

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 1 de 24	

Asignatura:	Tecnologías de la Información y la Comunicación II
Curso:	2022/2023

Departamento	Informática
Ciclo	2º Curso de Bachillerato
Profesores	<b>MUÑOZ REVUELTAS, ENCARNACIÓN</b>  <b>PAREJO FERNÁNDEZ, SALVADOR</b>

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 1 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 2 de 24

## Índice de contenido

1. Introducción.....	3
2. Contenidos y estándares de aprendizaje evaluables.....	4
2.1. Bloque 1. Programación.....	4
2.1.1. Contenidos.....	4
2.2. Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos.....	5
2.2.1. Contenidos.....	5
2.3. Bloque 3. Seguridad.....	5
2.3.1. Contenidos.....	5
2.4. Secuenciación de contenidos.....	10
3. Metodología.....	12
4. Evaluación.....	13
4.1. Evaluación inicial.....	13
4.2. Procedimientos de evaluación.....	13
4.3. Criterios de calificación.....	14
4.3.1.a. Escalas de observación.....	17
5. Recuperación.....	19
5.1. Recuperación de asignaturas pendientes.....	19
6. Atención a la Diversidad.....	20
6.1. Alumnos de admisión tardía.....	20
6.2. Alumnos con necesidades educativas especiales.....	20
6.3. Alumnos con compatibilidad laboral y/o modularidad.....	20
6.4. Alumnado con altas capacidades.....	20
7. Bibliografía.....	21
7.1. Bibliografía de Departamento.....	21
7.1.1. Área de Arquitectura de Computadores.....	21
7.1.2. Área de Redes y Telemática.....	21
7.1.3. Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos.....	21
7.1.4. Área de Ciencias de la Computación.....	21
7.1.5. Psicología.....	21
7.1.6. Pedagogía.....	22
7.1.7. Bibliografía de Aula.....	22
8. ANEXO A LA PROGRAMACIÓN.....	24
8.1. Autoevaluación.....	24

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 2 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 3 de 24

## 1. Introducción

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable: manejamos información y aparatos tecnológicos que hace unos pocos años no éramos capaces de imaginar. La forma en la que vivimos y trabajamos ha cambiado profundamente y han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta, en una sociedad hiperconectada y en un constante y creciente cambio.

Los alumnos y alumnas deben estar preparados para adaptarse a un nuevo mapa de sociedad en transformación. La formación en competencias es un imperativo curricular que en el caso de la competencia digital ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común. Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere una correcta integración del uso de las TIC en las aulas y que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. Es probablemente este último factor el más importante para el desarrollo de una cultura digital en el aula y la sintonía del sistema educativo con la nueva “sociedad red”. En este sentido, la Unión europea lleva varios años trabajando en el DIGCOMP: Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa.

La materia Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC II) prepara al alumnado para desenvolverse en un marco adaptativo; más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, es necesario dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC.

Día a día aparecen nuevos dispositivos electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo real y permiten al usuario estar conectado y controlar en modo remoto diversos dispositivos en el hogar o el trabajo, creando un escenario muy diferente al de tiempos pasados. Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, el alumnado ha de ser capaz de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de materias, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

En Bachillerato, la materia debe proponer la consolidación de una serie de aspectos tecnológicos indispensables tanto para la incorporación a la vida profesional como para proseguir estudios superiores.

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 3 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

		<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
		<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 4 de 24			

## 2. Contenidos y estándares de aprendizaje evaluables

### 2.1. Bloque 1. Programación

#### 2.1.1. Contenidos

- a) Elementos de programación.
- b) Conceptos básicos.
- c) Lenguajes de Programación. Tipos
- d) Historia de la Evolución de la Programación
- e) Técnicas de análisis para resolver problemas: Elaboración de diagramas de flujo y pseudocódigos.
- f) Elementos de un programa:
- g) Valores y Tipos. Representación de Valores Constantes. Tipos.
- h) Expresiones Aritméticas. Operaciones de Escritura Simple.
- i) Estructura de un Programa.
- j) Constantes y variables.
- k) Metodología de desarrollo de programas.
- l) Resolución de problemas mediante programación.
- m) Descomposición de problemas mayores en otros más pequeños.
- n) Estructuras básicas de la programación.
- o) Programación estructurada.
- p) Expresiones Condicionales.
- q) Selección y bucles de programación
- r) Seguimiento y verificación de programas.
- s) Estructuras de datos estáticas
- t) Estructuras de almacenamiento de datos: arrays, ..
- u) Técnicas de análisis para resolver problemas. Diagramas de flujo.
- v) Elementos de un programa: datos, variables, funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y lógicas.
- w) Algoritmos y estructuras de resolución de problemas.
- x) Programación en distintos lenguajes: JAVA, PHYTON, C++, HTML, Processing, Scratch, AppInventor.
- y) Diseño de aplicaciones móviles para uso en diversos dispositivos móviles.
- z) Depuración, compilación y ejecución de programas.

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 4 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 5 de 24

## 2.2. Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos

### 2.2.1. Contenidos

- Diseño y edición de páginas web. El lenguaje de marcas de hipertexto HTML. Creación de los documentos de hipertexto usando elementos básicos (texto, imágenes, tablas, hipervínculos) y otros más complejos como los marcos, activex, tablas dinámicas, “streaming”, “podcast”, etcétera.
- El protocolo de transferencia de ficheros (FTP). Publicación de páginas web. Mantenimiento de sitios. Estándares de accesibilidad de la información
- La web social: evolución, características y herramientas disponibles. Situación actual y tendencias de futuro.
- Plataformas de trabajo colaborativo: herramientas síncronas y asíncronas.
- Herramientas de creación y publicación de contenidos en la web (páginas web, blogs, wikis).
- Nuevas tecnologías y su desarrollo futuro para su aplicación en el entorno de trabajos colaborativos. Realidad aumentada, Internet de las Cosas (IoT).

## 2.3. Bloque 3. Seguridad

### 2.3.1. Contenidos

- Seguridad en Internet. Virus, troyanos y gusanos. Software espía. El correo "spam". Seguridad activa y pasiva. Los antivirus. Los cortafuegos.
- La identidad digital y el fraude. Cifrado de la información. Firma digital. Certificados digitales.
- El anonimato en Internet. Derecho al olvido y derecho a la intimidad.
- El protocolo seguro HTTPS. Acceso seguro a información privada proporcionada por la administración, la banca, los comercios y otras entidades públicas y privadas."

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 5 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 6 de 24

Los niveles que se establecen son I (Inicial), M (Medio), A (Avanzado)

TIC2			CURSO 2º BACH	
BLOQUE 1: Programación. 40%				
Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Profundizando en un lenguaje de programación: Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Orientación a objetos: Clases, objetos y constructores. Herencia. Subclases y superclases. Polimorfismo y sobrecarga. Encapsulamiento y ocultación. Bibliotecas de clases. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Ciclo de vida del software. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. Trabajo en equipo y mejora continua. Control de versiones.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES		POND. %
1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas. CMCT, CD. 2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación. CMCT, CD. 3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD 4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos. CMCT, CD, SIEP 5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación CMCT, CD. 6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la		1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características (CMCT, CD)		P.1 (6,6%) - I
		2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos (CMCT, CD)		P.2 (6,6%) - M
		3.1. Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente (CMCT, CD).		P.3(6,6%) - M
		3.2. Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas (CMCT, CD).		P.4(6,6%) - M
		4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación (CMCT, CD, SIEP)		P.5 (6,6%) - M
		5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones (CMCT, CD).		
		5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración. (CMCT, CD).		P.6 (6,6%) - I
		6.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques (CD, CSC, SIEP)		
		6.2. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos		
Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 6 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 7 de 24	

sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal. CD, CSC, SIEP	para una pequeña red considerando los elementos hardware de protección (CD, CSC, SIEP) 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 (CD, CSC, SIEP)	
---	---	--

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 7 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 8 de 24

TIC2			CURSO 2º BACH
<b>BLOQUE 2: Publicación y difusión de contenidos 40%</b>			
<p>Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías, líneas del tiempo y marcadores sociales. Diseño y desarrollo de páginas web: Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS). Introducción a la programación en entorno cliente. Javascript. Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento. Analítica web.</p>			
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>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. CD, CSC, SIEP.</li> <li>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. CCL, CD, CAA, CED</li> <li>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. CD, CSC, CAA</li> </ol>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES</b> <p>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 (CD, CSC, SIEP).</p> <p>1.2. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa (CD, CSC, SIEP).</p> <p>2.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0 (CCL, CD, CAA, CED)</p> <p>3.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa (CD, CSC, CAA)</p>	<b>POND. %</b> <p><b>P.1 (15%) - A</b></p> <p><b>P.2 (15%) - M</b></p> <p><b>P.3 (10%) - A</b></p>	

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 8 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	



	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 9 de 24

TIC2		URSO 2º BACH	
BLOQUE 3: Seguridad informática 20%			
Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad, imágenes y restauración. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Cifrado de clave pública. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Firmas y certificados digitales. Agencia española de Protección de datos.			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES		POND. %
1. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales. CMCT, CD, CAA	1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información (CMCT, CD, CAA)		P.1 (5%) – A
2. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal. (Este criterio aparece como C.6 en el Bloque 1 del RD.1105/2014). CD, CSC, SIEP	2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques (CD, CSC, SIEP)		P.2 (10%) - M
3. Describir los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC	2.2. 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 (CD, CSC, SIEP).		P.3 (5%) - M
	2.3. Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan (CD, CSC, SIEP).		
	3.1. Elabora un esquema sobre los elementos básicos de la seguridad en internet (CMCT, CD, CSC)		
	3.2. Identifica amenazas y riesgos para la navegación por internet (CMCT, CD, CSC).		
Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios
Página 9 de 24			

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE</p>  <p>IESCA</p> <p>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE CALIDAD DE ANDALUCÍA</p>  <p>JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN</p>  <p>FONDO SOCIAL EUROPEO "El FSE invierte en tu futuro"</p>		<p><b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b></p>		<p><b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b></p> <p>Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 <a href="http://www.iesvirgendelcarmen.com">www.iesvirgendelcarmen.com</a></p>	
<p><b>PROGRAMACIÓN</b></p>		<p><b>MD75010201</b></p>		<p><b>Rev. 3</b></p>	
<p><b>2022/2023</b></p>		<p><b>Página 10 de 24</b></p>			

## 2.4. Secuenciación de contenidos

Distribución de las 126 horas de clase previstas :

1ª Evaluación (55 horas)				2ª Evaluación (44 horas)			3ª Evaluación (32 horas)	
Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Marzo	Abr.	May.
8	17	16	11	14	14	18	12	16



<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 10 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 11 de 24	

La asignatura se imparte en dos grupos de (mañana y tarde), pudiendo cambiarse la temporalidad de los bloques en:

**TIC 2(mañana)**

Bloque Temático	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
Bloque 1: Programación	X	X	
Bloque 2: Publicación y difusión de contenidos	X	X	
Bloque 3: Seguridad			X

**TIC 2(tarde)**

Bloque Temático	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
Bloque 1: Programación		X	X
Bloque 2: Publicación y difusión de contenidos	X		
Bloque 3: Seguridad			X

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 11 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 12 de 24

### 3. Metodología

El método de enseñanza-aprendizaje seguido, en general, en esta materia consistirá en:

Introducción de cada unidad didáctica por el profesor (Actividad de enseñanza)

Realización, por parte del alumnado con la ayuda del profesorado, de las actividades guiadas de algún Libro de texto, tal material será proporcionado por el profesor y por tanto los alumnos y alumnas deberán fotocopiar cada una de las unidades didácticas proporcionadas por el profesor (Actividad de enseñanza-aprendizaje).

Entrega de diferentes ejercicios y/o apuntes en formato digital elaborados por el profesorado.

Realización, por parte del alumnado, de las actividades propuestas de algún libro de texto y/o proporcionadas por el profesor. (Requisitos de evaluación).

Puede haber alguna excepción en alguna unidad didáctica, ya que puede darse el caso de que la unidad tenga un contenido claramente conceptual, en tal caso se basará en los apuntes proporcionados por el profesorado y explicados en clase. Los distintos contenidos se introducirán a través del conocimiento previo del alumnado.

Durante el curso académico y por la temática de los contenidos, se hará indispensable el uso por parte del alumnado de una cuenta de correo electrónico, que se creará para fines únicamente docentes en el centro y que solo se podrá usar dentro del mismo. Dicha cuenta pertenecerá al proveedor de correo Gmail perteneciente a Google para poder usar los servicios que se explicarán (Google Maps, Google Docs, etc).

Así también será necesaria la utilización de dispositivos móviles tales como mp3, mp4 o dispositivos móviles cuando los temas lo requieran, temas de sonido o video, quedando totalmente prohibido el uso fuera de dichos temas y siempre y cuando el profesor/a no lo autorice como queda reflejado en el ROF.

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 12 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 13 de 24

#### 4. Evaluación

##### 4.1. Evaluación inicial.

Se realizará una exploración inicial para clasificar al alumnado por conocimientos previos de la materia. Esta clasificación será utilizada para analizar el progreso del alumnado y/o realizar agrupaciones por puesto de trabajo, caso de que el ordenador deba ser compartido por 2 o 3 alumnos/as.

##### 4.2. Procedimientos de evaluación

Para llevar a cabo el proceso de evaluación descrito anteriormente, se deberá tener en cuenta la evolución personal del alumnado y su participación en el grupo. Se realizará una evaluación cuantitativa y cualitativa, llevándose a cabo mediante la observación, el diálogo y el intercambio constante entre el docente y el alumno, además de los trabajos habituales de clase propuestos en las actividades. Entre los procedimientos de evaluación, podemos distinguir los siguientes:

- Técnicas
  - Observación directa. Valorarán la implicación del alumnado en el trabajo individual, en los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el módulo, en el trabajo en grupo y en las actitudes personales
  - Medición. Se realizarán a través de pruebas escritas (u orales, en su caso), cuestionarios, informes, trabajos y presentaciones
  - Técnicas de autoevaluación y coevaluación. Permitirán favorecer la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades, así como la participación de sus compañeros junto con el profesor en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 13 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 14 de 24

• Instrumentos. Para poner en prácticas las técnicas anteriores es necesario emplear procedimientos de evaluación que nos permitan registrar la información sobre el proceso de aprendizaje del alumnado, como las que se indican:

- Pruebas escritas y orales
- Rúbricas.
- Cuaderno docente, que incluirá:
  - Escalas de observación, listas de control y registro anecdótico.
  - Guías y fichas para el registro y revisión de las tareas de los alumnos
  - Guiones más o menos estructurados para registrar los diálogos y entrevistas realizados con los alumnos, sobre todo con los que presentan mayores problemas o dificultades
- Cuestionarios de autoevaluación, inicio de una unidad o fase de aprendizaje.

#### 4.3. Criterios de calificación

- Por ejercicios teórico-prácticos se entienden las pruebas específicas de evaluación o exámenes.
- El apartado prácticas de aula engloba las prácticas realizadas en el horario de clase.

Se tendrán en cuenta las siguientes matizaciones:

- Para las unidades o grupos de unidades en que la prueba práctica pudiera ser sustituida por un trabajo individual, dicho trabajo tendrá la misma valor que si se tratara de una prueba práctica.
- Los ejercicios prácticos escritos se realizarán de manera individual.
- La observación diaria y asistencia puede modificar la calificación del apartado Actividades de aula/casa sobre todo en aspectos tales como la puntualidad, participación, respeto, buen uso de materiales e instalaciones, estilo y forma en las actividades prácticas....
- Cualquier prueba de copia o plagio en los documentos evaluables implicará una calificación negativa a los alumnos/as implicados. En caso de que la autoría de las prácticas y/o de las actividades quedara en duda, el porcentaje de una o en su caso de ambas se incorporarían al de los ejercicios teórico/prácticas realizadas en formato de examen

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 14 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	



 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE <b>IESCA</b> INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE CALIDAD DE ANDALUCÍA JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN FONDO SOCIAL EUROPEO "El FSE invierte en tu futuro"</p>		<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
		<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
MD75010201		Rev. 3		2022/2023		Página 15 de 24

- Las pruebas (o ejercicios) parciales serán eliminatorias. Aquellos alumnos/as que superen las pruebas parciales (en aquellas evaluaciones planteadas de esta manera) no estarán obligados a realizar la prueba final de evaluación para obtener una nota positiva. Sin embargo, podrán presentarse para mejorar la nota obtenida, no siendo esto óbice para disminuir la nota obtenida según el resultado de la prueba

- Por otro lado, trascurrido el proceso de evaluación y para que el alumno o alumna pueda ser valorado en los apartados anteriormente citados, deberá haber presentado todas las actividades propuestas por el/la profesor/as, dando por supuesto que el profesorado intentará facilitar en la medida de su posibilidad es el cumplimiento de este requisito.

### Calificación final

- La calificación final de cada evaluación y la final del curso, se obtendrá como la nota ponderada de las unidades evaluadas que estarán asociadas a criterios de evaluación y finalizadas hasta el día de la evaluación, teniendo en cuenta los porcentajes asignados a cada criterio.

- Como las calificaciones son numéricas enteras, se redondeará (únicamente para calificaciones finales mayores de 5) al entero si el decimal es mayor o igual a 6.

- En otro caso, la nota será el entero obtenido. En el caso en que los alumnos hayan realizado actividades de ampliación de forma continua a lo largo de todo el curso, destacando sobre el resto de sus compañeros se podría redondear hacia arriba desde cualquier decimal, incluyendo aquellos inferiores a 6.

Aquellas evaluaciones o pruebas superadas como resultado de una prueba o actividades de recuperación, serán calificadas con la nota obtenida en dicha prueba salvo que para dicha superación se hayan modificado objetivos, contenidos...

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 15 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 16 de 24

Calificación final		
<p>La calificación final de cada evaluación se obtendrá como la nota promedio de las unidades evaluadas atendiendo a criterios y ponderados según esta programación y finalizadas hasta el día de la evaluación. Se considerará aprobada si esta nota es superior a 5 sobre 10.</p> <p>Si el alumno no hubiera superado alguna unidad tendría que empezar el proceso de recuperación y examinarse en mayo en la convocatoria final de los trimestres donde el alumno tuviera alguna unidad suspensa.</p> <p>Como las calificaciones son numéricas enteras, la nota se debe redondear. Se redondeará de la siguiente manera (este redondeo sólo será aplicable siempre y cuando todas las unidades tengan una nota mayor o igual a 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se pasará al siguiente entero cuando el decimal sea mayor o igual a 7. En otro caso, la nota será el entero obtenido.</li> </ul> <p>Ej. Un 5,7... → 6. Ej. Un 5,69999 → 5.</p> <p>En el caso en que los alumnos hayan realizado actividades de ampliación de forma continua a lo largo de todo el curso, destacando sobre el resto de sus compañeros se podría redondear desde un decimal inferior al 7:</p> <p>EJ. Un 9,3 → 10.</p>		
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN		
<b>La ortografía resta puntuación</b>	SÍ	<u>NO</u>
<i>(En caso afirmativo explicar los criterios)</i> <i>En todas aquellas pruebas escritas que realice el alumno restará un 0,1 por falta de ortografía.</i>		
<b>Los alumnos/as deben superar todas las evaluaciones</b>	SÍ	<u>NO</u>
<i>Si deben superarlas y para superar cada evaluación deben superar la nota media de todas las unidades de la misma. Es decir, si un alumno no superara dicha media, y no la recuperase mediante el procedimiento que se explica en el apartado 5.3.A. el <u>alumno suspendería la evaluación continua del módulo,</u> y tendría que pasar a realizar la convocatoria ordinaria.</i>		
<b>La falta de asistencia resta puntuación</b>	SÍ	<u>NO</u>

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	Página 16 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	



	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 17 de 24

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE UNIDADES SUSPENSAS

*El alumno tendrá que recuperar cada una de las unidades suspensas, debiendo superar para ello las prácticas y ejercicios o pruebas teóricas que se hubieran planteado durante dicha unidad o se le indique por parte del profesorado.*

La evaluación, por tanto, también se efectuará de forma continua. *Evaluación continua no quiere decir bajo ningún concepto que un alumno/a aprobará con tan sólo superar un examen final. puesto que se tendrá en cuenta muchos más criterios de evaluación, tales como los que se enuncian en el siguiente apartado.*

Por tanto, la evaluación la realizare en base a muchos criterios, algunos de ellos son:

- Actitud en el aula, valorándose la participación e implicación.
- La actitud que cada alumno/a mantiene con su profesor y con el resto de compañeros/as.
- Responsabilidad en su trabajo personal.
- El cuidado diario de los materiales de los que disponemos y del aula en general.
- El nivel de destreza demostrado en la realización de ejercicios propuestos para su resolución.
- Las aportaciones que realice y el trabajo en clase, que deberá de ser constante.
- La participación en los trabajos individuales o en grupo.
- El interés y motivación de los alumnos/as.
- El resultado de las pruebas de las unidades didácticas.
- ..., etc.

Procedimientos e instrumentos para la evaluación del aprendizaje

- Pruebas escritas o practicas específicas:
  - Cuestionarios de diagnóstico inicial.
  - Cuestionarios de respuesta breve relacionados con los contenidos.
  - Pruebas de selección múltiple relacionadas con los contenidos.
  - Resolución de problemas o supuestos prácticos asociados a contenidos procedimentales.
  - Entrega y/o Exposición de los trabajos propuestos a los alumnos.

#### 4.3.1.a. Escalas de observación

- Análisis de las producciones de los alumnos:
- Resolución de ejercicios y problemas propuestos en clase.
- Monografías / Investigaciones previstas en la secuencia de actividades.

#### Evaluación:

- A lo largo del curso escolar se realizarán pruebas individuales, cuya superación será necesaria para poder aprobar, el número de las mismas se determinará a lo largo de cada uno de los trimestres, según sea conveniente, aunque en cada unidad didáctica habrá como mínimo una prueba, ya sea teórica o práctica, esto dependerá de la unidad didáctica en concreto
- En cada una de las pruebas, se informará de la puntuación otorgada. Se podrá revisar individualmente cada prueba, informándoles a los alumnos directamente de sus fallos para poder aplicar sus conclusiones en posteriores actividades. En todas estas pruebas se tendrá en cuenta la presentación, expresión, caligrafía y ortografía.

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 17 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 18 de 24	

- Para obtener evaluación positiva será requisito indispensable demostrar mediante los ejercicios de aplicación o pruebas, los trabajos complementarios de clase, y las actitudes, que se han alcanzado los objetivos generales y los específicos de cada unidad didáctica.
- Coincidiendo con el final del régimen ordinario de las clases se comunicará a los alumnos/as las calificaciones obtenidas como resultado del proceso de evaluación continua. Esta calificación será una media ponderada de las notas obtenidas a lo largo del curso académico.
- Hay que dejar claro, que el superar la última prueba no significará en ningún caso que el alumno/a obtenga un aprobado final, pues además se tendrá en cuenta la evolución experimentada o desarrollada durante todo el curso, la asistencia a clase, el trabajo diario y el resto de exámenes o pruebas realizadas a lo largo del curso escolar.
- En la Convocatoria extraordinaria se podrán presentar todos los alumnos/as que no hayan logrado evaluación positiva en la convocatoria ordinaria. Este examen o prueba abarcará todos los contenidos no superados a lo largo del curso. Además, los alumnos deberán entregar todos los trabajos complementarios realizados a lo largo de todo el curso escolar.
- Criterios de evaluación /objetivos didácticos
  - Son explicitados en el desarrollo de cada una de las Unidades Didácticas.

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 18 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>		
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com		
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 19 de 24	

## 5. Recuperación

Aquellos alumnos/as que no desarrollen adecuadamente las capacidades expresadas en los objetivos mínimos deberán realizar su recuperación, Se utilizarán los mismos instrumentos en los que se ha basado la evaluación.

### 5.1. Recuperación de asignaturas pendientes

No procede en este curso.

<b>Código:</b>	<b>Rev.:</b>	<b>Fecha Implantación:</b>	<b>Entregar a:</b>	<b>Página 19 de 24</b>
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

	<b>PLANIFICACIÓN DOCENTE</b>		<b>IES VIRGEN DEL CARMEN</b>	
	<b>PROGRAMACIÓN</b>		Paseo de la Estación nº 44 23008 Jaén Tel. 953366942 – Fax: 953366944 www.iesvirgendelcarmen.com	
	MD75010201	Rev. 3	2022/2023	Página 20 de 24

## 6. Atención a la Diversidad

### 6.1. Alumnos de admisión tardía

La admisión y matriculación en los primeros cursos de bachillerato puede prolongarse más de lo que sería conveniente. No es raro que las bajas y altas de alumnos se produzcan con frecuencia en el primer mes de clase. Por lo tanto, se establecen las siguientes medidas.

- Si por cualquier motivo se incorporara algún alumno de forma tardía, se le dará acceso a todo el material impartido hasta ese momento.
- Además, se le proporcionará apoyo ante las dudas y dificultades que le surgieran respecto a las unidades ya impartidas.
- Siempre y cuando la incorporación tardía sea por razones justificadas el alumno podrá realizar las pruebas de evaluación y actividades prácticas que tuvieran lugar antes de su incorporación. En otros casos se aplicarán los criterios de evaluación de este módulo comunes para todo el alumnado.
- Se volverán a comentar en clase los criterios de evaluación y calificación cuando el grupo se establezca respecto a nuevas matriculaciones.

### 6.2. Alumnos con necesidades educativas especiales

No hay alumnos matriculados con necesidades específicas de apoyo educativo asociadas a discapacidad. En colaboración con el Departamento de Orientación se realizarían las adaptaciones necesarias para facilitar la consecución los objetivos de la asignatura.

Atención personalizada a los alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento, ayudándoles en la resolución de problemas, dándoles más tiempo para la realización de ejercicios, prácticas, trabajos, y proponiéndoles actividades que le permitan la comprensión de los contenidos.

### 6.3. Alumnos con compatibilidad laboral y/o modularidad

Al tratarse de enseñanza presencial se requiere la asistencia regular a clase. No obstante, si hubiese entre el alumnado personas, que, por razones de carga familiar, trabajo o pendientes, no pudiese asistir regularmente a clase, en la plataforma educativa estarán colgados todos los apuntes y notas necesarias para completar la asignatura asegurando el éxito académico.

### 6.4. Alumnado con altas capacidades

Proposición de actividades complementarias que amplíen sus conocimientos tanto sobre los contenidos tratados como de otros relacionados.

Implicar a estos alumnos en la ayuda a sus compañeros de clase como monitores en aquellas actividades en las que demuestren mayor destreza. Con esta medida se pretende además reforzar la cohesión del grupo y fomentar el aprendizaje colaborativo.

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 20 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

## 7. Bibliografía

A continuación, se detalla la bibliografía que se ha usado para la elaboración de esta programación (incluida también la de los apéndices).

### 7.1. Bibliografía de Departamento

#### 7.1.1. Área de Arquitectura de Computadores

- J. Duato, S. Yalamanchili, L. Ni, "Interconnection Networks. An engineering approach", IEEE Computer Society, 1997.
- J. L. Hennessy and D. A. Patterson. Computer Architecture. A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann Publishers, 3ª ed., 2003
- J. M. Angulo, I. Angulo, Microcontroladores PIC. Diseño práctico de aplicaciones, 2ª Edición, McGraw-Hill, 1999.
- J. M. Angulo. Curso Teórico-Práctico sobre Microprocesadores. Ed. Paraninfo. 1986.

#### 7.1.2. Área de Redes y Telemática

- Comer, D.E.; TCP/IP: Principios Básicos, Protocolos y Arquitectura, vol. I, 3ª Ed.; Prentice-Hall; 1996.
- García-Teodoro, P; Díaz-Verdejo, J.E.; López-Soler, J.M; Transmisión de datos y redes de computadores; Prentice-Hall; 2003.
- Stallings, W.; Comunicaciones y redes de computadores, 6ª ed.; Prentice-Hall; 2000.
- Tanenbaum, A. S.; Computer Networks, 4ª ed.; Prentice-Hall; 2003.

#### 7.1.3. Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

- Curso de JavaScript: [http://geneura.ugr.es/~victor/cursillos/javascript/js\\_intro.html](http://geneura.ugr.es/~victor/cursillos/javascript/js_intro.html) (muy bueno, en español, también viene un capítulo dedicado a las diferencias Java/JavaScript).
- Date, C.J. "An Introduction to Database Systems Vol I. (5.ed.)". Addison Wesley, 1990.
- F.J. Cortijo, J.C. Cubero, O. Pons, Metodología de la Programación. Programas y Estructuras de Datos en Pascal. Proyecto Sur de Ediciones, 1993.
- Java 2. 2ª Edición. Agustín Froute. Editorial Ra-Ma. 2000.
- Pressman, R. "Ingeniería del Software: un enfoque práctico". McGraw-Hill.

#### 7.1.4. Área de Ciencias de la Computación

- Nilsson, Inteligencia Artificial: una nueva síntesis, Ed. Mac Graw Hill (2000).
- Rich, Knight, Inteligencia Artificial, segunda edición, Mc Graw Hill Co. (1992).
- Russell, Norvig, Inteligencia Artificial: un enfoque moderno, Ed. Prentice Hall (1996).

#### 7.1.5. Psicología

- B. INHELDER: "De la lógica del niño a la lógica del adolescente". Paidós, Buenos Aires, 1972.
- M. DEBESSE: "Cómo estudiar a los adolescentes". Nova, Buenos Aires, 1967.
- M. DEBESSE: "La adolescencia". Oikostau, Barcelona, 1977.
- M. ROCEHBLAVE: "El adolescente y su mundo". Herder, Barcelona, 1972.
- YVES PÉLICER "El cambio en la adolescencia". Ed. Lidis, París, 1978.

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 21 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

#### 7.1.6. Pedagogía

- Beltrán, J. Procesos, Estrategias de aprendizaje. Psicología de la Educación. Barcelona. Boixareu. 1996. Páginas 307-330.
- Beltrán, J. Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje. Madrid: Síntesis. 1996.
- Escaño, J. y Gil, M. Los mapas conceptuales. Un recurso para ser feliz, Aula de innovación Educativa, nº 78, páginas 48-53. 1999.
- Justicia, F. Cano, F. Los procesos y las estrategias de aprendizaje. Psicología de la Instrucción (Vol. II). Barcelona. EUB. Páginas 111-137. 1996.
- Miguel Pérez Ferra. Conocer y Desarrollar el Currículum: Una propuesta en Educación Secundaria Obligatoria. Editorial Jabalcuz. 1999.
- Monereo, C. Enseñar a aprender y a pensar en la Educación Secundaria: las estrategias de aprendizaje. Psicología de la instrucción: la enseñanza del aprendizaje en la educación secundaria. Barcelona: ICE/Horsori, páginas 60-103. 1999.
- Pérez Cabaní, M.L. *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum*. Barcelona: Horsori/Universidad de Girona. 1997.
- Podall, M. y Comellas, M.J. Estrategias de Aprendizaje: su aplicación en las áreas verbales y matemáticas. Barcelona. Alertes. 1996.
- Thomas, J.W. y Rhower, W.D. Academia stuying: The role of learning strategies, Instructional Psychology, 21, 19-41. 1986.
- Oscar Sáenz Barrio, Francisco Salvador Mata (Coordinadores). Enseñanza Secundaria: Currículo y Organización. Editorial Marfil. 1997.

#### 7.1.7. Bibliografía de Aula

Esta es la bibliografía recomendada para los alumnos. Se ha intentado que casi todos los recursos estén tan sólo “a un clic de ratón”, y por eso se ha creído más idóneo que la gran mayoría de los recursos sean sitios Web.

- Tecnologías de la Información. Informática, de Pablo García Núñez y Piedad Ferro Sanchez. ISBN: 84-667-1236-4. Editorial Anaya para 1º de Bachillerato. 2002.
- Java 2. 2ª Edición. Agustín Froute. Editorial Ra-Ma. 2000.
- Tutorial de Maxima: <http://maxima.sourceforge.net/docs/manual/es/maxima.html>
- Tutoriales de JavaScript:
  - [http://geneura.ugr.es/~victor/cursillos/javascript/js\\_intro.html](http://geneura.ugr.es/~victor/cursillos/javascript/js_intro.html) (muy bueno, en español, también viene un capítulo dedicado a las diferencias Java/JavaScript).
  - <http://www.unav.es/cti/manuales/TutorialJavaScript/indices/> (muy bueno, en español).
  - <http://eurojet.eresmas.com/http://www.webestilo.com/javascript/> (básico, en español).
  - <http://www.wdvl.com/Authoring/JavaScript/Tutorial/> (avanzado, en inglés).
- Intel: <http://www.intel.es>
- AMD: <http://www.amd.com/es-es>
- Diccionarios:
  - Real Academia de la lengua Española: <http://buscon.rae.es/Diccionario/drae.htm>
  - The FreeDictionary: <http://www.thefreedictionary.com> (diccionario monolingüe inglés con áreas específicas).

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 22 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

- WordReference: <http://www.wordreference.com> (traducción inglés a varios idiomas).
- Enciclopedias:
  - WikiPedia: <http://es.wikipedia.org> (español, una enciclopedia gratuita que es “software libre”).
  - WikiPedia: <http://en.wikipedia.org> (inglés, una enciclopedia que es “software libre”).
- Linux:
  - Guadalinex: <http://www.guadalinex.org> (página principal).
  - Guadalinex: <ftp://ftp.rediris.es/mirror/guadalinex/descargas/iso> (descarga).
  - Linux Links (directorío de programas para Linux): <http://www.linuxlinks.com>
- Microsoft:
  - Página principal: <http://www.microsoft.es> (<http://www.microsoft.com/spain>)

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 23 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	

### 8.1. *Autoevaluación*

Para la propia autoevaluación del profesorado, constamos de los siguientes instrumentos

- **El uso de un entorno interactivo, constructivista para el seguimiento y entrega de las actividades y realización de pruebas (Moodle). El alumnado puede, en todo momento, realizar de forma interactiva cualquier comentario o retroalimentación sobre su tarea.**
- Mantener siempre un clima de diálogo, abierto a sugerencias y/o quejas.
- Existe sistema de mensajería on-line en el aula virtual.
- Existe un foro para sugerencias/quejas para el alumnado en el aula virtual

Código:	Rev.:	Fecha Implantación:	Entregar a:	Página 24 de 24
MD75010201	3	15/09/2019	Jefa/e depto. → Jefatura estudios	