

ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos
1. Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.	1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.	TICO.2.A.4. La Industria del desarrollo de software. TICO.2.A.4.1. Transformación digital. TICO.2.A.4.2. Exponentes y ejemplos. TICO.2.A.4.3. Innovación. TICO.2.A.4.4. Emprendimiento y oportunidades de empleo. TICO.2.A.4.5. Automatización. TICO.2.A.4.6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.	STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.
2. Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.	2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.	TICO.2.C.1. Ciberseguridad. TICO.2.C.1.1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad. TICO.2.C.1.2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica. TICO.2.C.1.3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes. TICO.2.C.1.4. Vulnerabilidades. TICO.2.C.1.5. Software malicioso. TICO.2.C.1.6. Ataques.	CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.
	2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar	TICO.2.C.2. Privacidad y uso responsable. TICO.2.C.2.1. Datos personales. TICO.2.C.2.2. Derechos digitales. TICO.2.C.2.3. Ciberacoso. TICO.2.C.2.4. Redes sociales. TICO.2.C.2.5. Buenas prácticas.	

	al respecto.		
3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.	3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.	TICO.2.B.1. La Web. TICO.2.B.1.1. Características, funcionamiento y ejemplos. TICO.2.B.1.2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS). TICO.2.B.1.3. Accesibilidad y usabilidad (estándares). TICO.2.B.1.4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS). TICO.2.B.1.5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos. TICO.2.B.1.6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.	CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.
4. Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.	4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital	TICO.2.B.2. Trabajo colaborativo. TICO.2.B.2.1. Herramientas de productividad. Tipos. TICO.2.B.2.2. Software de comunicación. TICO.2.B.2.3. Repositorios de archivos. TICO.2.B.2.4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc. TICO.2.B.2.5. Gestión de tareas y proyectos. TICO.2.B.2.6. Derechos de autor.	CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.
5. Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.	TICO.2.A.1. Programación. TICO.2.A.1.1. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. TICO.2.A.1.2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios. TICO.2.A.1.3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. TICO.2.A.1.4. Estructuras de datos. TICO.2.A.1.5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. TICO.2.A.1.6. Manipulación de archivos. TICO.2.A.1.7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.	STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

resolver problemas.	5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.	TICO.2.A.2. Ingeniería de software. TICO.2.A.2.1. Metodologías de desarrollo. TICO.2.A.2.2. Entornos de desarrollo integrado. TICO.2.A.2.3. Ciclo de vida del software. TICO.2.A.2.4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. TICO.2.A.2.5. Control de versiones. TICO.2.A.2.6. Trabajo en equipo y mejora continua.	
	5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	TICO.2.A.3. Diseño de software y resolución de problemas. TICO.2.A.3.1. Enfoque Top-Down. TICO.2.A.3.2. Fragmentación de problemas. TICO.2.A.3.3. Patrones. TICO.2.A.3.4. Algoritmos. TICO.2.A.3.5. Pseudocódigo. TICO.2.A.3.6. Depuración.	

Temporalización aproximada

EVALUACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS	SITUACIONES DE APRENDIZAJE
1º EVALUACIÓN	UD1. LA ERA DIGITAL UD2. BLOGS	SATIC.2.1. “Mi asistente personal”.
2º EVALUACIÓN	UD3. DISEÑO Y EDICIÓN DE PÁGINAS WEB UD4. SEGURIDAD INFORMÁTICA	SATIC.2.2. “Actividades extraescolares, un bonito recuerdo”.
3º EVALUACIÓN	UD5. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA UD6. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	SATIC.2.3. “Cambiamos el mundo”.

Libro de texto

Se emplearán apuntes de clase, aunque se toma como referencia el libro de texto de la editorial ANAYA.

Instrumentos de evaluación

Entre los **instrumentos y técnicas** más importantes podemos destacar: Registro personal, recogida de actividades (por medio electrónico), seguimiento del proyecto de programación o de investigación y portfolio.

Criterios de calificación

Todos los **criterios de evaluación** contribuirán de la misma manera a la consecución de las competencias específicas, tal y como establece la ley. En cuanto a la **calificación** de la materia, como los referentes de la evaluación son las competencias específicas, las competencias específicas estarán ponderadas en función del número de criterios que la componen. Se considerará superada la misma, cuando la calificación final sea igual o superior a 5.

CALIFICACIÓN DE LA MATERIA Nota numérica 1 a 10 Porcentaje 100%	Reparto de porcentajes que componen el 100% de la calificación de la materia:		ACTIVIDADES EVALUABLES (Asociadas a uno o más criterios de evaluación)	
	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
La materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación se evalúa mediante un total de 5 competencias específicas, cuyo peso está ponderado en función de la cantidad de criterios de evaluación que la componen. Cada una de las competencias específicas es evaluada mediante uno, dos o tres criterios de evaluación, por lo tanto: Si la competencia específica sólo tiene un criterio, ésta supondrá un 12,5% de la nota final. Si la competencia específica tiene dos criterios, ésta supondrá un 25% de la nota final. Si la competencia específica tiene tres criterios, ésta supondrá un 37,5% de la nota final.	CE1	12,5 %	1.1	12,5 %
	CE2	25%	2.1 2.2	12,5 % 12,5 %
	CE3	12,5 %	3.1	12,5 %
	CE4	12,5 %	4.1	12,5 %
	CE5	37,5	5.1 5.2 5.3	12,5 % 12,5 % 12,5 %
TOTAL:		100%		100%

Pautas para la recuperación de la asignatura de cursos anteriores

Para la **recuperación de pendientes** se le entregará a los alumnos/as una serie de actividades para que vayan realizándose en el plazo y forma estipulada en cada plan de recuperación.