

# TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS II (TDA II)

## INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIO DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para establecer los criterios de evaluación de esta materia, en base a los aspectos recogidos en la legislación (LOMLOE, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, Decreto 60/2022, de 30 de agosto) y en las indicaciones trasladadas por el Servicio de Inspección Educativa, se exponen en primer lugar los criterios de evaluación recogidos en cada una de las competencias específicas de la materia:

### **Competencia específica 1.**

**Configurar dispositivos informáticos aplicando la funcionalidad de los sistemas operativos y conectar dichos dispositivos a redes domésticas o educativas aplicando los conocimientos de hardware y software necesarios, para conseguir su correcto funcionamiento y para resolver problemas sencillos o frecuentes tanto técnicos como de conectividad.**

- 1.1. Conocer y utilizar distintas soluciones de virtualización para gestionar aplicaciones y servicios en distintos sistemas operativos.
- 1.2. Conectar y gestionar objetos cotidianos y accesorios tecnológicos (wearables) aplicando la tecnología de internet de las cosas.
- 1.3. Valorar las posibilidades de tratamiento de los datos que generan estos objetos y sus opciones de configuración y programación para conseguir un funcionamiento óptimo.

### **Competencia específica 2.**

**Diseñar y manipular digitalmente elementos multimedia aplicando las herramientas y los procedimientos adecuados para obtener creaciones digitales como producto final pudiendo incorporarlas a otras aplicaciones o creaciones cooperativas.**

- 2.1. Identificar distintas aplicaciones de realidad virtual y realidad aumentada y los dispositivos que utilizan, valorando las aportaciones que el uso de estas tecnologías proporciona a los sectores a los que se dirigen.
- 2.2. Identificar herramientas que permitan añadir información digital sobre la información física del mundo real a través de un dispositivo y conocer sus posibilidades.
- 2.3. Crear contenidos de realidad aumentada que proporcionen experiencias inmersivas e interactivas mostrando iniciativa y usándolas como fuente de enriquecimiento cultural.

### **Competencia específica 3.**

**Utilizar lenguajes de programación y de marcas en el diseño de aplicaciones informáticas y contenidos para la web, integrando elementos multimedia para generar productos o creaciones digitales como forma de expresión y de resolución de problemas.**

### **Criterios de evaluación**

3.1. Comprender el proceso de desarrollo de un programa informático valorando la importancia de aplicar cada una de sus fases de forma rigurosa y sistemática.

3.2. Crear programas informáticos funcionales utilizando las estructuras de un lenguaje de programación, identificando similitudes en la resolución de problemas para reutilizar las soluciones.

3.3. Diseñar y desarrollar de forma colaborativa una aplicación multimedia interactiva, utilizando tecnologías y librerías específicas.

#### **Competencia específica 4.**

**Obtener y tratar conjuntos de datos aplicados a distintas áreas de conocimiento, realizando simulaciones mediante técnicas de inteligencia artificial, creando visualizaciones gráficas relevantes y aplicando herramientas de aprendizaje automático, para observar, analizar y comprender fenómenos naturales y sociales de nuestro entorno.**

4.1. Conocer los aspectos fundamentales de la ciencia de datos y de la inteligencia artificial valorando su impacto en nuestra sociedad.

4.2. Explorar y transformar informes interactivos que permitan analizar fenómenos naturales o sociales del entorno, mediante herramientas basadas en soluciones big data.

4.3. Entrenar modelos de aprendizaje automático a partir de distintos conjuntos de datos para comprender su funcionamiento.

4.4. Identificar aplicaciones reales que incorporan inteligencia artificial valorando su importancia y sus beneficios e inconvenientes.

#### **Competencia específica 5.**

**Identificar los riesgos asociados a la interacción con todo tipo de sistemas digitales y adquirir hábitos que fomenten el bienestar digital, y la protección y seguridad de los y las adolescentes, seleccionando y aplicando estrategias y técnicas para actuar de forma segura en los entornos virtuales y protegerse de posibles ataques a dispositivos, datos personales y a la propia integridad personal y moral (prevención del sexting, el grooming, etc).**

5.1. Identificar casos en los que es importante proteger la información, asociando el tipo de algoritmo de codificación que mejor se adapta al caso.

5.2. Usar herramientas tanto para el uso de la firma digital como para la comprobación y gestión de certificados digitales, reconociendo la importancia de su utilización en la realización de todo tipo de trámites electrónicos.

5.3. Reconocer los datos personales, clasificándolos en datos especialmente protegidos, identificativos, relativos a características personales, circunstancias sociales, académicas y profesionales, comerciales, etc.

Esos 16 criterios de calificación se analizarán en su totalidad a lo largo del curso, empleando para ello los instrumentos de evaluación que se consideren adecuados a cada caso. En la siguiente tabla figuran los criterios de calificación, establecidos en bloques porcentuales y relacionados directamente con los criterios de evaluación que aparecen, por tanto, cuantificados porcentualmente:

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
<b>OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hace el trabajo propuesto en clase.</li> <li>✓ Presenta las tareas planteadas.</li> <li>✓ Participa en los trabajos de grupo y aporta ideas.</li> <li>✓ Realiza las prácticas según lo planificado.</li> <li>✓ Muestra autonomía a la hora de realizar las prácticas.</li> <li>✓ Recoge el material y conserva en orden y limpieza el lugar de trabajo.</li> <li>✓ Tiene un buen comportamiento con sus compañeros.</li> <li>✓ Presenta una buena actitud hacia la asignatura.</li> </ul>	<p>1.1. Conocer y utilizar distintas soluciones de virtualización para gestionar aplicaciones y servicios en distintos sistemas operativos.</p> <p>1.2. Conectar y gestionar objetos cotidianos y accesorios tecnológicos (wearables) aplicando la tecnología de internet de las cosas.</p> <p>1.3. Valorar las posibilidades de tratamiento de los datos que generan estos objetos y sus opciones de configuración y programación para conseguir un funcionamiento óptimo.</p>	<b>10%</b>
<b>TRABAJOS EN EL AULA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prácticas sobre los distintos programas y aplicaciones utilizadas.</li> <li>✓ Presentaciones y otros tipos de trabajos sobre los saberes básicos de carácter más teórico.</li> <li>✓ Prácticas de carácter físico</li> </ul>	<p>3.1. Comprender el proceso de desarrollo de un programa informático valorando la importancia de aplicar cada una de sus fases de forma rigurosa y sistemática.</p> <p>3.2. Crear programas informáticos funcionales utilizando las estructuras de un lenguaje de programación, identificando similitudes en la resolución de problemas para reutilizar las soluciones.</p> <p>5.1. Identificar casos en los que es importante proteger la información, asociando el tipo de algoritmo de codificación que</p>	<b>30%</b>

	con el ordenador.	<p>mejor se adapta al caso.</p> <p>5..2. Usar herramientas tanto para el uso de la firma digital como para la comprobación y gestión de certificados digitales, reconociendo la importancia de su utilización en la realización de todo tipo de trámites electrónicos.</p> <p>5.3. Reconocer los datos personales, clasificándolos en datos especialmente protegidos, identificativos, relativos a características personales, circunstancias sociales, académicas y profesionales, comerciales, etc.</p> <p>5.4. Conocer e identificar los derechos de los ciudadanos en el tratamiento de los datos personales para poder ejercer esos derechos de forma consciente, ante los responsables del tratamiento de los datos.</p> <p>5.5. Descubrir los datos enviados en el uso de aplicaciones habituales, las posibilidades que nos ofrecen para gestionar la privacidad buscando alternativas más seguras.</p> <p>4.1. Conocer los aspectos fundamentales de la ciencia de datos y de la inteligencia artificial valorando su impacto en nuestra sociedad.</p> <p>4.2. Explorar y transformar informes interactivos que permitan analizar fenómenos naturales o sociales del entorno, mediante herramientas basadas en soluciones big data.</p> <p>4.4. Identificar aplicaciones reales que incorporan inteligencia artificial valorando su importancia y sus beneficios e inconvenientes.</p> <p>2.1. Identificar distintas aplicaciones de realidad virtual y realidad aumentada y los dispositivos que utilizan, valorando las aportaciones que el uso de estas tecnologías proporciona a los sectores a los que se dirigen.</p>	
<b>ANÁLISIS DE PRUEBAS</b>	✓ Pruebas sobre los distintos programas utilizados.	3.3. Diseñar y desarrollar de forma colaborativa una aplicación multimedia interactiva, utilizando tecnologías y librerías	<b>60%</b>

<b>SISTEMÁTICAS</b>	<p>✓ Proyectos individuales.</p>	<p>específicas.</p> <p>2.2. Identificar herramientas que permitan añadir información digital sobre la información física del mundo real a través de un dispositivo y conocer sus posibilidades.</p> <p>5.1. Identificar casos en los que es importante proteger la información, asociando el tipo de algoritmo de codificación que mejor se adapta al caso.</p> <p>5.2. Usar herramientas tanto para el uso de la firma digital como para la comprobación y gestión de certificados digitales, reconociendo la importancia de su utilización en la realización de todo tipo de trámites electrónicos.</p> <p>5.3. Reconocer los datos personales, clasificándolos en datos especialmente protegidos, identificativos, relativos a características personales, circunstancias sociales, académicas y profesionales, comerciales, etc.</p> <p>5.4. Conocer e identificar los derechos de los ciudadanos en el tratamiento de los datos personales para poder ejercer esos derechos de forma consciente, ante los responsables del tratamiento de los datos.</p> <p>5.5. Descubrir los datos enviados en el uso de aplicaciones habituales, las posibilidades que nos ofrecen para gestionar la privacidad buscando alternativas más seguras.</p> <p>.4.3. Entrenar modelos de aprendizaje automático a partir de distintos conjuntos de datos para comprender su funcionamiento.</p> <p>2.3. Crear contenidos de realidad aumentada que proporcionen experiencias inmersivas e interactivas mostrando iniciativa y usándolas como fuente de enriquecimiento cultural.</p>	
---------------------	----------------------------------	---	--

