



PLANIFICACIÓN DOCENTE

PROGRAMACIÓN

MD850202

REV. 8

IES VIRGEN DEL CARMEN

PASEO DE LA ESTACIÓN Nº 44
23008 JAÉN

TEL. 953366942 – FAX: 953366944
WWW.IESVIRGENDELCARMEN.COM

06/11/24

PÁGINA 1 DE 31



MÓDULO:

INCIDENTES DE CIBERSEGURIDAD

CURSO ACADÉMICO:

2025/2026

DEPARTAMENTO:

INFORMÁTICA

CICLO FORMATIVO:

**CE EN CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS DE
LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

PROFESORES:

JUAN ÁNGEL SAMPEDRO MARTÍNEZ

ÍNDICE

1. Introducción	3		
1.1. Presentación del Módulo Profesional.....	3		
1.2. Marco Legislativo.....	4		
1.3. Entorno Profesional del Título.....	5		
2. Contexto	6		
2.1. Contexto socioeconómico.....	6		
3. Perfil Profesional	8		
3.2. Competencia General del Ciclo.....	8		
3.3. Competencias Profesionales, Personales y Sociales.....	8		
4. Objetivos	11		
4.1. Objetivos generales del ciclo.....	11		
4.2. Resultados de aprendizaje.....	13		
5. Contenidos	14		
5.1. Temporización de contenidos.....	14		
5.2. Secuenciación de contenidos.....	14		
5.3. Elementos transversales.....	16		
5.3.1. Áreas de Interés en la FP.....	16		
5.3.2. Transversalidad y educación en valores.....	17		
6. Metodología	18		
6.1. Líneas de actuación.....	18		
6.2. Actividades de Enseñanza-Aprendizaje	18		
6.3. Estrategias didácticas.....	18		
6.4. Actividades complementarias y extraescolares.....	19		
6.5. Materiales y recursos didácticos.....	19		
6.6. Bibliografía de departamento y de aula	19		
6.6.1. Bibliografía de departamento.....	19		
6.6.2. Bibliografía de aula.....	21		
7. Evaluación	22		
7.1. Qué, cuando y cómo evaluar.....	22		
7.2. Calificación y criterios de calificación	23		
7.2.1. Criterios de calificación.....	24		
7.3. Recuperación y mejora de calificación	26		
8. Atención a la diversidad	27		

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Fig. 1: Datos del ciclo formativo.....	3	Fig. 4: Unidades Didácticas.....	14
Fig. 2: Datos del módulo profesional.....	3	Fig. 5: Bibliografía de departamento.....	21
Fig. 3: Alumnado.....	6	Fig. 6: Ponderación de los Resultados de Aprendizaje en la evaluación.....	24

1. INTRODUCCIÓN

1.1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

La presente programación didáctica desarrolla los objetivos, los contenidos, las competencias profesionales, personales y sociales, la metodología, los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje evaluables, así como la atención a la diversidad y a las necesidades específicas de apoyo educativo para módulo profesional de *Incidentes de Ciberseguridad*, el cual se imparte en el curso Ciberseguridad del *CE en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información*.

El centro de enseñanza en el que el citado ciclo formativo se imparte es el *Instituto de Enseñanza Secundaria Virgen del Carmen*, situado en la calle Paseo de la Estación, nº 44, en Jaén capital.

Dentro de las enseñanzas del primer curso del ciclo formativo antes citado, el módulo de *Incidentes de Ciberseguridad* propone ser un complemento a *Programación*.

El módulo tiene atribuidas 5h semanales (2h martes, 2h miércoles y 1h jueves), para un total de 70h y 9 créditos ECTS.

CE en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información

Clasificación Internacional: CINE-5b

Etapa educativa: Formación Profesional de grado superior

Familia profesional: Informática y Comunicaciones

Horas totales: 2000

Cualificaciones profesionales: -

Legislación RD 479/2020 y RD 497/2024

Fig. 1: Datos del ciclo formativo

Incidentes de Ciberseguridad

Código del módulo: 5021

Curso académico: Ciberseguridad

Créditos ECTS: 9 ECTS

Horas totales 70h totales

Horario semanal: 5h semanales
2h martes, 2h
miércoles y 1h
jueves

Cualificaciones profesionales: -

Fig. 2: Datos del módulo profesional

1.2. MARCO LEGISLATIVO

A pesar de que, en tiempos pre-constitucionales, se había establecido ya una educación universal (ver [Ley 14/1970]), no es hasta la llegada de la *Constitución Española de 1978*, con su artículo 27, que el derecho a la educación adquiere un valor garantista. Además, este artículo 27 también garantiza la la libertad de enseñanza (ver [CE 1978]).

LEYES EDUCATIVAS GENERALES

El citado derecho, que se empezó a regular en la *Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación* fue objeto de varias leyes educativas que modificaron profundamente la anterior ley (ver [LO 8/1985], [LOGSE 1990] y [LOCE 2002]), pero todas ellas fueron finalmente derogadas por la *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* ([LOE 2006]), la cual es, actualmente, la ley educativa vigente.

Esta ley está modificada por la *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*, la cual incorpora diversas actualizaciones, entre ellas la incorporación de la resolución europea *Agenda 2030* (ver [LOMLOE 2020] y [Agenda 2030]).

En el ámbito autonómico, gracias a las competencias transferidas a través del correspondiente estatuto de autonomía, las Cortes Andaluzas aprueban la *Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía*, que ahonda en los conceptos de la LOE (ver [LEA 2007]).

LEYES DE ETAPA

A partir de las citadas leyes educativas surgen las distintas leyes reguladoras de cada etapa formativa. Para la Formación Profesional se establece, a nivel estatal, la *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional*, que viene a substituir a su homóloga de 2011, así como su calendario de implantación y su desarrollo (ver [LO 3/2022], [RD 1147/2011] [RD 278/2023] y [RD 659/2023]).

A nivel autonómico, se aprueba el *Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía*, que regula los ciclos formativos de nivel básico, medio y superior, así como los cursos de especialización, y deroga el antiguo decreto de 2008 (ver [RD 147/2025] y [De. 436/2008]).

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 4 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

También son relevantes la [Orden de 26 de septiembre de 2025](#) que regula la fase de formación en empresa, así como la [Orden de 18 de septiembre de 2025](#) que regula la evaluación, la certificación, la acreditación y la titulación académicas (ver [Ord. 26 de septiembre 2025] y [Ord. 18 septiembre 2025]).

LEYES DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

El curso de especialización que contiene al módulo objeto de la presente programación se regula inicialmente en el Real Decreto 479/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de Especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información. Posteriormente, el Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, adapta el curso de especialización al nuevo marco formativo (ver [RD 479/2020] y [RD 497/2024]).

Hay que tener en cuenta, de todas formas, la [Resolución de 26 de junio de 2024](#) que establece, entre otros aspectos, la carga horaria semanal de los módulos de cada ciclo para el curso 24/25, no habiéndose publicado nada más al respecto (ver [Res. 26 junio 2024]).

CUALIFICACIONES PROFESIONALES

En nuevo marco de cualificaciones, establecido en la [Ley Orgánica 3/2022](#), antes mencionada, con la creación del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales (CNECP). En este nuevo sistema, todos los módulos contribuirán a las competencias del ciclo (establecidas, para DAW, en [Real Decreto 405/2023](#)), pero, hasta que no se desarrolle más la regulación, el presente ciclo y, por tanto, el presente módulo no aportará a las cualificaciones profesionales.

1.3. ENTORNO PROFESIONAL DEL TÍTULO

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes en los que desarrollarán su actividad profesional los alumnos/as que cursen este ciclo, según lo dispuesto en la normativa que lo regula son las siguientes:

- a) Desarrollar aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio.
- b) Desarrollar aplicaciones de propósito general.
- c) Desarrollar aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la informática móvil.

2. CONTEXTO

El actual modelo curricular obliga a adecuar la programación didáctica al contexto educativo del alumnado, contando con las características y peculiaridades del entorno escolar del centro.

Alumnado	
N.º de alumnos:	4 alumnas y 15 alumnos
Procedencia:	DAM, DAW y ASIR

Fig. 3: Alumnado

2.1. CONTEXTO SOCIECONÓMICO

CONTEXTO ECONÓMICO

A nivel macroeconómico, la provincia de Jaén afronta ciertos desafíos, citados en fuente oficiales (ver [Diputación 2022]). Allí, se formulan las dificultades que la provincia de Jaén tiene para «generar empleos con capacidad para retener y atraer población joven y reactivar las tasas de fertilidad», y se muestran los datos sobre la natalidad reducida y los flujos migratorios negativos. También muestra unas tasas de paro superiores a la media autonómica y nacional.

En la parte positiva, Jaén posee una balanza comercial positiva (las exportaciones están lideradas por los aparatos y material eléctrico y por el aceite de oliva), una ocupación por sectores es similar a la nacional (alrededor de tres cuartas partes pertenecientes al sector servicios), y unos de los mayores crecimientos en gasto en I+D.

Desde 2021, sin embargo, fuentes oficiales (ver [ASUNTOS EXT 2023]) describen una recuperación económica, con un aumento en el consumo e inversión anunciados por el Estado. En especial, el sector informático ha experimentado un crecimiento en la demanda de empleo (ver [EUROPA PRESS 2023]).

CONTEXTO EDUCATIVO

En la fuente de la Diputación antes citada también pueden encontrarse los datos educativos de la provincia de Jaén, en los que se indica un aumento del gasto en educación en la provincia. Se aprecia una ligera reducción de las matriculaciones en la provincia de Jaén en la ESO y Bachillerato, pero un ascenso de matriculaciones de Formación Profesional.

El alumnado objeto de la presente programación didáctica se halla afincado, salvo pocas excepciones, en la capital de Jaén, donde se puede garantizar que el grado de

demanda de empleo en el sector es, como mínimo, tan alto o más que en el resto de zonas de la provincia.

CONCLUSIÓN

Ante todo lo anterior, queda patente que resulta vital una correcta formación del alumnado para maximizar la empleabilidad en un ambiente laboral al alza, necesitado de personal cualificado.

3. PERFIL PROFESIONAL

La Ley Orgánica 3/2022, y su desarrollo en el Real Decreto 659/2023 hablan sobre un perfil profesional que estará definido a través de las Estándares de Competencias Profesionales (ver [LO 3/2022] y [RD 659/2023]). Aunque el Real Decreto 686/2010 y el Real Decreto 1147/2011, que definían el antiguo Perfil Profesional, están derogadas, (ver [RD 1147/2011] y [RD 686/2010]), orden del ciclo sigue vigente (ver [Ord. 16 junio 2011]), en la que se establecen:

- La Competencia General.
- Las Competencias Profesionales, Personales y Sociales.
- Las Cualificaciones Profesionales.

CUALIFICACIONES PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA

El curso de especialización y, por tanto, el módulo objeto de esta programación didáctica no contribuyen a ninguna calificación.

3.2. COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO

La competencia general de este curso de especialización consiste en definir e implementar estrategias de seguridad en los sistemas de información rde las siguientes formas:

- Realizando diagnósticos de ciberseguridad.
- Identificando vulnerabilidades
- Implementando las medidas necesarias para mitigarlas

Todo ello, aplicando la normativa vigente y estándares del sector, y siguiendo los protocolos de calidad, de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

3.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Describen las competencias que el alumno debe adquirir para adquirir el Perfil Profesional. Se describen, a continuación, las que el *CE en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información* debe desarrollar:

- Elaborar e implementar planes de prevención y concienciación en ciberseguridad en la organización, aplicando la normativa vigente.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 8 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

- b) Detectar e investigar incidentes de ciberseguridad, documentándolos e incluyéndolos en los planes de securización de la organización.
- c) Diseñar planes de securización contemplando las mejores prácticas para el bastionado de sistemas y redes.
- d) Configurar sistemas de control de acceso y autenticación en sistemas informáticos, cumpliendo los requisitos de seguridad y minimizando las posibilidades de exposición a ataques.
- e) Diseñar y administrar sistemas informáticos en red y aplicar las políticas de seguridad establecidas, garantizando la funcionalidad requerida con un nivel de riesgo controlado.
- f) Analizar el nivel de seguridad requerido por las aplicaciones y los vectores de ataque más habituales, evitando incidentes de ciberseguridad.
- g) Implantar sistemas seguros de despliegado de software con la adecuada coordinación entre los desarrolladores y los responsables de la operación del software.
- h) Realizar análisis forenses informáticos analizando y registrando la información relevante relacionada.
- i) Detectar vulnerabilidades en sistemas, redes y aplicaciones, evaluando los riesgos asociados.
- j) Definir y aplicar procedimientos para el cumplimiento normativo en materia de ciberseguridad y de protección de datos personales, implementándolos tanto internamente como en relación con terceros.
- k) Elaborar documentación técnica y administrativa cumpliendo con la legislación vigente, respondiendo a los requisitos establecidos.
- l) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida.
- m) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- n) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la organización.
- ñ) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades

profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

Concretamente, y tal y como se indica en la Orden que regula el título, de ese total de competencias profesionales, personales y sociales, el módulo de *Incidentes de Ciberseguridad* trabaja la siguientes, subrayadas en la lista anterior: a), b), k), l), m), n) y ñ).

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 10 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

4. OBJETIVOS

Tras su modificación por parte de la [LOMLOE 2020], es la sección 1 del artículo 40 de la [LOE 2006] la encargada de establecer los objetivos que toda enseñanza de Formación Profesional debe perseguir. El primer apartado que encontramos en esta sección (el apartado «a») se refiere al desarrollo de las competencias del ciclo: dichas competencias se perseguirán a través de los objetivos del ciclo, comentados más abajo.

4.1. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

Para el *CE en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información* se han definido una serie de objetivos generales, que se describen a continuación:

- a) Identificar los principios de la organización y normativa de protección en ciberseguridad, planificando las acciones que es preciso adoptar en el puesto de trabajo para la elaboración del plan de prevención y concienciación.
- b) Auditar el cumplimiento del plan de prevención y concienciación de la organización, definiendo las acciones correctoras que puedan derivarse para incluirlas en el plan de securización de la organización.
- c) Detectar incidentes de ciberseguridad implantando los controles, las herramientas y los mecanismos necesarios para su monitorización e identificación.
- d) Analizar y dar respuesta a incidentes de ciberseguridad, identificando y aplicando las medidas necesarias para su mitigación, eliminación, contención o recuperación.
- e) Elaborar análisis de riesgos para identificar activos, amenazas, vulnerabilidades y medidas de seguridad.
- f) Diseñar e implantar planes de medidas técnicas de seguridad a partir de los riesgos identificados para garantizar el nivel de seguridad requerido.
- g) Configurar sistemas de control de acceso, autenticación de personas y administración de credenciales para preservar la privacidad de los datos.
- h) Configurar la seguridad de sistemas informáticos para minimizar las probabilidades de exposición a ataques.
- i) Configurar dispositivos de red para cumplir con los requisitos de seguridad.
- j) Administrar la seguridad de sistemas informáticos en red aplicando las políticas de seguridad requeridas para garantizar la funcionalidad necesaria con el nivel de riesgo de red controlado.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 11 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

- k) Aplicar estándares de verificación requeridos por las aplicaciones para evitar incidentes de seguridad.
- l) Automatizar planes de despliegado de software respetando los requisitos relativos a control de versiones, roles, permisos y otros para conseguir un despliegado seguro.
- m) Aplicar técnicas de investigación forense en sistemas y redes en los ámbitos del almacenamiento de la información no volátil, de los dispositivos móviles, del Cloud y de los sistemas IoT (Internet de las cosas), entre otros, para la elaboración de análisis forenses.
- n) Analizar informes forenses identificando los resultados de la investigación para extraer conclusiones y realizar informes.
- ñ) Combinar técnicas de hacking ético interno y externo para detectar vulnerabilidades que permitan eliminar y mitigar los riesgos asociados.
- o) Identificar el alcance de la aplicación normativa dentro de la organización, tanto internamente como en relación con terceros para definir las funciones y responsabilidades de todas las partes.
- p) Revisar y actualizar procedimientos de acuerdo con normas y estándares actualizados para el correcto cumplimiento normativo en materia de ciberseguridad y de protección de datos personales.
- q) Desarrollar manuales de información, utilizando herramientas ofimáticas y de diseño asistido por ordenador para elaborar documentación técnica y administrativa.
- r) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- s) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
- t) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- u) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».
- v) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación

y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de calidad.

La formación del módulo de *Incidentes de Ciberseguridad* contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo, tal como se indica en el Real Decreto que regula el título, que se relacionan a continuación, subrayadas en la lista anterior: a), b), c), d), q), r), s), t), u) y v) .

4.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Dentro de la programación, según el grado de concreción, se habla de objetivos a nivel del módulo que se pretenden conseguir durante el transcurso del mismo y los cuales vienen expresados en la correspondiente *Error: no se encontró el origen de la referencia* en términos de resultados de aprendizaje, que pasamos a citar:

1. Desarrolla planes de prevención y concienciación en ciberseguridad, estableciendo normas y medidas de protección.
2. Analiza incidentes de ciberseguridad utilizando herramientas, mecanismos de detección y alertas de seguridad.
3. Investiga incidentes de ciberseguridad analizando los riesgos implicados y definiendo las posibles medidas a adoptar.
4. Implementa medidas de ciberseguridad en redes y sistemas respondiendo a los incidentes detectados y aplicando las técnicas de protección adecuadas.
5. Detecta y documenta incidentes de ciberseguridad siguiendo procedimientos de actuación establecidos.

5. CONTENIDOS

Los objetivos anteriormente planteados serán abordados a través de los contenidos que se describen a continuación.

5.1. TEMPORIZACIÓN DE CONTENIDOS

El módulo Incidentes de Ciberseguridad posee 70 horas que se distribuyen a razón de 5 horas semanales. Se plantean las unidades didácticas que aparecen en la figura 4.

CONTENIDO ASOCIADO	RA	
Desarrollo de planes de prevención y concienciación en ciberseguridad	1	1.- Planes de prevención y concienciación
Auditoría de incidentes de ciberseguridad	2	2.- Auditoría de incidentes
Investigación de los incidentes de ciberseguridad	3	3.- Investigación de incidentes
Implementación de medidas de ciberseguridad:	4	4.- Implementación de medidas
Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad	5	5.- Detección y documentación

Fig. 4: Unidades Didácticas

El resultado de aprendizaje 2 será dualizado, de forma que sus contenidos se impartirán en la empresa.

5.2. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

En este apartado se pasan a esquematizar las unidades didácticas en las que se ha dividido el módulo. Para cada una de ellas se expresan sus contenidos didácticos específicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 1: PLANES DE PREVENCIÓN Y CONCIENCIACIÓN

- Principios generales en materia de ciberseguridad.
- Normativa de protección del puesto del trabajo.
- Plan de formación y concienciación en materia de ciberseguridad.
- Materiales de formación y concienciación.
- Auditorías internas de cumplimiento en materia de prevención.

UNIDAD DIDÁCTICA 2: AUDITORÍA DE INCIDENTES

- Taxonomía de incidentes de ciberseguridad.
- Controles, herramientas y mecanismos de monitorización, identificación, detección y alerta de incidentes: tipos y fuentes
- Controles, herramientas y mecanismos de detección e identificación de incidentes de seguridad física.
- Controles, herramientas y mecanismos de monitorización, identificación, detección y alerta de incidentes a través de la investigación en fuentes abiertas (OSINT).
- Clasificación, valoración, documentación, seguimiento inicial de incidentes de ciberseguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: INVESTIGACIÓN DE LOS INCIDENTES

- Recopilación de evidencias.
- Análisis de evidencias.
- Investigación del incidente
- Intercambio de información del incidente con proveedores u organismos competentes.
- Medidas de contención de incidentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4: IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS

- Desarrollar procedimientos de actuación detallados para dar respuesta, mitigar, eliminar o contener los tipos de incidentes.
- Implantar capacidades de ciberresiliencia.
- Establecer flujos de toma de decisiones y escalado interno y/o externo adecuados.
- Tareas para reestablecer los servicios afectados por incidentes.
- Documentación
- Seguimiento de incidentes para evitar una situación similar.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: DETECCIÓN Y DOCUMENTACIÓN

- Desarrollar procedimientos de actuación para la notificación de incidentes.
- Notificación interna de incidentes.
- Notificación de incidentes a quienes corresponda.


Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 15 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	


5.3. ELEMENTOS TRANSVERSALES


Para cumplir con los objetivos generales de la formación profesional debemos incluir también una serie de contenidos transversales (llamados hasta hace poco como *Educación en Valores*).


5.3.1. ÁREAS DE INTERÉS EN LA FP

A nivel de etapa educativa, se citan en el artículo 13.1 de la [LO 3/2022] los elementos básicos del currículo, que tienen el objetivo de facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas. En el presente módulo se hará especial incidencia en los siguientes:

 **Cultura laboral y formativa.** Se detallarán las posibles formaciones complementarias y perspectivas profesionales propias de la programación de dispositivos móviles, multimedia y juegos, así como los requisitos de acceso y las claves de empleabilidad. También se promocionará el uso de Linux como base sobre el que se desarrollará el módulo, pues el alumnado tiende a carecer de soltura en dicho sistema operativo, cuando en cierta cantidad de empresas es demandado.

 **Empatía e igualdad.** La empatía y, en general, la inteligencia emocional, es vital para un correcto desempeño social y laboral. Los alumnos interactuarán en varias actividades, e incluso testearán el trabajo de otros, por lo que será necesario trazar unas directrices claras para fomentar la convivencia y educar en empatía, así como para fomentar la igualdad.

 **Educación por la salud y el respeto al medio ambiente.** Se enseñará al alumno a adoptar conductas seguras, saludables y respetuosas con el medio ambiente. Para ello, empleando las directrices pedagógicas de sindicatos y del *Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo*, se establecerán normas en el aula que docente y alumnos deberán seguir. Además, se comentarán en clase aquellas más difíciles de incorporar a esta mecánica y, también, las de mayor importancia.

 **Innovación y pensamiento crítico.** Será un componente fundamental, especialmente en aquellas actividades en las que el alumno deba analizar las distintas alternativas sobre entornos, motores, APIs, etcétera. También se tratarán aspectos como el correcto uso de licencias y los derechos de uso de los materiales.

La persecución de estos objetivos estará en consonancia la [Agenda 2030], una resolución de la ONU suscrita por todos sus países integrantes, entre ellos España.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 16 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

5.3.2. TRANSVERSALIDAD Y EDUCACIÓN EN VALORES

Los elementos transversales que toda formación profesional debe cubrir aparecen en el actualizado artículo 40 de la [LOE 2006], extendidos en el artículo 39 de la [LEA 2007], donde son nombrados como *Educación en Valores*.

Los elementos transversales que cubrirá el módulo objeto de la presente programación didáctica coinciden con los establecidos en el subapartado anterior.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 17 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

6. METODOLOGÍA

6.1. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Para el presente ciclo, según el *Error: no se encontró el origen de la referencia*, las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje versarán sobre:

- La elaboración de planes de prevención y concienciación de ciberseguridad.
- La detección de incidentes mediante distintas herramientas de monitorización.
- La implantación de las medidas necesarias para responder a los incidentes detectados.
- Identificación de la normativa nacional e internacional aplicable en la organización.
- La notificación de incidentes tanto interna como externa, si procede, mediante los procedimientos adecuados.

6.2. ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Se emplea aquí la metodología cíclica de Wheeler (ver [PRINT 2020]), la cual define una tipología de actividades, de entre la cuales se utilizarán los siguientes tipos:

- Actividades de evaluación de conocimientos previos.
- Actividades de presentación – motivación.
- Actividades de desarrollo de contenidos.
- Actividades de refuerzo y ampliación.
- Actividades de evaluación.
- Actividades de ampliación y refuerzo.

6.3. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

En el módulo objeto de la presente Programación Didáctica se emplearán las siguientes estrategias metodológicas:

- **Aprendizaje orientado a proyectos:** El módulo está estructurado de forma que cada alumno desarrollará proyectos propios. Al poseer la responsabilidad y capacidad de decisión en dichos proyectos, se pretende

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 18 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

favorecer la implicación y motivación del alumno y, además, preparar al alumno para la forma de trabajar existente en el mundo laboral.

- **Clase invertida:** Algunos de los contenidos del módulo serán puestos a disposición del alumnado con antelación para que, durante las clases, este se centre en realizar los proyectos, de forma que el docente pueda orientarle y solventar las dudas y problemas que le vayan surgiendo.
- **Diseño Universal para el Aprendizaje.** Esta metodología, cuyo potencial está reconocido por la [Agenda 2030], está fundamentada en las nuevas investigaciones y resultados prácticos, con el objetivo de obtener una enseñanza inclusiva de calidad: puede consultarse un resumen y fuentes en [Alba 2019]. Así pues, se proporcionarán diversas opciones de implicación, de representación y de acción y expresión. Puede consultarse un resumen sobre el Diseño Universal del Aprendizaje en [Alba 2019].

6.4. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No se proponen actividades complementarias ni extraescolares.

6.5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

La actividad del módulo se desarrollará en el aula-taller destinada para tal fin por el centro educativo, la cual estará dotada por diversos materiales.

- **Equipación gestionada por el docente:** Cañón proyector. Además, un ordenador conectado a la red local e Internet, con Ubuntu 22.04 con permisos de administrador.
- **Equipación empleada directamente por el alumno:** Un ordenador por alumno, conectado a la red local e Internet, con Ubuntu 22.04 con permisos de administrador.
- **Herramientas TIC:** Moodle centros.

6.6. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO Y DE AULA

6.6.1. BIBLIOGRAFÍA DE DEPARTAMENTO

Para la implementación de las diversas actividades de aula se proponen los recursos que se exponen en la tabla a continuación:

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 19 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

UML	UML @ Classroom: An Introduction to Object-Oriented Modeling, Martina Seidl, Marion Scholz, Christian Huemer, Gerti Kappel (2015) Ed. Springer ISBN 978-3319127415			
	UML gota a gota, Martin Fowler, Kendall Scott (1999) Ed. ISBN 978-9684443648			
ANDROID STUDIO	Documentación de Android developer.android.com/docs			
	Mastering Android Studio: A Beginner's Guide Sufyan bin Uzayr - CRC Press 2022			
	Android Programming for Beginners: Build in-depth, full-featured Android apps starting from zero programming experience, 3rd Edition John Horton (Author) - Packt Publishing 2021			
	Hands-On Android UI Development: Design and develop attractive user interfaces for Android applications Jason Morris - Packt Publishing 2021			
	Android Studio Bumble Bee Essentials, Java Edition Neil Smyth - Payload Media, Inc. 2022			
IDES	Getting to Know IntelliJ IDEA: Level up your IntelliJ IDEA knowledge so that you can focus on doing what you do best. Trisha Gee, Helen Scott (2023) Autopublicado ISBN 979-8364756121			
	Netbeans documentation https://netbeans.apache.org/tutorial/main/kb/			
	IntelliJ IDEA - Getting starter https://www.jetbrains.com/help/idea/getting-started.html			
ING. SOFT	Writing Effective Use Cases, Alistair Cockburn (2001) Ed. Addison-Wesley ISBN 978-0201702255			
	WriModern Software Engineering: Doing What Works to Build Better Software Faster, David Farley (2021) Ed. Addison-Wesley Professional ISBN 978-0137314911			
REFACTORIZAC.	Pattern-Oriented Software Architecture For Dummies, Robert S. Hanmer (2013) Ed. For Dummies ISBN 978-1119963998			
	Refactoring: Improving the Design of Existing Code (Addison-Wesley Signature Series, Fowler Martin, Ed. VAddison Wesley (2019) ISBN 978-0134757599			
	Code Smells https://refactoring.guru/es/refactoring/smells			

Fig. 5: Bibliografía de departamento

6.6.2. BIBLIOGRAFÍA DE AULA

Empleando los anteriores (sin perjuicio de otras posibles fuentes), el docente creará una serie de documentos y otros materiales para su utilización por parte del alumnado, por lo que NO será necesario, por parte del alumnado, el disponer de un libro propio.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 21 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

7. EVALUACIÓN

En el ámbito de la Formación profesional, y en virtud de lo establecido en la [LOE 2006], se deberá realizar una evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, la cual deberá ser continua y objetiva, y estar adecuada a los criterios de evaluación establecidos correspondientes al módulo profesional. Se establece además, que se deberá comunicar al alumnado (o a sus tutores legales, si procede) sobre la evolución de su proceso de aprendizaje.

A tal fin, se establecen una serie de sesiones de evaluación, que serán realizadas por el equipo docente, que serán:

- Evaluación inicial, realizada en el plazo de un mes desde el inicio de curso.
- Tres evaluaciones parciales.
- Una evaluación final, que se corresponderá con la finalización del régimen ordinario de clase.

Además, atendiendo al [De. 436/2008], el docente deberá evaluar, no solo el aprendizaje del alumnado, sino también realizar una *evaluación de la práctica docente*. Dicha evaluación se realizará midiendo los tiempos programados respecto a los necesarios en las sucesivas programaciones didácticas. Para ello, se empleará un cuestionario al alumnado para que expresen cuáles actividades que le hayan sido más motivadoras y cuales perciben como más provechosas, para adaptar futuros procesos de enseñanza-aprendizaje.

7.1. QUÉ, CUANDO Y CÓMO EVALUAR

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar el presente módulo profesional se emplearán los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Observación diaria.** Esta observación, realizada en el aula, empleará rúbricas para la evaluación del alumnado. También será la primera fuente (y, a menudo, la más fiable) para detectar los posibles problemas de aprendizaje.
- **Ejercicios.** Se trata de ejercicios, tanto teóricos como prácticos, que son planteados en clase aunque, en ciertas ocasiones, también podrán ser realizados y corregidos en clase. Estos ejercicios están destinados a ser

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 22 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

completados o realizados por el alumno en casa, y podrán ser de los siguientes tanto cuestionarios de autoevaluación como ejercicios.

- **Proyectos.** La presente programación didáctica establece una metodología orientada a proyectos, algo que toma su máxima expresión dado el carácter práctico de la Formación Profesional y está en consonancia con el *Diseño Universal del Aprendizaje*. Los proyectos del alumnado deberán cumplir una serie de características, pero cada proyecto tendrá una temática elegida por el alumno, y adoptará soluciones distintas, elegidas por él, de forma que se emplee su creatividad y, por ende, aumente su motivación. Como no podría ser de otra forma, la evaluación de estos proyectos poseerá su propia rúbrica, en la se incluirán, no solo los contenidos técnicos, sino también las diversas competencia personales, sociales: que sea entregado a tiempo, que sea comprensible, bien documentado, así como las interacciones con otros alumnos, etcétera.
- **Pruebas escritas teórico-prácticas.** Finalmente, se realizarán una serie de pruebas escritas que cubrirán los diversos criterios del módulo, especialmente aquellos que queden fuera del ámbito de los proyectos.

EVALUACIÓN INICIAL

Se implementará durante las dos primeras semanas del curso, en todo caso antes de las fechas de evaluación inicial establecidas oficialmente. Se se realizarán preguntas directas a alumnado y, en caso de ser necesario, podrá hacerse un cuestionario al alumnado. También se observará al alumnado en su desempeño acerca de la materia de programación durante ese inicio de curso.

EVALUACIÓN DEL CADA TRIMESTRE

Se realizará a través de los instrumentos antes mencionados con, al menos, una prueba escrita en el trimestre.

7.2. CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la [LOE 2006], la evaluación final del módulo profesional objeto de esta programación didáctica se realizará por criterios de evaluación.

7.2.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Cada uno de los resultados de aprendizaje tendrá una ponderación con respecto al total, descritos en la figura 6:

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 23 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

Resultado de aprendizaje	RA1 Ud. 1	RA2 Ud. 2	RA3 Ud. 3	RA4 Ud. 4	RA5 Ud. 5
Peso en la evaluación	20%	20%	20%	20%	20%

Fig. 6: Ponderación de los Resultados de Aprendizaje en la evaluación

A continuación, se detallan la ponderación de los criterios de evaluación y su ponderación.

RA1. DESARROLLA PLANES DE PREVENCIÓN Y CONCIENCIACIÓN EN CIBERSEGURIDAD, ESTABLECIENDO NORMAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Ud. 1

a) Se han definido los principios generales de la organización en materia de ciberseguridad, que deben ser conocidos y apoyados por la dirección de la misma.	20%
b) Se ha establecido una normativa de protección del puesto de trabajo.	20%
c) Se ha definido un plan de concienciación de ciberseguridad dirigido a los empleados.	20%
d) Se ha desarrollado el material necesario para llevar a cabo las acciones de concienciación dirigidas a los empleados.	20%
e) Se ha realizado una auditoría para verificar el cumplimiento del plan de prevención y concienciación de la organización.	20%

2. ANALIZA INCIDENTES DE CIBERSEGURIDAD UTILIZANDO HERRAMIENTAS, MECANISMOS DE DETECCIÓN Y ALERTAS DE SEGURIDAD.

Ud.2

a) Se ha clasificado y definido la taxonomía de incidentes de ciberseguridad que pueden afectar a la organización.	20%
b) Se han establecido controles, herramientas y mecanismos de monitorización, identificación, detección y alerta de incidentes	20%
c) Se han establecido controles y mecanismos de detección e identificación de incidentes de seguridad física.	20%
d) Se han establecido controles, herramientas y mecanismos de monitorización, identificación, detección y alerta de incidentes a través de la investigación en fuentes abiertas (OSINT: Open Source Intelligence).	20%
e) Se ha realizado una clasificación, valoración, documentación y seguimiento de los incidentes detectados dentro de la organización.	20%

3. INVESTIGA INCIDENTES DE CIBERSEGURIDAD ANALIZANDO LOS RIESGOS IMPLICADOS Y DEFINIENDO LAS POSIBLES MEDIDAS A ADOPTAR.

Ud. 3

a) Se han recopilado y almacenado de forma segura evidencias de incidentes de ciberseguridad que afectan a la organización.	20%
b) Se ha realizado un análisis de evidencias.	20%
c) Se ha realizado la investigación de incidentes de ciberseguridad.	20%
d) Se ha intercambiado información de incidentes, con proveedores y/o organismos competentes que podrían hacer aportaciones al respecto.	20%
e) Se han iniciado las primeras medidas de contención de los incidentes para limitar los posibles daños causados.	20%

4. IMPLEMENTA MEDIDAS DE CIBERSEGURIDAD EN REDES Y SISTEMAS RESPONDIENDO A LOS INCIDENTES DETECTADOS Y APLICANDO LAS TÉCNICAS DE PROTECCIÓN ADECUADAS.

Ud. 4

a) Se han desarrollado procedimientos de actuación detallados para dar respuesta, mitigar, eliminar o contener los tipos de incidentes de ciberseguridad más habituales.	17%
b) Se han preparado respuestas ciberresilientes ante incidentes que permitan seguir prestando los servicios de la organización y fortaleciendo las capacidades de identificación, detección, prevención, contención, recuperación y cooperación con terceros.	16%
c) Se ha establecido un flujo de toma de decisiones y escalado de incidentes interno y/o externo adecuados.	17%
d) Se han llevado a cabo las tareas de restablecimiento de los servicios afectados por un incidente hasta confirmar la vuelta a la normalidad.	17%
e) Se han documentado las acciones realizadas y las conclusiones que permitan mantener un registro de "lecciones aprendidas".	17%
f) Se ha realizado un seguimiento adecuado del incidente para evitar que una situación similar se vuelva a repetir.	16%

5. DETECTA Y DOCUMENTA INCIDENTES DE CIBERSEGURIDAD SIGUIENDO PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ESTABLECIDOS.

Ud. 5

a) Se ha desarrollado un procedimiento de actuación detallado para la notificación de incidentes de ciberseguridad en los tiempos adecuados.	20%
b) Se ha notificado el incidente de manera adecuada al personal interno de la organización responsable de la toma de decisiones.	20%
c) Se ha notificado el incidente de manera adecuada a las autoridades competentes en el ámbito de la gestión de incidentes de ciberseguridad en caso de ser necesario.	20%
d) Se ha notificado formalmente el incidente a los afectados, personal interno, clientes, proveedores, etc., en caso de ser necesario.	20%
e) Se ha notificado el incidente a los medios de comunicación en caso de ser necesario.	20%

7.3. RECUPERACIÓN Y MEJORA DE CALIFICACIÓN

La observación directa la primera herramientas para la detección de problemas de aprendizaje. Sin embargo, si un alumno no supere la prueba teorico-práctica del primer o del segundo trimestre, será objeto de un programa de recuperación y mejora personalizado. Tal programa podrá establecer cambios en los tiempos de entrega de ejercicios, prácticas y proyectos, y primará la re-entrega de éstos sobre la realización de una nueva prueba teorico-práctica, aunque esta podrá imponerse si se estima necesaria.

Se intentará realizar la recuperación del primer trimestre antes del período de vacaciones de navidad.

8. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde muy temprano, la legislación española y europea en materia de educación, ha incidido en la atención a la diversidad. Respecto a la legislación vigente, esto viene plasmado ya desde la [LOE 2006], obligando a los centros educativos a adoptar medidas que favorezcan la integración social y laboral. Esto puede verse en muy diversos aspectos, desde la reserva de plazas en la Formación Profesional para alumnos con discapacidad, hasta la adecuación de los contenidos a las distintas necesidades educativas de los alumnos, si bien es cierto que, en el ámbito de la Formación Profesional, el alumno deberá superar todos los resultados de aprendizaje y los objetivos del ciclo.

RITMOS DE APRENDIZAJE

Ya desde la evaluación inicial se empezará a recabar la primera información sobre los distintos niveles de capacidad y progreso de cada uno de los alumnos. Aunque este proceso se extenderá durante el curso, tendrá especial relevancia durante la primera y segunda unidades didácticas, las cuales necesitan ya de conocimientos sobre programación y entornos de desarrollo, que son la base para el resto del curso.

PLAN DE REFUERZO

Cuando un alumno tenga dificultades para asimilar los contenidos, o demuestre tener carencias de base, se le emplazará a realizar diversos ejercicios de repaso para afianzar contenidos. En caso de que las carencias sean notables, se podrá hacer un seguimiento más detallado, orientándole sobre los contenidos más relevantes, y adaptando las fechas de entrega de proyecto.

INCORPORACIÓN TARDÍA

Se desarrollarán los primeros contenidos del módulo para que puedan ser asimilados por el alumno de la forma más sencilla posible, y que pueda trabajarlos tanto en clase como en casa, para que pueda incorporarse al ritmo de clase.

ATENCIÓN ALUMNOS CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO

Dentro del grupo de alumnos, algunos de ellos poseen necesidades específicas de adaptación. Las medidas a tomar estarán, especialmente, orientadas a facilitar al alumno con necesidades específicas de apoyo educativo, pero también resultan útiles para el resto del alumnado. Estas medidas incluyen, sin perjuicio de la inclusión de otras que puedan ser necesarias:

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 27 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

- Proporcionar mas tiempo para la realización de exámenes, y realizar dichos exámenes de tal forma que la necesidad de escritura sea menor.
- Adaptación, en caso de ser necesario, de los tiempos de entrega de proyecto.

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 28 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

APÉNDICE I. BIBLIOGRAFÍA

Ley 14/1970: Jefatura de Estado. Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (1978)

<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1970-852>

CE 1978: BOE. Constitución Española (1978)
[https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1))

LO 8/1985: Jefatura de Estado. Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (1985)
<https://www.boe.es/eli/es/lo/1985/07/03/8>

LOGSE 1990: Jefatura de Estado. Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (1990)
<https://www.boe.es/eli/es/lo/1990/10/03/1>

LOCE 2002: Jefatura de Estado. Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (2002)
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2002/12/23/10>

LOE 2006: Jefatura de Estado. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2006)
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>

LEA 2007: Comunidad Autónoma de Andalucía. Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (2007)

<https://www.boe.es/eli/es-an/1/2007/12/10/17>

De. 436/2008: Consejería de Educación. Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo (2008)
<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2008/182/1>

RD 686/2010: Ministerio de Educación. Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas. (2010)
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-9269>

Ord. 16 junio 2011: Consejería de Educación. Orden de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (2011)
<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2011/149/23>

RD 1147/2011: Ministerio de Educación. Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo (2011)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/29/1147>

Agenda 2030: ONU. Resolución aprobada por la Asamblea General el 6 de julio de 2017 (2017)

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 29 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

https://ggim.un.org/documents/A_Res_71_313_s.pdf

Alba 2019: Alba Pastor, Carmen, Diseño universal para el aprendizaje : un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad (2019)

<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/190783>

PRINT 2020: Print M., Curriculum Development and Design (2020)

LOMLOE 2020: Jefatura de Estado. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2020)

<https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>

Diputación 2022: Diputación de Jaén. Memoria Socioeconómica y Laboral 2021 (resumen) (2022)

<https://www.dipujaen.es/conoce-diputacion/areas-organismos-empresas/cesjaen/monograficos-publicaciones.html>

LO 3/2022: Jefatura del Estado. Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional (2022)

<https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3>

ASUNTOS EXT 2023: Ministerio de Asuntos Exteriores y Transformación Digital. El PIB en España se sitúa un 2% por encima del nivel prepandemia (2023)

<https://portal.mineco.gob.es/es-es/comunicacion/Paginas/Informe-situacion-economica-espanola.aspx>

RD 278/2023: Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 278/2023, de 11 de abril, por el que se establece el calendario de implantación del Sistema de Formación Profesional establecido por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. (2023)
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/04/11/278>

EUROPA PRESS 2023: Europa Press PortalTIC, El sector TIC incrementa un 19,8% los profesionales desde 2020 hasta alcanzar los 650.000 en España ()
<https://www.europapress.es/portaltic/empresas/noticia-sector-tic-incrementa-198-profesionales-2020-alcanzar-650000-espana-20230626163540.html>

Res. 26 junio 2024: . Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se convocan proyectos específicos destinados a reforzar las competencias profesionales y la empleabilidad del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional en centros públicos en modalidad dual en el primer trimestre del curso escolar 2024-2025 mediante la colaboración de los sectores productivos. ()
<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portales/web/formacion-profesional-andaluza/w/resolucion-de-26-de-junio-de-2024-de-la-direccion-general-de-formacion-profesional-por-la-que-se-dictan-instrucciones-para-regular-aspectos-relativos-a-la-organizacion-y-al-funcionamiento-del-curso-2024/2025-en-la-comunidad-autonoma-de-andalucia>

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 30 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	

RD 497/2024: . Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen, en el ámbito de la Formación Profesional, cursos de especialización de grado medio y superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. ()

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2024-10682

RD 479/2020: . Real Decreto 479/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información y se fijan los aspectos básicos del currículo. ()

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-4963

Ord. 18 septiembre 2025: . Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía ()

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2025/180/c01/1>

Ord. 26 de septiembre 2025: . Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se

regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía ()

<https://www.juntadeandalucia.es/boja/2025/187/c01/2>

RD 147/2025: .

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portales/web/inspeccion-educativa/w/publicado-el-decreto-147-2025-de-17-de-septiembre-de-2025-por-el-que-se-establece-la-ordenacion-de-las-enseñanzas-de-los-grados-d-y-e-del-sistema-de-formacion-profesional-en-la-comunidad-autonoma-de-andalucia>

<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portales/web/inspeccion-educativa/w/publicado-el-decreto-147-2025-de-17-de-septiembre-de-2025-por-el-que-se-establece-la-ordenacion-de-las-enseñanzas-de-los-grados-d-y-e-del-sistema-de-formacion-profesional-en-la-comunidad-autonoma-de-andalucia>

RD 659/2023: . Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. ()

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

Código	Rev.	Fecha Implantación	Entregar a:	Pág. 31 de 31
MD850202	8	06/11/24	Jefatura Depto./Estudios	