siempre en cuenta, como referente máximo, la globalidad de las competencias asociadas a la oferta formativa.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

- Art.2. *La evaluación debe respetar las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.*
- Art.3. *Los métodos e instrumentos de evaluación* han de adecuarse a las diferentes metodologías de aprendizaje, así como a la naturaleza de los distintos tipos de resultados a comprobar y se acompañarán de los correspondientes soportes para su corrección y puntuación, de manera que se garantice la objetividad, fiabilidad y validez de la evaluación.*
- Art.4. *Desde la detección, en el proceso de evaluación continua, de un progreso no adecuado de una persona en formación o, en todo caso, de dificultades en el proceso de aprendizaje, tendrá especial consideración la tutoría, que deberá efectuar un seguimiento y acompañamiento específicos y con garantías de accesibilidad, dirigidos a asegurar los apoyos individualizados que se precisen.*
- Art.6. *En las ofertas dirigidas a las personas trabajadoras, ocupadas o desempleadas, además, el sistema de evaluación deberá considerar las características propias de los participantes y el carácter práctico de la formación y adaptar a este último los instrumentos de evaluación.*
- Art. 15. *El profesorado, las personas formadoras y expertas evaluarán, además, los procesos de enseñanza y su propia práctica formativa.*

Evaluación y permanencia

1. *La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo.*
2. *Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todas las personas en formación, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las personas con necesidad específica de apoyo. La evaluación*

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>		

respetará el carácter práctico de la formación, así como las necesidades de adaptación metodológica y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, garantizando la accesibilidad de la evaluación.

- El profesorado o personas expertas responsables de cada módulo profesional evaluará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación. Las decisiones de evaluación final se adoptarán de manera colegiada en función del grado de adquisición de las competencias correspondientes al ciclo formativo.*

ASPECTOS COMUNES SOBRE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Las ofertas de formación profesional contarán con una evaluación que verifique la adquisición de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en los elementos básicos del currículo, de acuerdo con los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales y, en su caso, proyecto o, en el caso de Grados A, bloques formativos, y teniendo siempre en cuenta, como referente máximo, la globalidad de las competencias asociadas a la oferta formativa.*
- La evaluación debe respetar las necesidades de adaptación metodológica, de ampliación de tiempos y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.*
- Los métodos e instrumentos de evaluación han de adecuarse a las diferentes metodologías de aprendizaje, así como a la naturaleza de los distintos tipos de resultados a comprobar y se acompañarán de los correspondientes soportes para su corrección y puntuación, de manera que se garantice la objetividad, fiabilidad y validez de la evaluación.*
- Desde la detección, en el proceso de evaluación continua, de un progreso no adecuado de una persona en formación o, en todo caso, de dificultades en el proceso de aprendizaje, tendrá especial consideración la tutoría, que deberá efectuar un seguimiento y acompañamiento específicos y con garantías de accesibilidad, dirigidos a asegurar los apoyos individualizados que se precisen.*
- En las ofertas dirigidas a las personas trabajadoras, ocupadas o desempleadas, además, el sistema de evaluación deberá considerar las características propias de los participantes y el carácter práctico de la formación y adaptar a este último los instrumentos de evaluación.*
- En los módulos profesionales en los que la obtención de los resultados de aprendizaje se procure tanto en el centro como durante la formación en empresa u organismo equiparado, la evaluación de aquellos resultados de aprendizaje cuya responsabilidad*

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

se comparta será realizada por el profesor o profesora, formador o formadora, o persona experta responsable del módulo profesional, en coordinación con los tutores o tutoras duales del centro de formación y de la empresa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

"La nota final del módulo en la convocatoria ordinaria será el promedio de la nota global en cada evaluación más la nota de la FEOE para aquellos alumnos/as que hayan superado las evaluaciones."

Calificación de los contenidos teóricos: estará determinada por una nota comprendida entre el 0 y el 10, considerándose aprobados aquellos que alcancen el 5 o superior. En caso de que se hagan más de un examen por trimestre la nota será la media de las obtenidas en todos los exámenes realizados.

Calificación de las prácticas: se calculará por la media aritmética de las notas obtenidas en todos los ejercicios prácticos propuestos. Los ejercicios se calificarán de 0 a 10, considerándose aprobados aquellos que alcancen el 5 o superior.

Criterios de calificación	Porcentaje de calificación
Contenidos teóricos	30 %
Actividades y ejercicios prácticos	70 %

Nota: desde la libertad académica cada docente asignará el valor que considere oportuno a los distintos RA del módulo, siendo el resultado de la suma de todos igual al 100 %. Igualmente, se dará el peso que se considere oportuno a cada CE siempre que la suma total sea el 100 % del RA.

La nota global del módulo en la convocatoria final será la media aritmética de las tres evaluaciones, en el caso de que cada RA valga igual. En caso distinto, la nota final dependerá de la nota de cada RA según su peso en la calificación final. Para poder superar el módulo el alumno o alumna habrá que tener aprobados todos los RA.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Instrumento	Técnica	Objetivo
Ejercicios teóricos y prácticos relacionados con los CE.	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE
Actividades teóricas y/o prácticas relacionadas con la superación de los	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

CE.		
Exposiciones de trabajos tanto individuales como grupales relacionados con los CE	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE
Pruebas de evaluación relacionadas con los CE.	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE y la superación del RA.

8.- MATERIALES, RECURSOS DIDÁCTICOS

Aula de informática situada en la misma clase

Material de Apoyo:

Apuntes sobre los temas.

12. Recursos didácticos y medios materiales

... Periódicos y revistas especializadas	... Ordenador, impresora.
... Software ofimático.	... Acceso a Internet.
... Pantalla para proyecciones.	... Pizarra digital
... Biblioteca de aula o del centro.	... Libro de texto de Ediciones Paraninfo

9.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Durante las jornadas culturales el Departamento de Informática realizará entre los alumnos un concurso, con el objetivo que los alumnos construyan un proyecto multimedia que cumpla con las bases del concurso. A lo largo del año el Departamento elaborará las bases de dicho concurso intentando adaptar las mismas al alumnado de manera que obtengamos el mayor grado de participación posible.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

A los alumnos que presenten un “proyecto adecuado” al concurso se les sumará entre uno y dos puntos en la nota media de las pruebas objetivas del trimestre en el que se desarrollen las jornadas culturales. Se entenderá por “proyecto adecuado” aquel que cumpla unos requisitos mínimos de calidad, complejidad y trabajo empleado en su elaboración. La calificación de “proyecto adecuado” corresponderá al Departamento de Ciencias.

Calificación de la actividad: Extraescolar.

Objetivos del concurso:

El principal objetivo es que el alumnado ponga en práctica, y de forma voluntaria, conocimientos adquiridos en la asignatura con el fin de dar rienda suelta su imaginación superando las dificultades que se le presenten con la ayuda del departamento.

Desarrollar el gusto por diversas herramientas multimedia (Toolbook, Dreamweaver, Powerpoint...) por medio de planteamiento de ejercicios prácticos.

Relación de los mismos con los objetivos curriculares.

Grupo de alumnado a la que va dirigida: Alumnado de Gestión Administrativa.

Fecha prevista: Mes de marzo.

10. Plan de formación dual: coordinación centro–empresa

10.1 Modalidad dual y régimen aplicable

El módulo Digitalización se desarrolla en régimen de Formación Profesional Dual de carácter general, conforme a la Ley Orgánica 3/2022 y al Decreto 130/2023 de la Junta de Extremadura. La participación del alumnado en la empresa representa aproximadamente un 25 % de la duración total del módulo, integrándose en el segundo trimestre del segundo curso, de acuerdo con el calendario del proyecto dual del ciclo Gestión Administrativa (Grado Medio).

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

10.2 Resultados de aprendizaje desarrollados en empresa y centro

Resultado de aprendizaje (RA)	Unidades relacionadas	Lugar principal de desarrollo	Observaciones
RA 1. Analiza las características de los sistemas de producción en los entornos administrativos y empresariales.	U.T. 1 “Características de los sistemas de producción y su relación con los procesos administrativos”.	Centro educativo y empresa colaboradora	Identificación de modelos productivos y su digitalización en entornos reales de trabajo.
RA 2. Utiliza herramientas digitales para optimizar los procesos de producción y gestión administrativa.	U.T. 2 “Aplicaciones informáticas para la planificación y control de la producción”.	Empresa colaboradora	Prácticas de análisis de datos, control de stock y automatización de tareas mediante herramientas digitales.
RA 3. Evalúa la repercusión de la digitalización sobre la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de producción.	U.T. 3 “Digitalización y sostenibilidad en los procesos productivos”.	Centro educativo y empresa colaboradora	Observación de procesos digitalizados y reflexión sobre su impacto medioambiental y económico.

10.3 Coordinación entre el centro educativo y la empresa

Reuniones de seguimiento: inicial, intermedia y final.
Herramientas de coordinación: plataforma Rayuela-FP, correo institucional y fichas de seguimiento.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Documentos de referencia: Plan de Formación del ciclo y convenio centro-empresa registrado ante la Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo de Extremadura.

10.4 Evaluación en el contexto dual

La evaluación en la empresa se basará en la observación del desempeño del alumnado, los informes del tutor/a de empresa y las evidencias de trabajo desarrolladas en contextos reales o simulados. La calificación final integrará la valoración del centro (70 %) y la aportación de la empresa (30 %), conforme a los criterios del Proyecto Formativo del Ciclo.

10.5 Temporalización de la estancia en empresa

La formación en empresa se desarrolla en el tercer trimestre del curso escolar, en paralelo con las unidades de digitalización y análisis de procesos productivos.

11. PROPUESTAS DE INNOVACIÓN, Y USO DE LAS TIC EN EL AULA.

1. Diseño de un Blog del profesor, donde colgar actividades de las que los alumnos puedan hacer uso, y que sirva como nexo de trabajo entre el profesor y los alumnos.

2. Crear una base de datos donde los alumnos puedan volcar información obtenida a lo largo del curso en cuanto la variación de sus medidas antropométricas, y hacer uso de las mismas para calcular valores relacionados con la salud.

Hacer uso del video dentro del aula para que los alumnos puedan valorar sus ejecuciones técnicas, al mismo tiempo que entregar trabajos grupales.

13. Formación profesional DUAL

La formación profesional dual en el sistema de formación profesional para el empleo se materializará a través del contrato para la formación y aprendizaje. La característica principal que define a la FP Dual es que el alumnado es evaluado tanto por su centro educativo como por la empresa, en este sentido.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Los alumnos y alumnas de este módulo deben tener designado un tutor responsable para hacer el seguimiento del alumno, asegurarse de que se cumple el programa establecido y que se adquieren todos los conocimientos para poder desempeñar el trabajo según lo aprendido en el ciclo. Cada comunidad autónoma ha desarrollado o desarrollará su propio modelo, ajustado a la realidad educativa y empresarial de su territorio, por lo que puede haber importantes diferencias entre los distintos territorios.

Se incluye como justificación normativa aplicable a la presente programación, los siguientes:

--- Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se Establece en las bases de la formación profesional dual.

--- Orden ESS/41/2015 de 12 de enero por la que se modifica la Orden ESS/2518/2013 de 26 de diciembre y que regula los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en el desarrollo del RD 1529/2012, de 8 de noviembre.

Contenidos y temporalización

Obtención de unidades de trabajo del módulo a partir de los resultados de aprendizaje. Los contenidos están recogidos en la programación de la FP Dual y en concreto en el anexo final de Fichas de Actividades.

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

Metodología con el alumnado en modalidad dual durante el periodo de alternancia

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Previo al momento de formación en empresa, la profesora o profesor elaborará un listado de tareas que deben trabajarse en el periodo asignado al módulo formativo. Esta lista será repasada con los responsables del centro de trabajo y los tutores o tutoras laborales.

Durante el periodo de formación en la empresa, la profesora o profesor mantendrá un seguimiento cercano de la marcha de estas prácticas para solucionar las dudas o imprevistos que pudieran aparecer.

Al finalizar el periodo de formación en la empresa o empresas, se analizarán los informes de la actividad diaria que cumplimente el alumnado y el estadillo de evaluación cumplimentado por los tutores o tutoras laborales para valorar el grado de ajuste y consecución de lo planificado.

A lo largo del periodo de alternancia se planificarán los días de asistencia a clase, con carácter obligatorio, en los que se celebrarán sesiones concretas para que el alumnado pueda ponerse al día con otros compañeros y compañeras. Durante aquellos periodos que no haya alternancia seguirá la misma dinámica todo el grupo.

Evaluación y calificación

Consideraciones sobre los instrumentos de evaluación y calificación

Pruebas escritas sobre contenidos teórico-prácticos, variada con preguntas de tipo test, preguntas cortas o largas, abiertas o cerradas, ejercicios, etc.

Pruebas prácticas sobre contenidos procedimentales realizados en el taller.

Actividades en aula, Cuaderno de trabajo (Actividades en aula virtual) y Trabajos en grupo para valorar la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos y la capacidad de trabajo en equipo. Entre los criterios de la rúbrica se incluirán: Orden y limpieza, vocabulario científico, planteamiento del objetivo, fundamento, esquemas y gráficos, capacidad de observación, organización del trabajo, interpretación de los resultados, utilización correcta de material y apuntes, ortografía, etc. y se tendrá en cuenta la entrega de las actividades realizadas en el plazo establecido.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Debemos entender que en los Módulos Profesionales Duales el alumnado va a alternar periodos formativos entre el Instituto y diferentes empresas y con diferentes responsables laborales. Todo esto nos lleva a concretar que la calificación tanto trimestral como global que el alumnado obtiene en un Módulo Profesional Dual debe tener diferentes componentes:

Calificación de la formación presencial en clase en el Centro Docente impartida por el profesorado responsable de cada módulo profesional.

Calificación de la Formación Inicial en el Centro que también corresponde al profesorado responsable de cada módulo profesional.

Calificación de la fase en Alternancia. Compuesta por estancias alternas en la empresa y en el Instituto y que corresponde al tutor laboral. Los instrumentos de evaluación para esta fase son los siguientes:

1. Ficha de concreción para cada una de las Actividades Formativas. En ella aparecen reflejadas las actividades a realizar, la concreción de estas y la asociación a uno o varios resultados de aprendizaje del módulo. Cada concreción de las actividades de las empresas se asocia a Resultados de Aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (ce). Por otra parte, cada una de estas concreciones a su vez está asociada con uno o varios descriptores de logro y será la propia empresa la que mediante estos descriptores califique al alumnado. Esta ficha de concreción se adjunta a la programación y es un documento abierto y flexible, que podrá ir sufriendo modificaciones a lo largo del curso con la intención de favorecer el aprendizaje del alumnado.

EVALUACIÓN DEL ALUMNO/A:.....

Módulo/s:

ACTIVIDAD AC1.	Excl.	Bien	Reg.	Def.	Inad.	RA y CE implicados

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

ACTITUDES QUE EL ALUMNADO DEBE MANTENER EN TODAS LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	SÍ	NO
– Actitud positiva		
– Capacidad de adaptarse a las nuevas situaciones.		
– Puntualidad		
– Constancia		
– Respeto		
– Solidaridad		
– Participación y adaptación a diferentes grupos de trabajo		
– Empatía, simpatía y asertividad		
– Crítico ante la información recibida		
– Iniciativa ante distintas situaciones laborales		
– Cuidadoso con los materiales, equipos e instalaciones, evitando costes innecesarios y respetando medio ambiente		
– Esfuerzo y evolución en el proceso de aprendizaje		
– Evolución en el aprendizaje de su capacidad comunicativa en inglés		

ESCALA	CRITERIOS PARA EVALUAR	CORRESPONDENCIA NUMÉRICA
Excelente		
Bien		

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Regular		
Deficiente		
Inadecuado		

2. Documento de Seguimiento de la formación en la empresa. Se trata de un instrumento de trabajo quincenal que recoge la actividad del alumno en la empresa y la valoración que el tutor laboral hace de la misma. Este documento es elaborado el profesor responsable del seguimiento.
3. Plantilla para el informe diario que elabora el alumnado, se trata de un informe que recoge la actividad diaria del alumnado en la empresa y sirve para ver su evolución.

La normativa aplicable, Real Decreto 1529/2012 Orden de 21 de junio, establece que la evaluación del alumnado será responsabilidad del profesorado teniendo en cuenta las

aportaciones de los tutores laborales y el resultado de las actividades desarrolladas en cada una de ellas. Será el coordinador docente quien desarrollará las labores necesarias de coordinación con el tutor de empresa y la aplicación de los procedimientos de evaluación descritos en el programa formativo.

El alumnado en alternancia entre el centro y la empresa en Educación Dual obtendrá una calificación en cada una de las evaluaciones ordinarias celebradas durante el curso, al igual que el resto de sus compañeros que cursan el ciclo de forma exclusivamente presencial en el centro.

La calificación de cada módulo será una media ponderada de las calificaciones de las distintas actividades de la empresa que estén asociadas a dicho módulo. Esta media ponderada se obtendrá de los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación que hayan sido evaluados en ese trimestre.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

La nota de cada trimestre estará en función de la ponderación de las actividades en la empresa y en el centro que se calculará en concordancia con el reparto de las horas impartidas en el centro y las impartidas en la empresa.

Esto es:

$$\frac{(\text{Nota centro} \times \text{horas centro}) + (\text{nota empresa} \times \text{horas empresa})}{\text{Horas totales del módulo}}$$

La fórmula anterior se aplicará siempre y cuando la calificación de todos y cada uno de los resultados de aprendizaje en el centro educativo sea igual o superior a 5; si es inferior, la nota del trimestre será la obtenida por el alumno/a en el centro educativo. Una vez que supere los resultados de aprendizaje pendientes, se procederá al cálculo de la nota del trimestre con la aplicación de la fórmula anterior.

Se propondrán diferentes actividades y trabajos para recuperar aquellos resultados de aprendizaje que no se completen adecuadamente tanto en la empresa como en el aula.

Evaluación final. Además de los criterios de calificación contemplados para formación en el centro educativo, se tendrá en cuenta como calificación final de cada RA la última calificación hecha por la empresa de las actividades reflejadas en las correspondientes fichas ya que en la empresa se realizan y evalúan siempre todas las actividades y es en la evaluación final donde se demuestra la máxima cualificación alcanzada por el alumno. La ausencia de una adecuada actitud del alumnado en la empresa o en el centro educativo provocaría la expulsión de la formación en alternancia. Por ello, el seguimiento por parte del tutor docente y laboral en todo el proceso es muy importante.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

14. Soft Skills

Las habilidades interpersonales o blandas, también denominadas Soft Skills, son un conjunto de cualidades que permiten a las personas interactuar con otras en un entorno profesional de manera efectiva. En esencia, incluyen, entre otras, la capacidad de comunicarse claramente, gestionar el tiempo y colaborar de manera efectiva.

En formación profesional (FP) estas habilidades son esenciales porque mejoran la eficacia técnica y fomentan la colaboración, la comunicación efectiva y la resolución de problemas.

Los estudiantes se preparan para acceder al entorno laboral gracias a las habilidades interpersonales que mejoran el rendimiento en equipo, la adaptabilidad y la gestión de situaciones laborales.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

11.- DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS

Evaluación	RA	Unidades temáticas	N.º de Horas
1.ª Evaluación: 10 horas	RA1: a, b, c, d, e, f.	6. Economías lineal y circular.	5
	RA2: a, b, c, d, e, f.	7. La 4.ª revolución industrial	5
2.ª Evaluación: 10 horas	RA3: a, b, c, d, e.	8. Cloud y sistemas conectados.	5
	RA4: a, b, c, d, e, f, g, h	9. Características de los sistemas de producción.	5
3.ª Evaluación: 15 horas	RA5: a, b, c, d, e, e, g, h	10. Plan de transformación.	15

12.- DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

UT1. ECONOMÍA LINEAL Y ECONOMÍA CIRCULAR. RA1 (20%)	
ACTIVIDADES PROPUESTAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

<i>Actividades de introducción:</i> • <i>Elaborar una lista con los últimos productos desechados comentando si se ha reutilizado, reciclado o reparado.</i> <i>Actividades de desarrollo:</i> • <i>Investigar si merece la pena minar bitcoin.</i> <i>Actividades procedimentales:</i> • <i>Economía circular de tu barrio.</i> <i>Actividades de consolidación:</i> • <i>Investigación de dónde vienen los productos.</i>		• <i>Cuaderno de trabajo</i> • <i>Práctica en el aula</i> • <i>Trabajo en grupo</i> • <i>Prueba escrita</i>
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN		
<i>Criterios de evaluación</i> • <i>Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.</i> • <i>Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.</i>	<i>Instrumentos (procedimientos) de evaluación:</i> • <i>Pruebas escritas.</i> • <i>Realización de proyectos</i> • <i>Trabajos de síntesis a realizar.</i>	

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

• Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos. • Se han identificado procesos reales basados en EL. • Se han identificado procesos reales basados en EC. • Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).	• Registros anecdóticos, lista de control <i>Instrumentos de calificación:</i> • Punto 9.3 de la programación
---	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

		RA1.	
Procedimientos	%	Criterios de evaluación:	
Pruebas escritas	25%	a)	Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.
Pruebas escritas	15%	b)	Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.
Pruebas escritas	15%	c)	Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.
Pruebas escritas	15%	d)	Se han identificado procesos reales basados en EL.
Pruebas escritas	15%	e)	Se han identificado procesos reales basados en EC.
Pruebas escritas	15%	f)	Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

UT2 CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL. RA2 (20%)

ACTIVIDADES PROPUESTAS

Actividades de introducción:  Investigación de la empresa Embeblue de Navarra.

Actividades de desarrollo:  Investigación de la empresa Kunak Technologies de Navarra..

Actividades procedimentales:  Investigación de la empresa Tedcas de Navarra.

Actividades de consolidación:  Solución tecnológica para una ferretería.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

- Punto 9.3 de la programación
- Cuaderno de trabajo
- Práctica en el aula
- Trabajo en grupo
- Prueba escrita

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Criterios de evaluación • Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. • Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. • Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. • Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. • Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. • Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.	Instrumentos (procedimientos) de evaluación: • Pruebas escritas. • Realización de proyectos • Trabajos de síntesis a realizar. • Registros anecdóticos, lista de control Instrumentos de calificación: • Punto 9.3 de la programación
---	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

		RA2.	
Procedimientos	%	Criterios de evaluación:	
Pruebas escritas y con programa de representación gráfica	25%	a)	Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.
Pruebas escritas y con programa de representación gráfica	15%	b)	Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
Pruebas realizadas en ordenador con programa de representación gráfica	15%	c)	Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Pruebas escritas y con programa de representación gráfica	15%	d)	Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.
Pruebas escritas y con programa de representación gráfica	15%	e)	Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.
Pruebas escritas y con programa de representación gráfica	15%	f)	Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.

UT3. CLOUD Y SISTEMAS CONECTADOS RA3 (20%)

ACTIVIDADES PROPUESTAS

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividades de introducción:  Investigación de los servicios IaaS, PaaS y SaaS. Actividades de desarrollo:  Investigación de la empresa General Electric. Actividades procedimentales:

- Investigación de la empresa Siemens.

Actividades de consolidación:

- Migración cloud en una empresa clásica.

- Punto 9.3 de la programación

- Cuaderno de trabajo
- Práctica en el aula
- Trabajo en grupo
- Prueba escrita

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Criterios de evaluación • 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.	Instrumentos (procedimientos) de evaluación: • Pruebas escritas. • Realización de proyectos • Trabajos de síntesis a realizar. • Registros anecdóticos, lista de control Instrumentos de calificación: • Punto 9.3 de la programación
---	---

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

		RA3.	
Procedimientos	%	Criterios de evaluación:	
Pruebas escritas y trabajos de recopilación y análisis de información	20%	a)	Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.
Pruebas escritas y trabajos de recopilación y análisis de información	20%	b)	Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Pruebas escritas y trabajos de recopilación y análisis de información	20%	c)	Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
Pruebas escritas y trabajos de recopilación y análisis de información	20%	d)	Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
Pruebas escritas y trabajos de recopilación y análisis de información	20%	e)	Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

UT4. CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS. RA4 (20%)

ACTIVIDADES PROPUESTAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Actividades de introducción: ■ Investigación del uso de gafas inteligentes. Actividades de desarrollo: Investigación de la empresa BYD. Actividades procedimentales: ■ Aplicaciones de los SIG. Actividades de consolidación: Digitalización del hospital	• Punto 9.3 de la programación • Cuaderno de trabajo • Práctica en el aula • Trabajo en grupo • Prueba escrita
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN	

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

Criterios de evaluación • Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. • Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. • 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. • Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo. • 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.	Instrumentos (procedimientos) de evaluación: • Pruebas escritas. • Realización de proyectos • Trabajos de síntesis a realizar. • Registros anecdóticos, lista de control Instrumentos de calificación: • Punto 9.3 de la programación
• Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. • Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. • Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.	
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

		RA4.	
Procedimientos	%	Criterios de evaluación:	
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	a)	Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	b)	Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	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.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	d)	Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	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.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	f)	Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	g)	Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	h)	Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

UT5. _PLANES DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL. RA5 (20%)

ACTIVIDADES PROPUESTAS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN
Actividades de introducción: ■ Investigar la relación entre el Banco de Santander y la metodología Scrum para su transformación digital Actividades de desarrollo: ■ Investigación del plan de transformación del BBVA. Actividades procedimentales: ■ Uso de la IA o el big data en un departamento de marketing. Actividades de consolidación: ■ Plan de transformación digital de una PYME.	• Punto 9.3 de la programación • Cuaderno de trabajo • Práctica en el aula • Trabajo en grupo • Prueba escrita
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN	

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE		RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ		

Criterios de evaluación • Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. • Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. • Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. • Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. • Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. • Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. • Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. • Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.	Instrumentos (procedimientos) de evaluación: • Pruebas escritas. • Realización de proyectos • Trabajos de síntesis a realizar. • Registros anecdóticos, lista de control Instrumentos de calificación: • Punto 9.3 de la programación
--	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

		RA5.	
Procedimientos	%	Criterios de evaluación:	
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	a)	Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>	

Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	b)	Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	c)	Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	d)	Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	e)	Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	f)	Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	g)	Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.
Pruebas escritas y prácticas de taller	12,5%	h)	Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

OTRA DISTRIBUCIÓN (PARANINFO)

UNIDAD DIDÁCTICA 1: ECONOMÍA LINEAL Y CIRCULAR

RA1	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.
CE	g) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. h) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. i) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

TRABAJADOS EN LA UD	j) Se han identificado procesos reales basados en EL. k) Se han identificado procesos reales basados en EC. l) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).
CONTENIDOS	1.7. Economías lineal y circular. Modelos de empresas basados en las economías lineal 1.8. y circular. 1.9. Responsabilidad social: modelos de empresas y afectación del medioambiente. 1.10. Importancia del reciclaje en los modelos económicos. 1.11. Procesos reales basados en la economía lineal. Procesos reales basados en la economía circular. 1.12. Comparativa de los modelos en relación con su impacto medioambiental y los objetivos de desarrollo sostenible.
OBJETIVOS	... Determinar las etapas de los modelos basados en la economía lineal (EL) y la economía circular (EC). ... Analizar las etapas de los modelos EL y EC. ... Valorar la importancia del reciclaje de los modelos económicos. ... Identificar procesos reales basados en la EL. ... Reconocer procesos reales basados en la EC.

UNIDAD DIDÁCTICA 2: LA 4.ª REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

RA2	Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.
CE TRABAJADOS EN LA UD	g) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. h) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. i) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. j) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. k) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

CONTENIDOS	l) f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas. 2.1. Sistemas ciberfísicos. Relación con la evolución industrial 2.2. Sistemas automatizados. Cambios provocados por la cuarta revolución 2.3. Interrelación entre el mundo físico y el virtual 2.4. Ventajas de la migración a entornos 4.0 con la mejora de resultados de las empresas 2.5. Ventajas de la 4.ª revolución industrial para clientes y empresas
	--- Relacionar sistemas ciberfísicos con la evolución industrial. --- Analizar los cambios producidos. --- Describir la interrelación entre el mundo físico y el virtual. --- Comparar la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas. --- Identificar las ventajas de la 4.ª revolución industrial para los clientes y la empresa.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: CLOUD Y SISTEMAS CONECTADOS

RA3	Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.
CE TRABAJADOS EN LA UD	f) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube. g) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). h) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube. i) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto. j) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.
CONTENIDOS	3.1. Cloud. Definición y niveles 3.2. Posibilidades del trabajo en la cloud 3.3. Edge computing y su relación con la cloud 3.4. Fog y mist. Relación con la cloud 3.5. Ventajas del uso de los recursos de la cloud

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

OBJETIVOS	3.6. Uso de la cloud y la rentabilidad de la empresa
	--- Identificar los niveles de la cloud.
	--- Identificar las principales funciones de la cloud.
	--- Describir la edge computing.
	--- Definir los conceptos de fog y mist.
	--- Identificar las ventajas del uso de la cloud en los sistemas conectados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4: CLOUD Y SISTEMAS CONECTADOS

RA4	Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.
CE TRABAJADOS EN LA UD	i) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. j) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. k) 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. l) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo. m) 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. n) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. o) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. p) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	<i>CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ</i>	

CONTENIDOS	4.8. Tecnologías habilitadoras (TDH) actuales. Características y aplicaciones 4.9. Relación entre TDH y productividad 4.10. Implantación de las tecnologías habilitadoras: relación con la reducción de costes 4.11. y la mejora de la competitividad 4.12. Sistemas digitalizados reales. Ejemplos 4.13. Tecnología disruptiva. Ejemplos 4.14. Sistemas de almacenamiento de datos
	--- Identificar las tecnologías habilitadoras (TDH). --- Estudiar las características y aplicaciones de IoT, IA, big data, entre otras. --- Relacionar las tecnologías habilitadoras con la reducción de costes y la mejora de la competitividad. --- Asociar las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. --- Definir sistemas de almacenamiento de datos no convencionales. --- Describir las mejoras productivas en el sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: PLAN DE TRANSFORMACIÓN

RA5	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.
CE TRABAJADOS EN LA UD	i) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. j) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. k) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. l) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. m) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. n) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. o) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. p) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

	PROGRAMACIÓN DE MÓDULO FPE	RPC01.3a
	CENTRO CONCERTADO DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA, SECUNDARIA Y FORMACIÓN PROFESIONAL. SOPEÑA BADAJOZ	

CONTENIDOS	5.1. Configuración de una empresa clásica. Digitalización de la empresa o unidades de esta 5.2. TDH implicadas en la digitalización de las etapas. Relación entre etapas 5.3. Configuración de la empresa digitalizada 5.4. Plan de transformación. Recursos empleados
OBJETIVOS	--- Definir a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de una empresa clásica. --- Identificar las etapas susceptibles de ser digitalizadas. --- Estudiar las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. --- Establecer la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema. --- Elaborar un diagrama de bloques del sistema digitalizado. --- Confeccionar un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. --- Analizar la mejora en la producción y gestión de residuos. --- Crear un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.