

**CENTRO: IES de Rodeira**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA: TIC**

**CURSO 2º BACHILLERATO**

**CENTRO:** I.E.S. de Rodeira

**DEPARTAMENTO:** INFORMÁTICA

**CURSO:** 2º BACHILLERATO

**AÑO ACADÉMICO:** 2022-2023

**PROFESORA:** M<sup>a</sup> Isabel Posada González

## Contenido

1. Introducción .....	3
Normativa .....	4
2. Competencias clave y objetivos de etapa .....	5
Contribución de la asignatura TIC II a la adquisición de las competencias clave ...	5
Objetivos de etapa.....	7
3. Objetivos específicos de la materia.....	8
4. Contenidos .....	9
Desarrollo de los bloques. ....	9
Unidades didácticas y temporalización .....	13
5. Contenidos Transversales .....	14
6. Estrategias metodológicas.....	16
7. Criterios de Calificación .....	17
Medidas de recuperación .....	19
Plan de recuperación de pendientes.....	19
8. Atención a la Diversidad .....	19
9. Nivel competencial.....	20
10. Otras consideraciones.....	20
Medidas para estimular el hábito de lector, la práctica de la escritura y la expresión en público .....	20
11. Materiales y Recursos Didácticos a Utilizar.....	21
12. Bibliografía de departamento .....	21

## **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) 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.

**Normativa**

- ✓ LEY ORGÁNICA 8/2.013 de 9 de mayo, de Educación para la Mejora de la Calidad Educativa, LOMCE
- ✓ Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- ✓ Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

**2. Competencias clave y objetivos de etapa****Contribución de la asignatura TIC II a la adquisición de las competencias clave**

La contribución de la TIC2 a la adquisición de las competencias clave se lleva a cabo identificando aquellos contenidos, destrezas y actitudes que permitan conseguir en el alumnado un desarrollo personal y una adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral. La concreción de las competencias clave en esta programación es la siguiente

**Tabla 1. Concreción de las competencias clave en la programación docente**

<b>Competencia</b>	<b>Concreción en esta programación</b>
<b>Comunicación lingüística (CCL)</b>	Incorporando vocabulario específico necesario en los procesos de búsqueda, análisis y selección de información, la lectura, interpretación y redacción de documentos técnicos, el uso de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales y la difusión pública del trabajo desarrollado, además del empleo de medios de comunicación digital para consulta.
<b>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)</b>	Conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y científicos, con el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas en entornos digitales basados en la aplicación de expresiones matemáticas referidas a los principios estudiados.
<b>Competencia digital (CD)</b>	De amplio carácter integrado en toda la materia, permite desarrollar el resto de competencias clave de manera adecuada. Colabora en la medida que el alumnado adquiera los conocimientos y destrezas básicas para ser capaz de transformar la información en conocimiento, crear contenidos y comunicarlos en la red, actuando con responsabilidad y valores democráticos construyendo una identidad equilibrada emocionalmente. Además, ayuda a su desarrollo el uso de herramientas digitales para resolver y programar soluciones a problemas planteados, utilizando lenguajes específicos como el icónico, el gráfico, o en su caso de programación que posteriormente aplicará a esta y otras materias.

<b>Aprender a aprender (CAA)</b>	Analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades, se desarrollan estrategias y actitudes necesarias para el aprendizaje autónomo.
<b>Competencias sociales y cívicas (CSC)</b>	Interactuando en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento; el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos.
<b>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP)</b>	Se concreta en la propia metodología para abordar los problemas tecnológicos y se potencia al enfrentarse a ellos de manera autónoma y creativa, haciendo uso de las herramientas más adecuadas de entre las que se proporcionan para tal fin.
<b>Conciencia y expresiones culturales (CEC)</b>	Valorando la importancia que adquieren el acabado y la estética de los productos en función de las herramientas utilizadas y la usabilidad buscada; así como facilitando la difusión de nuestro patrimonio industrial.

### **Objetivos de etapa**

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y el gallego.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- o) Valorar, respetar y afianzar el patrimonio material e inmaterial de Galicia, y

contribuir a su conservación y mejora en el contexto de un mundo globalizado.

### **3. Objetivos específicos de la materia**

La enseñanza de TIC2 en el Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de los siguientes objetivos:

1. Entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.
2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.
3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.
4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.
5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.
6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.
7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.
8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.
9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.



#### 4. Contenidos

La materia, que se impartirá durante tres sesiones semanales, se organiza en tres bloques:

##### **Desarrollo de los bloques.**

##### **Bloque 1. Programación**

##### **Contenidos**

**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.

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Competencias</b>
1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas.	CMCT, CD
2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas.	CMCT, CD
3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado	3.1 Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas.	CMCT, CD

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Competencias</b>
aplicándolos a la solución de problemas reales.	3.2 Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.		
4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.	4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas.	CMCT, CD, SIEP
5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.	5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas.	CMCT, CD.

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

### **Contenidos**

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 (HTML5), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos. Hoja de estilo en cascada (CSS3).

Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento.

Analítica web.

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Competencias</b>
1. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social identificando las funciones y	1.1 Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las	Observación directa. Tareas de clase. Pruebas	CD, CSC, SIEP

posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.	mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada. 1.2 Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.		
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	2.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0.	Observación directa.  Tareas de clase.  Pruebas.	CCL, CD, CAA, CED
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.	3.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.	Observación directa.  Tareas de clase.  Pruebas.	CD, CSC, CAA

### Bloque 3. Seguridad

#### Contenidos

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.

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Competencias</b>
--------------------------------	---	-----------------------------------	---------------------

<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>	<b>Instrumentos de evaluación</b>	<b>Competencias</b>
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	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.	Observación directa.  Tareas de clase.  Pruebas.	CMCT, CD, CA
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.	2.1 Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.  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.  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.	Observación directa.  Tareas de clase.  Pruebas.	CD, CSC, SIEP
3. Describir los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	3.1 Elabora un esquema de bloques con los principales elementos de protección y conductas que se han de seguir para eludir los riesgos que se producen por determinados hábitos, conductas o comportamientos.	Observación directa.  Tareas de clase.  Pruebas.	CMCT, CD, CSC

### **Unidades didácticas y temporalización**

- ✓ **U1. Seguridad informática.** 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.
- ✓ **U2. Blogs.** Creación de blogs. Panel de control y configuración básica de un blog. Personalización de temas. Publicación y edición de entradas. Enlaces y contenidos multimedia. Gestión de comentarios. Gestión de blogs.
- ✓ **U3. Diseño y edición de páginas web.** Tipos de páginas web. Estándares de publicación y editores web. Sistemas de gestión de contenidos. Páginas estáticas. Temas, widgets y plugins. HTML. CSS. Publicación de páginas web.
- ✓ **U4. La era digital.** Redes de ordenadores. Trabajo colaborativo en la web 2.0. Selección y organización de información. Producción de contenidos. Redes sociales. Alojamiento y distribución de archivos en la nube. Comercio electrónico. Factores de riesgo en la era digital.
- ✓ **U5. Lenguajes de programación.** Lenguajes, compiladores e intérpretes. Estructuras básicas de datos. Bucles. Ficheros. Funciones.
- ✓ **U6. Programación orientada a objetos.** Tipos de datos simples. Registros. Clases. Cadenas de textos. Estructuras dinámicas. Diseño e implementación de clases.
- ✓ **U7. Análisis, desarrollo y prueba de aplicaciones.** Análisis. Diseño. Implementación con programación estructurada. Implementación orientada a objetos. Pruebas. Optimización. Integración, distribución y mantenimiento.

A continuación se muestra la tabla de unidades relacionados con los diferentes bloques temáticos junto con el inicio de las mismas. La fecha de finalización no se indica ya que los contenidos serán tratados hasta final de curso:

**Tabla 3. Unidades didácticas**

Bloque	Unidad	Trimestre de inicio
<b>Bloque 3. "Seguridad":</b>		
	Unidad 1. Seguridad Informática.	Primer trimestre
<b>Bloque 2. "Publicación y difusión de contenidos"</b>		
	Unidad 2. Blogs.	Primer trimestre
	Unidad 3. Diseño y desarrollo de páginas web	Primer trimestre
	Unidad 4. La era digital	Segundo trimestre
<b>Bloque 1. "Programación":</b>		
	Unidad 5. Lenguajes de programación.	Segundo trimestre
	Unidad 6. Programación orientada a objetos.	Segundo trimestre
	Unidad 7. Análisis, desarrollo y prueba de aplicaciones.	Tercer trimestre

## 5. Contenidos Transversales

Los temas transversales del currículo están destinados a despertar una conciencia y promover entre el alumnado un conjunto de actitudes positivas y comportamientos respetuosos que faciliten su integración como miembros activos de una sociedad cohesionada. Dichas actitudes y comportamientos han de tener su reflejo en la vida cotidiana.

En nuestra asignatura se tratarán contenidos transversales integrados dentro de la dinámica propia de la asignatura. Estos temas se debaten en clase, haciendo hincapié en la influencia que puedan tener dentro de nuestro día a día y en los contenidos de la asignatura.

1. El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución española y en el estatuto de Autonomía de Galicia.
2. Desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
3. La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

4. Fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
5. Fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.
6. Fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Galicia, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.
7. Perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.
8. La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.
9. La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.
10. La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

11. La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.
12. La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.

## **6. Estrategias metodológicas**

La metodología aplicada debe fomentar en el alumnado una actitud de curiosidad hacia estas tecnologías. Más allá del dominio de los medios actuales se debe favorecer la iniciativa, la autonomía, en el aprendizaje. La búsqueda de información, la documentación desde las fuentes más variadas, sobre los temas tratados. Esto les facilitará, en el futuro, adaptarse en un sector en constante evolución.

Dada la naturaleza de la materia, parte de los contenidos de este currículo podrán utilizarse como recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, las posibilidades de la web 2.0: acceder a la información, publicar, intercambiar, compartir, colaborar, interactuar,... no pueden ser simples opciones, deben ser bases en la metodología aplicada. En esta línea se propone el uso de plataformas educativas, wikis, foros,... y herramientas más específicas, como los entornos de aprendizaje personales (PLE) y los portfolios digitales, que faciliten al alumnado decidir y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Como factor motivador es importante mostrar la utilidad de los aprendizajes, aplicándolos en casos prácticos en el ámbito de las otras materias que integran el currículo y en situaciones de la vida real. Incluso algunos contenidos se pueden



trabajar como parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje, por ejemplo utilizando las herramientas para trabajo colaborativo, compartiendo y cooperando, en la realización de las prácticas.

Cabe destacar el carácter práctico de esta asignatura, lo que nos lleva a utilizar el ordenador en todas las clases del curso, con el fin de poner en práctica las diferentes tecnologías que se van a aprender. De forma general, las diferentes unidades que forman la asignatura se desarrollarán siguiendo las siguientes fases:

1. Entrega al alumnado del tema a tratar en formato digital a través de aplicaciones para la compartición de documentos digitales.
2. Exposición por parte del profesor.
3. Actividades sobre ordenador.
4. Pruebas de autoevaluación y seguimiento para detectar deficiencias y retrasos individuales.

En relación con la metodología de aprendizaje y la organización de actividades conviene resaltar su carácter activo y participativo. Numerosos ejercicios potenciarán y desarrollarán el trabajo en equipo y la elaboración y puesta en práctica de los proyectos realizados por los propios alumnos.

El alumnado ha de ser protagonista en el aula. Debe desarrollar y utilizar sus propios recursos y, a la vez, aprender a trabajar en equipo y adaptarse al mismo. La colaboración del alumno en el día a día es fundamental, consiguiendo un ambiente de trabajo y colaboración propias del trabajo con nuevas tecnologías.

## **7. Criterios de Calificación**

### **Criterios de Evaluación Genéricos:**

Para obtener una calificación positiva en cada evaluación, hay que obtener como mínimo un 5 entre examen y tareas.

- La nota mínima para hacer media es de 4 en cada examen.
- Cada trimestre constará de una tarea principal, que es obligatorio entregar en plazo y aprobar, y otras tareas secundarias que permiten adquirir las competencias adecuadas.
- Las únicas tareas que no es imprescindible hacerlas y entregarlas son las tareas opcionales.
- Si alguna tarea no se entrega en el plazo definido o no es apta, NO contabilizará en la nota de la evaluación.
- En el caso de que alguna evaluación no esté aprobada, tendrá que presentarse al examen final con dicha evaluación.
- Para superar el examen final la nota mínima requerida es de 5.

- Cualquier intento de copia tanto en exámenes como en tareas o ejercicios acarreará el suspenso de dicha evaluación con un 0 (en el boletín se refleja la nota mínima admitida, que es un 1).
- La nota media de cada evaluación se calcula aplicando un porcentaje a la parte de exámenes, otro porcentaje obtenido de las tareas más importantes, y un porcentaje menor asociado a la entrega en fecha de ejercicios utilizados para aprender el contenido, la participación e interés mostrado en las clases y la participación activa en los foros creados en el aula virtual relacionados con el contenido del módulo.
- Las notas que tengan decimales, se redondearán hacia arriba si el anterior apartado (interés y participación en foros) es positivo.

**La nota final del módulo será la media de las tres notas obtenidas en cada trimestre.**

### **Criterios de Evaluación:**

a) Cálculo de nota si los exámenes son presenciales:

- La nota media de cada evaluación se calcula de la siguiente forma:

\* El 50% de la nota obtenida en el examen (uno o varios, prácticos y/o teóricos) realizados para dicha evaluación.

\* El 30% correspondiente a las tareas y ejercicios más importantes de cada evaluación. Dichas tareas se indican con la suficiente antelación para que el alumnado sepa la repercusión que tiene en la nota.

\* El 20% restante correspondiente al resto de ejercicios, participación e interés demostrados en el desarrollo de las clases durante cada trimestre, aportando soluciones e iniciativa propias, además de la participación en foros de Tic.

b) Cálculo de nota si los exámenes NO son presenciales:

\* 40% en exámenes.

\* 50% en tareas.

\* 10% de participación activa.

**Para obtener una calificación positiva en cada evaluación, hay que obtener como mínimo un 5 entre examen y tareas**

### **Mínimos exigibles para conseguir una evaluación positiva:**

- Procesador de textos: repaso de características básicas para entender mejor qué se debe utilizar a nivel de estructura y diseño de páginas web.
- Html5: conocer las principales etiquetas de Html5 para saber crear páginas web correctas a nivel estructural y semántico.
- CSS3: conocer los principales atributos y reglas que se pueden crear para mejorar la apariencia de las páginas web.

- Lenguaje de programación: entender las nociones básicas de un lenguaje de programación desde un punto de vista práctico y poder crear una aplicación web dinámica.

### **Medidas de recuperación**

Para recuperar los estándares que no hayan sido superados a lo largo del curso se hará un examen final en junio, pudiendo hacer recuperaciones después de cada evaluación dependiendo de las características de los alumnos y la parte de la materia evaluada negativamente.

Además, está prevista que se realice una recuperación en septiembre para los alumnos evaluados negativamente en junio

Dichas recuperaciones podrán ser a través de la realización de actividades, realización de trabajos o pruebas escritas.

### **Plan de recuperación de pendientes**

Los alumnos con la asignatura TIC I pendiente, recibirán el plan de recuperación trimestral tras la evaluación inicial a través de su tutor. Consistirá en una serie de actividades y ejercicios a realizar y obligatoriamente con fecha de entrega anterior a las evaluaciones 1ª, 2ª y ordinaria.

## **8. Atención a la Diversidad**

Todos los alumnos recibirán una formación básica común; dando respuesta a los diversos problemas o dificultades de aprendizaje, estilos de aprendizaje, intereses y capacidades que pueden darse, creando las condiciones necesarias para que todos alcancen los objetivos planteados.

Además se crearán las condiciones que hagan posible una enseñanza personalizada, que tenga en cuenta las peculiaridades de cada estudiante y se adapte a ellas. El conjunto de medidas para dar respuesta a esta diversidad, podrían concretarse en las siguientes:

- a) Adaptación del mobiliario y materiales para que puedan ser usados por todo el alumnado.
- b) Diseño de actividades de diferente grado de dificultad y niveles de realización válidos para los mismos contenidos. En este sentido se ofrecerán actividades de:
  - Refuerzo: para los alumnos con problemas de aprendizaje.
  - Ampliación: para los alumnos más interesados y sin problemas de aprendizaje.

- c) Favorecer las estrategias que potencian la motivación y ampliar los intereses del alumnado.
- d) Metodología.
- e) Agrupamientos flexibles.
- f) Materiales.

Se tratará de adaptaciones no significativas, ya que suponen ajustes que no modifican sustancialmente la programación propuesta para el grupo de referencia y sirve para dar respuesta a las diferencias individuales o dificultades de aprendizaje transitorias.

## **9. Nivel competencial**

Tal y como establece la Orden de 14 de julio en el artículo 21.6:

*El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso en el acta de evaluación, en el expediente académico y en el historial académico, de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación detallada en los Anexos I, II y III y con la concreción curricular especificada en las programaciones didácticas. Con este fin se emplearán los siguientes términos: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).*

## **10. Otras consideraciones**

***Medidas para estimular el hábito de lector, la práctica de la escritura y la expresión en público***

### **MEDIDAS PREVISTAS PARA ESTIMULAR...**

<b>...el interés y el hábito para la lectura.</b>	Se presentarán artículos de divulgación y textos de carácter científico que versarán sobre temas de la actualidad científica. El alumnado deberá comentar el texto y responder a preguntas sobre él. También se pueden recomendar libros de lectura que versen sobre los temas tratados para aquellos alumnos interesados en ampliar conocimientos.
<b>...la mejora de la expresión escrita.</b>	Las faltas de ortografía se calificarán en los exámenes y trabajos escritos restando 0,1 por cada falta hasta un máximo de 1 punto.
<b>...la mejora de la expresión oral.</b>	Exposición oral de tareas y proyectos.

### **11. Materiales y Recursos Didácticos a Utilizar**

1. Un aula específica de taller TIC que dispone de 21 ordenadores con versiones actualizadas del S.O. Windows y conexión a Internet.
2. Una plataforma de intercambio de archivos digitales en la que los alumnos se darán de alta durante los primeros días de clase.
3. Pizarra digital y convencional.
4. Documentos digitales.
5. Manuales digitales.
6. Video Proyector
7. Internet.

### **12. Bibliografía**

La profesora a través del aula virtual entregará material de elaboración propia relacionado con el contenido que se esté viendo en cada momento, además de ejercicios para practicar dicho contenido.