

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

### **BACHILLERATO LOMCE. CURSO 2017/ 2018**

**CURSO:** 1º

**ASIGNATURA:** Tecnologías de la Información y la Comunicación I

**DEPARTAMENTO:** Bachillerato

**PROFESOR/A:** Esther de la Cruz Moya

## 1. INTRODUCCIÓN.

### 1.1 Características de la materia

En la actualidad vivimos una revolución permanente fácilmente observable en todos los ámbitos de nuestra vida: manejamos información y dispositivos tecnológicos para realizar cualquier tarea cotidiana. 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.

El desarrollo de la competencia digital en el sistema requiere una correcta integración del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las aulas. En este sentido, la Unión Europea lleva varios años trabajando en el Marco para el desarrollo y comprensión de la competencia digital en Europa (DIGCOMP).

Según este marco, la competencia digital se define como el conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades, estrategias y concienciación que el uso de las TIC y de los medios digitales requiere para realizar tareas, resolver problemas, comunicar, gestionar la información, colaborar, crear y compartir contenidos y generar conocimiento de forma efectiva, crítica, creativa, autónoma y reflexiva para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.

La competencia digital se organiza en cinco áreas principales: información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. El área de información incluye la búsqueda, el filtrado y el almacenamiento de esta. La comunicación se centra en la interacción mediante las nuevas tecnologías, la participación en la red social y la gestión de la identidad digital. La creación de contenidos abarca la edición y mejora de diversos contenidos, el estudio de los derechos de autor y licencias y la programación. La seguridad estudia la protección de los dispositivos, los datos personales, la salud y el entorno. La resolución de problemas está relacionada con la respuesta tecnológica a las necesidades planteadas por la competencia digital.

La materia de 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 pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de la Tecnología de la Información.

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 hasta ahora conocido. Es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los alumnos con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Por otro lado, los alumnos han de ser capaces de integrar y vincular estos aprendizajes con otros del resto de asignaturas, dando coherencia y potenciando el dominio de los mismos.

Un aspecto importante que se aborda en la materia es el de proporcionar al alumno las herramientas y conocimientos necesarios para la creación de materiales informáticos en forma de programas y aplicaciones tanto para ordenadores como dispositivos móviles.

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 de cualquier ámbito.

La materia se divide en dos cursos, constando el primer curso de cinco bloques de contenido y el segundo de tres, impartándose en ambos cursos el bloque de programación.

El carácter integrador de las asignaturas de Tecnologías de la Información y la Comunicación hace que contribuyan al desarrollo y adquisición de las siguientes competencias clave:

- **Comunicación lingüística:** la adquisición de vocabulario técnico relacionado con las TIC es una parte fundamental de la materia. La búsqueda de información de diversa naturaleza (textual, gráfica) en diversas fuentes se favorece también desde esta materia. La publicación y difusión de contenidos supone la utilización de una expresión oral y escrita en múltiples contextos, ayudando así al desarrollo de la competencia lingüística.
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** el desarrollo de algoritmos dentro del ámbito de la programación forma parte del pensamiento lógico presente en la competencia matemática. Asimismo, es objeto de esta competencia el uso de programas específicos en los que se trabaja con fórmulas, gráficos y diagramas.
- **Competencia digital:** la competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación. Los contenidos de la materia están dirigidos específicamente al desarrollo de esta competencia, principalmente el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de internet de forma crítica y sistemática. Aunque en otras asignaturas se utilicen las TIC como herramienta de trabajo, es en esta materia donde los alumnos adquieren los conocimientos y destrezas necesarios para su uso posterior.
- **Aprender a aprender:** desde esta materia se favorece el acceso a nuevos conocimientos y capacidades, y la adquisición, el procesamiento y la asimilación de éstos. La materia posibilita a los alumnos la gestión de su propio aprendizaje de forma autónoma y autodisciplinada y la evaluación de su propio trabajo, contribuyendo de esta forma a la adquisición de esta competencia.
- **Competencias sociales y cívicas:** el uso de redes sociales y plataformas de trabajo colaborativo preparan a las personas para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional y para resolver conflictos en una sociedad cada vez más globalizada. El respeto a las leyes de propiedad intelectual, la puesta en práctica de actitudes de igualdad y no discriminación y la creación y el uso de una identidad digital adecuada al contexto educativo y profesional contribuyen a la adquisición de esta competencia.
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** la contribución de la materia a esta competencia se centra en el fomento de la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos mediante los medios informáticos, cada vez más presentes en la sociedad. El sistema económico actual está marcado por el uso de las TIC y de internet facilitando el uso de éstas la aparición de oportunidades y desafíos que afronta todo emprendedor, sin olvidar posturas éticas que impulsen el comercio justo y las empresas sociales.
- **Conciencia y expresiones culturales:** la expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de las TIC está en pleno auge, siendo esta materia un canal adecuado para fomentar que el alumno adquiriera esta competencia. El respeto y una actitud abierta a la diversidad de la expresión cultural se potencia mediante esta materia.

## 2. SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

<i>Distribución temporal</i>	<b>Contenidos</b>	Observaciones
<b>TRIMESTRE 1</b>	1. B1 – La sociedad de la información y la comunicación (transversal) 2. B2 – Arquitectura de ordenadores 3. B3 – Software para sistemas informáticos	El Bloque 1,2 y 3 se adaptan al alumnado específico de la Escuela. Es importante que el alumnos sepa manejar programas para la presentación de documentos.
<b>TRIMESTRE 2</b>	1. B1 – La sociedad de la información y la comunicación (transversal) 2. B3 – Software para sistemas informáticos 3. B4 – Redes de ordenadores	El Bloque 1,3 y 4 se adaptan al alumnado específico de la Escuela, haciendo hincapié en la edición y retoque de imágenes digitales, utilizando software libre.
<b>TRIMESTRE 3</b>	1. B1 – La sociedad de la información y la comunicación (transversal) 2. B5 - Programación	El Bloque 1 y 5 se adaptan al alumnado específico de la Escuela haciendo hincapié en la creación de juegos o historias interactivas en Scratch

UNIDAD 1: La sociedad del conocimiento

UNIDAD 2: Hardware. Equipo Informático

UNIDAD 3: Software. Sistemas Operativos

UNIDAD 4: Internet y redes

UNIDAD 5: Edición y presentación de Documentos (Microsoft Word)

UNIDAD 6: Hojas de Cálculo (Microsoft Excel)

UNIDAD 7: Tratamiento digital de las imágenes (GIMP Y INKSCAPE)

UNIDAD 8: Presentaciones multimedia (Power Poin y Prezi)

UNIDAD 9: Edición digital de vídeo y sonido

UNIDAD 10: Programacón con Scratch

TEMPORALIZACIÓN	
PRIMER TRIMESTRE	Unidades 1, 2, 3, y 5
SEGUNDO TRIMESTRE	Unidades 4, 6, 7
TERCER TRIMESTRES	Unidades 8, 9, 10

### 3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CORRESPONDIENTES ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

BLOQUE 1 - La sociedad de la información y la comunicación		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables y relación con las competencias. <i>(Indicar entre paréntesis la competencia relacionada)</i>
<p>La sociedad de la información y la comunicación. Características y evolución.</p> <p>Influencia de las tecnologías en el desarrollo de la sociedad de la información y la comunicación.</p> <p>De la sociedad de la información a la sociedad al conocimiento. Definición y características de la sociedad del conocimiento.</p> <p>Expectativas y realidades de las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Influencia en la creación de nuevos sectores económicos.</p> <p>La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social.</p>	<p>1. Analizar y valorar las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual, tanto en los ámbitos de la adquisición del conocimiento como en los de la producción.</p>	<p>1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. <b>(CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES)</b></p>
		<p>1.2. Valora la influencia de las tecnologías en el avance de la sociedad de la información y la comunicación en actividades de la vida diaria como la educación y el comercio. <b>(SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR)</b></p>
		<p>1.3. Explica qué nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación. <b>(CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES)</b></p>

BLOQUE 2 - Arquitectura de ordenadores.		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables y relación con las competencias. <i>(Indicar entre paréntesis la competencia relacionada)</i>
<p>Arquitecturas de ordenadores.</p> <p>Componentes físicos del ordenador y sus</p>	<p>1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando</p>	<p>1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>
		<p>1.2. Realiza esquemas de interconexión de los</p>

<p>periféricos. Funciones y relaciones. Conexiones.</p> <p>Memorias del ordenador. Tipos y Funcionamiento.</p> <p>Dispositivos de almacenamiento de la Información.</p> <p>Sistemas operativos: definición y tipos.</p> <p>Instalación, funciones y componentes de los sistemas operativos.</p> <p>Instalación y uso de herramientas y aplicaciones vinculadas a los sistemas operativos.</p> <p>Software y aplicaciones para la resolución de problemas del ordenador.</p> <p>Configuración de otros dispositivos móviles.</p>	<p>cada elemento con las prestaciones del conjunto.</p>	<p>bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema <b>(COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b></p>
		<p>1.3. Diferencia dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>
		<p>1.4. Reconoce los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto. <b>(COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b></p>
	<p>2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación vinculado al sistema operativo evaluando sus características y entornos de aplicación.</p>	<p>2.1. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales y dispositivos móviles siguiendo instrucciones del fabricante. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>
		<p>2.2. Configura los elementos básicos del sistema operativo y de accesibilidad del equipo informático. <b>(COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b></p>
		<p>2.3. Gestiona el almacenamiento de la información y de las aplicaciones en dispositivos móviles. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>

BLOQUE 3 – Software para sistemas informáticos		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables y relación con las competencias. <i>(Indicar entre paréntesis la competencia relacionada)</i>
<p>Aplicaciones de escritorio: software libre y de propietario. Aplicaciones web.</p> <p>Software de ofimática de escritorio y web.</p>	<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.</p>	<p>1.1. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p> <p>1.2. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.</p>

<p>Uso de funciones de procesadores de texto, hojas de cálculo, gestores de bases de datos y de presentaciones para elaboración de documentos e informes y presentación de resultados.</p> <p>Aplicaciones de diseño en 2D y 3D.</p> <p>Programas de edición de archivos multimedia para sonido, vídeo e imágenes.</p> <p>Montaje y producción de películas que integren elementos multimedia.</p> <p>Aplicaciones específicas para uso en dispositivos móviles.</p>		<p><b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p> <p>1.3. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p> <p>1.4. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p> <p>1.5. Usa aplicaciones informáticas de escritorio en dispositivos móviles. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>
	2. Comunicar ideas mediante el uso de programas de diseño de elementos gráficos en 2D y 3D.	2.1. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>
	3. Elaborar y editar contenidos de imagen, audio y video y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	3.1. Edita mediante software específico imágenes y crea nuevos materiales en diversos formatos con responsabilidad y autonomía. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>
		3.2. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>
	3.3. Produce y edita materiales multimedia mediante aplicaciones de dispositivos móviles. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>	

<b>BLOQUE 4 - Redes de ordenadores.</b>		
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Estándares de aprendizaje evaluables y relación con las competencias. (Indicar entre paréntesis la competencia relacionada)</b>
<p>Redes de ordenadores: definición, tipos y topologías.</p> <p>Tipos de conexiones: alámbricas e inalámbricas.</p>	<p>1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.</p>	1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. <b>(COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b>
		1.2. Describe los diferentes tipos de cableados

Configuración de redes: dispositivos físicos, función e interconexión.  Interconexión de sistemas abiertos: modelo OSI.  Protocolos de comunicación y parámetros de configuración de una red.		utilizados en redes de datos. <b>(CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES)</b>
		1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>
	2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa.	2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales. <b>(CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES)</b> 2.2. Configura los parámetros básicos de una red en función de sus características. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b>
	3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos. <b>(COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b>

BLOQUE 5 - Programación		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables y relación con las competencias. <i>(Indicar entre paréntesis la competencia relacionada)</i>
Lenguajes de programación: tipos.  Introducción a la programación estructurada.  Técnicas de análisis para resolver problemas.  Diagramas de flujo.  Elementos de un programa: datos, variables,  funciones básicas, bucles, funciones condicionales, operaciones aritméticas y	1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos.  2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelven mediante los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	1.1. Elabora diagramas de flujo de algoritmos para resolver problemas sencillos. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b> 1.2. Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b>  2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que impliquen la división del conjunto en parte más pequeñas. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b> 2.2. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b>



<p>lógicas.</p> <p>Algoritmos y estructuras de resolución de problemas sencillos.</p> <p>Programación en distintos lenguajes: C++, HTML, Processing, Scratch.</p>	<p>3. Realizar pequeños programas de aplicación, utilizando la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación determinado, aplicándolos a la solución de problemas reales.</p>	<p>3.1. Utiliza los elementos de la sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b></p> <p>3.2. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real. <b>(COMPETENCIA DIGITAL, COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA)</b></p>
<p>Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles. Herramientas</p>	<p>4. Realizar aplicaciones sencillas para su uso en dispositivos móviles mediante herramientas de desarrollo para resolver problemas concretos.</p>	<p>4.1. Diseña y crea aplicaciones sencillas para dispositivos móviles. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p> <p>4.2. Instala y gestiona de forma responsable el uso de aplicaciones en dispositivos móviles. <b>(COMPETENCIA DIGITAL)</b></p>

#### 4. ESTRATEGIAS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL ALUMNADO.

##### 4.1. Estrategias para la Evaluación.

Los contenidos se evaluarán de manera general según los estándares establecidos y considerando los instrumentos que se establecen a continuación. Cada unidad didáctica tendrá unos indicadores específicos, siendo ésta la que relacione los criterios de evaluación con las capacidades alcanzadas y relacionadas con los objetivos de esta materia, y utilizando los siguientes.

##### 4.2. Instrumentos para la Evaluación.

Se utilizaran las siguientes herramientas:

- Ejercicios básicos de clase y de Perfeccionamiento global (proyectos).
- Pruebas de nivel donde se valorará el uso del lenguaje profesional, la ortografía, la expresión y la claridad de conceptos en relación a la materia. Asimismo estas pruebas de nivel pueden ser de carácter teórico prácticas donde los alumnos/as apliquen los conocimientos adquiridos a un caso práctico.
- Exposiciones orales donde se valorara la capacidad de expresión y de convicción.
- Visitas: se realizaran trabajos y puestas en común.
- A la hora de realizar ejercicios se valorarán los siguientes aspectos: La rapidez de ejecución; la pulcritud y el orden en el trabajo; la capacidad de resolución de los problemas que se presenten durante el desarrollo del trabajo; la capacidad de trabajo y la aplicación de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en el uso de diferentes softwares; la asistencia continua y la participación activa; el uso y la aplicación de un lenguaje profesional; y el cumplimiento de las normas de clase.

#### 4.3. Recuperación.

- La evaluación comprobará el grado de consecución de los objetivos marcados, garantizando una evaluación adecuada de los conocimientos, y será de carácter tal que pueda detectar y corregir las deficiencias advertidas durante el periodo de aprendizaje, estableciendo el método de recuperación que mejor se adapte a las particularidades del alumno. Se evaluará al alumnado en tres ocasiones a lo largo del periodo lectivo, y en Junio la prueba de carácter final.
- La no superación de alguno de los trimestres implica realizar la parte correspondiente en la prueba ordinaria de Junio. Ésta consistirá en una prueba teórico/práctica similar a las propuestas durante el curso y sobre los contenidos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje de esta programación.

#### 4.4. Procedimiento de evaluación de septiembre.

El alumnado que, como consecuencia de la evaluación final de junio, tenga la materia con calificación inferior a 5 y por tanto pendiente de superación, podrá concurrir a las pruebas extraordinarias que se celebrarán en el mes de septiembre, antes del inicio del curso académico siguiente. La prueba extraordinaria de Septiembre consistirá en una prueba teórico/práctica, sobre todos los contenidos de la materia.

### 5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En cada unidad didáctica se evaluará el cumplimiento de los objetivos con los estándares específicos, siguiendo los instrumentos de evaluación que se redactan a continuación:

**Prueba teórico/práctica 30%**, ésta se realizará a final del trimestre. Si el profesor decidiese realizar más pruebas a lo largo del trimestre, la nota final será la media aritmética entre dichas pruebas. En el caso de no realizarse, este porcentaje de la nota se le sumará al apartado posterior.

**Prácticas y/o proyectos 60%**, este apartado reflejará los trabajos realizados en las distintas sesiones de la materia y de los proyectos personales o grupales propuestos al grupo. El número de prácticas y/o proyectos dependerá de la unidad didáctica y su valor será en función de la práctica/proyecto.

**Actitud en clase: 10%**, se valorará que el alumno respete los recursos del aula, presente trabajos en tiempo, y respete a los compañeros.

Los trabajos solicitados deberán ser entregados en el plazo y la forma establecidos. De lo contrario, el ejercicio de que se trate constará con una calificación de 0. La mala presentación, faltas de ortografía, redacción incorrecta, etc. podrán restar puntos de la nota.

El alumno/a no podrá ser evaluado en el momento que el profesor no disponga de los ejercicios exigidos, pruebas teóricas exigidas, anotaciones sobre rendimiento, aportación y trabajo diario, todo ello derivado de la falta de asistencia a las clases.

### 6. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS, DIDÁCTICAS Y ORGANIZATIVAS. Materiales y Recursos

#### 6.1 Orientaciones / Principios metodológicos.

El objetivo metodológico es desarrollar una didáctica basada en el aprendizaje significativo, con una enseñanza activa y participativa, de forma que sea el alumno/a el que vaya construyendo e integrando los conocimientos.

El método consistirá en desarrollar una serie de actividades teórico-prácticas que le permitan enlazar sus conocimientos previos con el tema de estudio, y otros hechos análogos que tengan relación.

El nivel y la complejidad de las prácticas vendrán dados por el nivel y reacción del alumnado en cada unidad, haciendo variaciones en la programación si fuera necesario. El aprendizaje de cada uno de los programas se hará de una manera gradual y paralela al desarrollo de las actividades. Desde el módulo se intentará dar respuesta a la diversidad del alumnado adaptando los contenidos al nivel, fomentando actividades y tareas colaborativas y grupales, y adaptando los espacios a las necesidades de los alumnos.

La materia se basa en el trabajo del alumnado con el ordenador y los dispositivos electrónicos móviles, fomentando el desarrollo de capacidades de autoaprendizaje y la puesta en práctica de los contenidos impartidos. El alumnado debe ser el protagonista de su aprendizaje lo que conlleva un alto contenido motivador.

La herramienta principal de trabajo es el ordenador, cuyo uso debe estar presente en la materia continuamente. No obstante, no se debe considerar el ordenador como mera herramienta de trabajo, sino como fin en sí mismo de la materia, es decir, el alumno debe conocer la arquitectura del ordenador, sus componentes y las conexiones de éstos. La metodología debe estar orientada al buen uso y manejo de los equipos informáticos.

Otro aspecto importante que se debe favorecer es la instalación y gestión del software y el uso de las conexiones a internet, ya que el alumno lo utilizará tanto en esta materia como en el resto de ámbitos de su vida cotidiana. Cabe destacar que el uso continuado en el aula del trabajo en red y el acceso a plataformas favorecen los aprendizajes colaborativos.

Asimismo, interesa especialmente que sean los mismos alumnos y alumnas los que mantengan una actitud ética, transmitiendo conceptos trabajados en esta materia, como la seguridad ante los peligros de la red, el correo masivo, virus, etc.; así como el respeto a la propiedad intelectual y la distinción entre software propietario y de libre distribución y el derecho a la protección de los datos personales

En esta línea, se han de emplear distintos métodos, estrategias y estilos de enseñanza que van desde enfoques instructivos a enfoques más activos o constructivos.

Contenidos teóricos: la transmisión del conocimiento del profesor al estudiante se produce de manera directa. A través de exposición y explicación por parte del profesor. Se utilizarán los medios necesarios, ordenador, proyector, material fotocopiado, libros... Se fomentará trabajos de investigación donde el alumno adquiera los contenidos teóricos de una manera práctica.

Contenidos prácticos; actividades y/o proyectos: proceso activo de construcción del conocimiento en el cual el estudiante lleva el control de la actividad.

## **6.2 Orientaciones Didácticas. Materiales Curriculares y Recursos Didácticos.**

### **Recursos de aula.**

- Ordenadores personales (PC o Mac Os), uno por alumno conectados por red, con el software que se imparte en la asignatura, y acceso a Internet.
- Proyector y pizarra.
- Escáner e impresora.
- Tableta digitalizadora.

### **Material aportado por el profesor:**

- Audiovisual: explicaciones y presentaciones. Trabajos relacionados con los contenidos trabajados.
- Impreso: Documentos necesarios para la realización de los ejercicios. Material que será fotocopiado por el propio alumno.
- En red, página web, sólo disponible para el grupo, en la que el alumnado dispone de las prácticas, información, fechas de entrega y todo aquello que pueda ser necesario a lo largo del curso.

### **Material aportado por el alumnado:**

- Apuntes realizados por el alumnado durante las sesiones, y en base a su propia experiencia previa, la investigación, las prácticas, consulta y conclusiones desarrolladas en las clases expositivas.
- Memoria USB y todo aquel material específico que se precise para el desarrollo de las unidades didácticas.

## **6.3 Orientaciones Organizativas.**

La materia se imparte desde las 12:40 hasta las 14:30 horas los miércoles.

Se desarrollará en el aula de TIC I

Para dinamizar el tiempo en el aula y de esta manera permitir distintos ritmos de trabajo, es necesaria una adecuada temporalización con respecto a la unidad didáctica. Esta temporalización se basa en las siguientes fases:

- a) Una evaluación inicial del nivel que poseen los alumnos.
- b) Una segunda fase de motivación o utilidad.
- c) Una fase de presentación de contenidos.
- d) Una cuarta fase de actividades de desarrollo.
- e) Y una última fase de revisión y recapitulación de contenidos.

En referente a la secuenciación de una sesión podemos establecer las siguientes fases:

- a) Iniciación de la clase repasando lo del día anterior.
- b) Introducción de los nuevos contenidos.
- c) Desarrollo de actividades.
- d) Comprobación y evaluación. Se comprueba si el aprendizaje ha sido entendido y adquirido.
- e) Y se finalizaría con un anuncio de los contenidos a desarrollar en la próxima clase.

En relación a la organización de los espacios:

Para la agrupación de los alumnos, éstos se dispondrán de forma individual y cuando la actividad lo requiera en parejas o en un pequeño grupo de tres a cuatro personas. Para dichos agrupamientos, ha de tenerse en cuenta una serie de criterios que dependerán de las características del alumnado y de las actividades programadas. Pero en general, el criterio de heterogeneidad es el más indicado para los agrupamientos porque facilita la interacción y la integración de los alumnos.

Si el número de alumnos fuera superior al de ordenadores, éstos se tendrán que compartir. Además se sugerirá a los alumnos que traigan su propio equipo informático y software.

#### **6.4. Atención a la diversidad.**

La respuesta educativa a la diversidad del alumnado se hará en el marco de las medidas curriculares y organizativas del Proyecto Educativo y atendiendo a lo establecido en el Decreto 138/2002, de 8 de octubre, por el que se ordena la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM del 11 de octubre de 2002).

La materia de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para 1º de Bachillerato desarrollará estrategias dirigidas para la adecuación de los elementos del currículo del Estado y de la Comunidad Autónoma al contexto sociocultural de los centros educativos y a las características del alumnado para dar respuesta a los diferentes niveles de competencia curricular, motivaciones, ritmos que son de aplicación a todo el alumnado.

Desde la materia de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación se llevarán a cabo las siguiente medidas:

- El desarrollo de orientación personal, escolar y profesional.
- La organización de los contenidos del módulo en ámbitos más integradores.
- La puesta en marcha de metodologías que favorezcan la individualización y el desarrollo de estrategias cooperativas y de ayudas entre iguales.
- La adaptación de materiales curriculares al contexto y al alumnado.

### **7. PLAN DE ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES Y COMPLEMENTARIAS .**

Debido a la gran actividad del centro en Programas Institucionales y colaboraciones con otras módulos o estudios impartidos en el centro, se deja este apartado abierto a la participación en actividades y Programas Institucionales decididas por el Departamento.