



Programación

Materia: TIC2B - Tecnologías de la Información y la Comunicación II (LOMCE)
(08,00,07,50,01,21,20,02,51,90,40,60,30)

Curso:
2º

ETAPA:
Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales

Plan General Anual

UNIDAD UF1: Programación.		Fecha inicio prev.: 14/09/2020		Fecha fin prev.: 04/12/2020		Sesiones prev.: 21
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
Programación	<ul style="list-style-type: none"> Programación. Comparativa de lenguajes de programación estructurada frente a lenguajes orientados a objetos. Clases, objetos, atributos y métodos. Análisis de problemas concretos. Descomposición y elaboración de diagramas de flujo. Estructuras de datos y almacenamiento. Clasificación, características y uso en programas. Entornos integrados de programación. Características y tipos. Diseño y creación de programas en un entorno integrado de programación determinado. Proceso de detección de errores y depuración con ayuda de entornos integrados de desarrollo. Pruebas, optimización y validación. Seguridad en internet. Vulnerabilidades y ataques. Tipos 	2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	1.2.1..Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CDIG
		3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	1.3.1..Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
			1.3.2..Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG CMCT
			4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.	1.4.1..Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667
		5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.	1.5.1..Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Investigaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CDIG

	<p>de software malicioso: virus, troyanos, gusanos y software espía. Impactos y consecuencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protección software de servidores y redes locales. • Elementos físicos de la red local para protección contra ataques externos. 	1.5.2..Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG
--	---	---	---	-------	--

UNIDAD UF2: Publicación y difusión de contenidos.		Fecha inicio prev.: 07/12/2020		Fecha fin prev.: 12/03/2021		Sesiones prev.: 18
--	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

Programación	<ul style="list-style-type: none"> • Programación. Comparativa de lenguajes de programación estructurada frente a lenguajes orientados a objetos. Clases, objetos, atributos y métodos. • Análisis de problemas concretos. Descomposición y elaboración de diagramas de flujo. • Estructuras de datos y almacenamiento. Clasificación, características y uso en programas. • Entornos integrados de programación. Características y tipos. • Diseño y creación de programas en un entorno integrado de programación determinado. • Proceso de detección de errores y depuración con ayuda de entornos integrados de desarrollo. Pruebas, optimización y validación. • Seguridad en internet. Vulnerabilidades y ataques. Tipos de software 	1.Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	1.1.1..Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • CDIG
		6.Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.	1.6.1..Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.	<p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% <p>Eval. Extraordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> • AA • CDIG

	malicioso: virus, troyanos, gusanos y software espía. Impactos y consecuencias.		1.6.3..Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	• CDIG	
Publicación y difusión de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Creación y publicación web. HTML: lenguaje, editores y herramientas. Estándares de accesibilidad: W3C, WAI, WCGA. • Blogs. Utilización y creación. • Integración de contenidos textuales, gráficos y multimedia en publicaciones web. • Web 2.0. Evolución, tecnologías, características e impacto social. Redes sociales: uso y retos. • Trabajo colaborativo en la web 2.0: herramientas y tecnologías asociadas. Utilización y creación de producciones colaborativas. 	1.Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.	2.1.1. .Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	• CDIG	
			2.1.2. .Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	• CDIG	
			2.Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo que se pretende conseguir.	2.2.1..Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	• CDIG
			3.Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.	2.3.1..Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos:100% 	0,667	• CDIG
UNIDAD UF3: Seguridad.		Fecha inicio prev.: 15/03/2021		Fecha fin prev.: 21/05/2021		Sesiones prev.: 10	
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias	
	Programación. Comparativa de lenguajes de						

Programación	<ul style="list-style-type: none"> programación estructurada frente a lenguajes orientados a objetos. Clases, objetos, atributos y métodos. Análisis de problemas concretos. Descomposición y elaboración de diagramas de flujo. Estructuras de datos y almacenamiento. Clasificación, características y uso en programas. Entornos integrados de programación. Características y tipos. Diseño y creación de programas en un entorno integrado de programación determinado. Proceso de detección de errores y depuración con ayuda de entornos integrados de desarrollo. Pruebas, optimización y validación. Seguridad en internet. Vulnerabilidades y ataques. Tipos de software malicioso: virus, troyanos, gusanos y software espía. Impactos y consecuencias. Protección software de servidores y redes locales. Elementos físicos de la red local para protección contra ataques externos. 	6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.	1.6.1..Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG
			1.6.2..Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando los elementos hardware de protección.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CDIG
			1.6.3..Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> CDIG

Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad informática y protección de datos en red. Seguridad activa y pasiva. Contramedidas ante riesgos. Antivirus y 	1. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio	3.1.1. .Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red	Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Trabajos:100% 	0,667	<ul style="list-style-type: none"> AA CDIG
------------------	--	---	---	--	-------	--

- Antivirus y cortafuegos personales.
- Conectividad de redes locales de forma segura a internet: dispositivos hardware y software de interconexión. Cortafuegos corporativos.
- Protocolos seguros de interconexión: SSL, HTTPS, IPV6 y similares. Certificados digitales y autoridades de certificación.
- Privacidad en la red. Identidad digital y fraude. Firma digital.

individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.

considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información.