

CURSO 2018 – 2019

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN**

**CURSO: 1º BACHILLERATO
DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA**

Cáceres 5 de octubre de 2018
Fdo: María F. Hernández Caballo

Índice

1.- Introducción	3
1.1 Marco legal.	3
1.2 Bases para el desarrollo de la programación.....	3
1.3 Elementos transversales	4
2.- Contribución de la materia al logro de las competencias clave.....	4
3.- Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.	6
4.- Características, diseño e instrumentos de la evaluación inicial.	12
5.- Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación.	12
6.- Criterios de calificación del aprendizaje del alumnado.	12
7.- Determinación de los estándares mínimos de aprendizaje.	13
8.- Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares	13
9.- Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado.	13
10.- Planificación de las actividades complementarias y extraescolares.	14
11.- Indicadores de logro y procedimientos de evaluación y modificación, en su caso, de la programación didáctica en relación con los procesos de mejora	14

1.- Introducción

La programación didáctica que aquí se presenta es el elemento de concreción curricular que tiene como finalidad marcar las pautas generales para impartir la materia de **Tecnologías de la Información y la Comunicación** en el curso 1º de Bachillerato

La presente programación se ha diseñado para el año académico **2018-2019**, teniendo como referente la legislación existente. Su marco de acción está definido dentro del IES **Norba Caesarina** (Cáceres). El contenido de esta programación se ajusta a las directrices generales establecidas en el Proyecto Educativo del centro y, tal y como establece la normativa, será el instrumento de planificación curricular que permita desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la materia “Tecnologías de la Información y la Comunicación” en 1º de Bachillerato.

1.1 Marco legal.

En el desarrollo de las tareas de programación hemos de tener en cuenta el conjunto de disposiciones legales que nos regulan. Se especifican a continuación las más relevantes para este curso y materia:

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Actualmente vigente y modificada por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 8/2013 de 9 de diciembre
- DECRETO 98/2016, de 5 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

1.2 Bases para el desarrollo de la programación

Para el desarrollo de la programación de la materia **Tecnologías de la Información y la Comunicación**, se han tenido en cuenta los siguientes principios que se toman como base:

- **Adecuación:** La programación pretende ajustarse a las necesidades y características de nuestra comunidad educativa, a las circunstancias y características de nuestro alumnado y el entorno sociocultural del centro.
- **Concreción:** La programación es el elemento de concreción del Currículo establecido en el Decreto y en ella se especifican los contenidos y criterios de evaluación del ciclo o curso correspondiente, la metodología didáctica, los procedimientos para evaluar los aprendizajes y la enseñanza, así como la secuencia de las unidades didácticas.
- **Flexibilidad:** La programación será concreta y planificada, pero flexible. Sometida a una evaluación continua durante el desarrollo y capaz de responder a los cambios y circunstancias que puedan surgir durante el desarrollo.
- **Viabilidad:** Por encima de su perfección técnica o rigor formal, la programación será viable, es decir ajustada a las necesidades y posibilidades del contexto en que va a desarrollarse.

1.3 Elementos transversales

Tal y como establece la normativa, todas las materias trabajarán elementos como el hábito lector, la expresión oral, el buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la capacidad emprendedora y el resto de los elementos transversales al currículo.

Desde esta programación se pretende contribuir al desarrollo de estos elementos a través de las actividades de aula.

Especialmente se incidirá en los siguientes aspectos:

- Comprensión lectora y fomento del hábito lector, a través de lecturas en el aula y de libros de lectura recomendados.
- Expresión oral en público y debate, realizando exposiciones orales de los trabajos realizados en equipo.
- Uso adecuado de las TIC, formando parte del contenido propio de nuestra materia.
- Capacidad emprendedora, a través del trabajo en equipo.
- Desarrollo sostenible y medio ambiente, analizando las diferentes opciones que dan solución a un problema y teniendo en cuenta siempre el impacto ambiental en la toma de decisiones.
- Igualdad entre hombres y mujeres, evitando comportamientos sexistas y estereotipos que supongan discriminación, teniendo en cuenta este aspecto en los agrupamientos y en el trabajo compartido.
- La prevención y resolución pacífica de conflictos, incluyendo la prevención y condena de toda clase de racismo, xenofobia y violencia, aprendiendo a dialogar, escuchar y respetar las opiniones del resto a la hora de tomar decisiones sobre las tareas asignadas en el seno del grupo de trabajo.
- La educación para la salud, conociendo y aprendiendo a respetar las normas de seguridad en el entorno de trabajo del aula.

2.- Contribución de la materia al logro de las competencias clave.

En la Sociedad de la Información, las Tecnologías de la Información y la Comunicación juegan un papel esencial en la creación, distribución y manipulación de contenidos y actividades de diversa índole, cambiando profundamente la forma de trabajar y relacionarse, surgiendo nuevas habilidades y capacidades adaptadas a las nuevas tecnologías. Los alumnos deben adquirir nuevas capacidades y habilidades necesarias para su desarrollo en la vida adulta y la integración en una sociedad interconectada y en constante evolución.

En la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación deben primar los aspectos procedimentales y de experimentación, integrando conocimientos desarrollados en otras asignaturas y potenciando su uso en todas ellas.

Esta materia contribuye de manera plena a la adquisición de la competencia digital, imprescindible para desenvolverse en un mundo en constante cambio y atravesado por flujos de información generados y transmitidos mediante unas tecnologías de la información cada vez más potentes y omnipresentes.

También contribuye de manera importante a la adquisición de la competencia en **comunicación lingüística**, especialmente en los aspectos de la misma relacionados con el lenguaje escrito y las lenguas extranjeras. Desenvolverse ante fuentes de información y situaciones comunicativas diversas permite consolidar las destrezas lectoras, a la vez que la utilización de aplicaciones de procesamiento de texto posibilita la composición de textos con diferentes finalidades comunicativas. La interacción en lenguas extranjeras colaborará a la consecución de un uso funcional de las mismas.

Contribuye a la adquisición de la **competencia matemática**, aportando la destreza en el uso de aplicaciones de hoja de cálculo que permiten utilizar técnicas productivas para calcular, representar e interpretar datos matemáticos y su aplicación a la resolución de problemas.

La adquisición de la competencia **aprender a aprender** está relacionada con el conocimiento de la forma de acceder e interactuar en entornos virtuales de aprendizaje, que capacita para la continuación autónoma del aprendizaje una vez finalizada la escolaridad obligatoria.

Aporta las destrezas necesarias para la adquisición de las **competencias sociales y cívicas**, puesto que se centra en la búsqueda, obtención, registro, interpretación y análisis requeridos para una correcta interpretación de los fenómenos sociales e históricos. La posibilidad de compartir ideas y opiniones a través de la participación en redes sociales brinda unas posibilidades insospechadas para ampliar la capacidad de intervenir en la vida ciudadana, no siendo ajeno a esta participación el acceso a servicios relacionados con la administración electrónica en sus diversas facetas.

Contribuye a la **competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** en la medida en que un entorno tecnológico cambiante exige una constante adaptación.

Por último, la materia contribuye a la adquisición de la **competencia en conciencia y expresiones culturales**, puesto que posibilita el acceso a las manifestaciones culturales y el desarrollo de la capacidad para expresarse mediante algunos códigos artísticos. Los contenidos referidos al acceso a la información, que incluye las manifestaciones de arte digital y la posibilidad de disponer de informaciones sobre obras artísticas no digitales inaccesibles físicamente, la captación de contenidos multimedia y la utilización de aplicaciones para su tratamiento, así como la creación de nuevos contenidos multimedia que integren informaciones manifestadas en diferentes lenguajes colaboran al enriquecimiento de la imaginación, la creatividad y la asunción de reglas no ajenas a convenciones compositivas y expresivas basadas en el conocimiento artístico.

3.- Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos del currículo.

CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables.	Competencia Clave
Bloque 1: La sociedad de la información y el ordenador			
<p>El tratamiento de la información y sus aplicaciones a diversos ámbitos de la sociedad actual.</p> <p>Las TIC. Evolución y futuro. Difusión e implantación de las TIC.</p> <p>Expectativas y realidades de las TIC.</p> <p>Aspectos sociológicos derivados del uso de las TIC.</p> <p>Nuevos desarrollos.</p> <p>Aplicaciones de las TIC en el ámbito científico, sociológico, técnico o artístico según la modalidad de bachillerato del alumnado.</p> <p>Nuevas profesiones derivadas del uso de estas tecnologías.</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.</p> <p>1.2 Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.</p>	<p>CCL CD CAA CSYC</p>
Bloque 2. Arquitectura de computadores			
<p>Reconocimiento de los principales componentes físicos del ordenador y sus periféricos. Relación e interactividad entre ellos. Reciclado de componentes.</p> <p>Funciones y características de los distintos componentes de los equipos</p>	<p>1. Configurar, reparar, ampliar y sustituir ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del</p>	<p>1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.</p> <p>1.2 Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno</p>	<p>CCL CMCT CD CAA SIEP CSYC</p>

<p>informáticos.</p> <p>Principales funciones del sistema operativo y los entornos gráficos o de utilidades.</p> <p>Administración básica del sistema.</p> <p>Herramientas básicas de gestión y configuración.</p> <p>El sistema de archivos.</p> <p>Instalación y desinstalación de paquetes.</p> <p>Actualización del sistema. Configuración de periféricos usuales.</p> <p>Gestión de usuarios y permisos.</p>	<p>conjunto.</p> <p>2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entorno de aplicación.</p>	<p>de ellos al funcionamiento integral del sistema</p> <p>1.3 Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.</p> <p>1.4 Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.</p> <p>2.1 Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes las funciones que realiza.</p> <p>2.2 Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo las instrucciones del fabricante.</p>	
<p>Bloque 3. Software para sistemas informáticos</p>			
<p>Maquetación de textos e imágenes.</p> <p>Tratamiento básico de imágenes digitales.</p> <p>Captura, edición y montaje de audio y vídeo.</p> <p>Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en documentos de diversos tipos.</p> <p>Diseño de presentaciones multimedia.</p> <p>Conceptos básicos y funciones de las hojas de cálculo. Aplicación de las hojas de cálculo para la creación de modelos para la resolución de problemas. Elaboración de gráficas con hojas de</p>	<p>1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web como instrumentos de resolución de problemas específicos.</p>	<p>1.1. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes</p> <p>1.2 Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.</p> <p>1.3 Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.</p> <p>1.4 Resuelve problemas que requieren la utilización de hojas de cálculo, generando resultados textuales, numéricos y gráficos.</p> <p>1.5 Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas</p>	<p>CCL</p> <p>CD</p> <p>CAA</p> <p>CSYC</p> <p>CEC</p> <p>CMCT</p>

cálculo. Bases de datos relacionales. Diseño básico de una base de datos. Lenguajes de consulta de bases de datos. Elaboración de informes, tablas y gráficos a partir de una base de datos. Confección de formularios. Otros tipos de bases de datos.		1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, video e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	
Bloque 4. Redes de ordenadores			
Tipos de redes informáticas Servidores Dispositivos de interconexión Creación y gestión de redes locales. Instalación y configuración de dispositivos físicos para la interconexión de equipos informáticos. Configuración de acceso a internet de redes fijas e inalámbricas. Conectividad móvil.	1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. 2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. Conexión móvil. 3. Describir los niveles del modelo OSI y TCP/IP, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	1.1 Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. 1.2 Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos. 1.3 Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes. 2.1 Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales. 3.1 Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	CCL CD CAA CSYC
Bloque 5. Programación			
Tipos de lenguajes de programación Estructuras de datos Utilización de algún lenguaje de programación estructurado. Construcción de programas para la resolución de problemas reales	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	1.1 Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes. 2.1 Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del	CMCT CCL CD CAA SIEP CSYC

	<p>dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelven.</p> <p>3. Analizar la estructura de programas informáticos identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.</p> <p>4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.</p> <p>5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.</p>	<p>conjunto en partes más pequeñas.</p> <p>3.1 Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.</p> <p>4.1 Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación, proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.</p> <p>5.1 Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

CAA: Competencia para aprender a aprender

CSYC: Competencias sociales y cívicas

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CEC: Conciencia y expresiones culturales

La **temporalización** sería la siguiente:

BLOQUES DE CONTENIDO	MATERIA TIC I: ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	MÍNIMOS	COMPETENCIAS	UNIDADES	TRIMESTRE
Bloque 1: La sociedad de la información y el ordenador	1.1 Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.		CCL, CD, CAA, CSYC	Ud. 1. Netiqueta. PLE	1º
	1.2 Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.			Ud. 2. La sociedad de la Información	
Bloque 2. Arquitectura de computadores	1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.		CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CSYC	Ud. 3. Hardware y software	1º
	1.2 Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema				
	1.3 Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.				
	1.4 Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.				
	2.1 Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes las funciones que realiza.				
	2.2 Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo las instrucciones del fabricante.				
Bloque 3. Software para sistemas informáticos	1.1. Diseña bases de datos sencillas y/o extrae información, realizando consultas, formularios e informes		CCL, CD, CAA, CSYC, CEC, CMCT	Ud. 4. LibreOffice Writer	2º
	1.2 Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.				
	1.3 Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.			Ud. 5. Calc	2º
	1.4 Resuelve problemas que requieren la utilización de hojas de cálculo, generando resultados textuales, numéricos y gráficos.				
	1.5 Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas			Ud. 6. Tratamiento de imagen.	3º
	1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, video e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.				

Bloque 4. Redes de ordenadores	1.1 Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.		CCL, CD, CAA, CSYC	Ud. 7. Redes	3º
	1.2 Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos.				
	1.3 Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.				
	2.1 Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.				
	3.1 Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.				
Bloque 5. Programación	1.1 Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.		CMCT, CCL, CD, CAA, SIEP, CSYC	Ud. 8. Programación	1º, 2º y 3º
	2.1 Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en partes más pequeñas.				
	3.1 Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.				
	4.1 Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación, proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.				
	5.1 Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.				

4.- Características, diseño e instrumentos de la evaluación inicial.

Se realiza una prueba de nivel basada en los contenidos mínimos de cada uno de los bloques que se han estudiado en el nivel/curso anterior.

Además, a criterio del profesor, se añade una prueba de autoevaluación de competencias para que los alumnos sean conscientes de su nivel de adquisición de las competencias clave relacionadas con la materia.

Ambos tipos de prueba son revisadas al inicio del curso escolar y permiten que el profesor tenga una referencia general sobre el grado de dominio de la materia del grupo-clase, así como una referencia de cada uno de los alumnos. Nos permitirá ajustar la programación de aula a los conocimientos de los alumnos y comenzar a impartir la materia, en sus diferentes bloques, a un nivel adecuado para ellos, repasando y revisando conceptos si fuera necesario.

5.- Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación.

Para lograr la función formativa que la evaluación debe perseguir, se considerarán:

- La aptitud de cada alumno
- El interés demostrado y el esfuerzo realizado, valorado a través de la participación en clase y de la realización de las tareas en el aula y en casa.
- El progreso en los conocimientos.

El proceso de evaluación de los alumnos se realizará de la siguiente manera:

Evaluación continua a lo largo del curso mediante la observación directa del trabajo diario de los alumnos, corrección de actividades, controles y revisión de las actividades realizadas en clase.

6.- Criterios de calificación del aprendizaje del alumnado.

A la hora de determinar la calificación final en cada uno de los tres trimestres se tendrá en cuenta la siguiente distribución:

- **30 % pruebas teóricas:** Se realizará un mínimo de una prueba escrita sobre los contenidos teóricos estudiados en cada uno de los tres trimestres.
- **50% pruebas prácticas.**
- **20% actitud y trabajo en clase.** Se tendrá en cuenta la participación en clase, el comportamiento y cualquier otro indicador que el profesor estime oportuno.

Para los aprendizajes no adquiridos de los alumnos que no hayan superado una evaluación, se realizará una recuperación al principio de la 2ª y 3ª evaluación. En cuanto a la 3ª, el alumno que no supere la evaluación realizará la recuperación en la prueba extraordinaria de final de curso.

En cuanto a las pruebas extraordinarias de final de curso, se propondrá a todos los alumnos que hayan obtenido una calificación inferior a 5 puntos una misma prueba común a todos.

7.- Determinación de los estándares mínimos de aprendizaje.

Los estándares mínimos están indicados en la tabla de contenidos y secuenciación. [TABLA](#)

8.- Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares

La metodología de esta materia se centrará en favorecer estrategias que hagan que el alumno sea protagonista de su proceso formativo, fomentándose una atención individualizada, adaptada a su ritmo de aprendizaje, necesidades e intereses; para lo que se propiciará un entorno de aprendizaje cooperativo entre profesores y alumnos, y se favorecerá la creación de actividades propias tanto de forma individual como en equipo. Estas actividades deben enfocarse al desarrollo de tareas o situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de contenidos escolares, teniendo en cuenta la atención a la diversidad, el acceso de todo el alumnado a la educación común, el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Resaltamos la importancia del trabajo personal en clase y en casa.

Salvo circunstancias especiales, cada alumno dispondrá de un ordenador que debe revisar al entrar en el aula y anotar cualquier incidencia que pueda encontrarse.

A lo largo de las diferentes unidades didácticas, se utilizarán los medios tecnológicos de que disponen nuestras aulas para el visionado de vídeos o contenidos digitales, así como las **pizarras digitales**.

En cuanto a los **materiales curriculares**, los alumnos trabajarán con material del departamento y apuntes del profesor.

9.- Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado.

En consonancia con las medidas de atención a la diversidad y aprovechando el carácter secuencial de los contenidos, se plantearán actividades de recuperación, profundización y de refuerzo derivadas de adaptaciones curriculares de la programación didáctica general, como consecuencia del proceso de evaluación continua.

Tratarán de apoyar el proceso de aprendizaje de cada alumno de forma individualizada. Dichas adaptaciones se refieren a los aspectos siguientes: agrupamientos, contenidos, actividades, metodología, recursos utilizados y procedimientos e instrumentos de evaluación.

Los casos de alumnos con mayores dificultades para alcanzar los objetivos, implicarán una consideración especial.

Será tarea de cada profesor adecuar esta programación a los distintos casos que se puedan presentar, realizando en colaboración con el Dpto. de Orientación los **ajustes curriculares** individuales en **el caso de ser necesarios**.

10.- Planificación de las actividades complementarias y extraescolares.

ACTIVIDADES EN EL AULA Y EN EL CENTRO:

- **Semana del código: EU code Week - La Semana de la Programación de la UE.**
 - LUGAR: IES Norba Caesarina
 - FECHAS: del 6 al 21 de octubre.
 - DURACIÓN: una sesión de clase (Tecnología, ámbito PMAR y TIC)
 - PROFESORES: cada profesor en su aula
 - CURSOS: de 2º ESO a 2º Bach
 - OBJETIVOS: iniciar a los alumnos en la programación y desarrollar el pensamiento computacional, así como la planificación de tareas.
- **Semana TecnoTic**
 - LUGAR: aula-taller del IES Norba Caesarina
 - FECHAS: abril
 - DURACIÓN: una semana
 - PROFESORES: Dpto Tecnología
 - CURSOS: todos los niveles
 - OBJETIVOS: Conocer y programar sensores para control de variables y fomentar con ello el ahorro energético. Dar a conocer aplicaciones sencillas para programar, así como nuevos usos de la Tecnología.

ACTIVIDADES FUERA DEL CENTRO:

1º y 2º BACHILLERATO. MATERIA: TIC

ACTIVIDAD: Visita a la Universidad Politécnica, **Smart Open Lab y Robolab.**

- LUGAR: Cáceres
- FECHAS: primer trimestre (en función de la fecha que se nos asigne)
- DURACIÓN: 1/2 mañana
- PROFESORES: 2 ó 3 profesores.
- CURSOS: 1º y 2º Bachillerato de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- OBJETIVOS:
 - Completar la formación de los alumnos en contenidos de programación y robótica, realizando talleres prácticos y en un entorno de trabajo real en este campo de conocimiento.
 - Conocer el mundo de la universidad, estudios relacionados con las materias del departamento e iniciar un contacto con la realidad académica que se encontrarán en un futuro próximo.

2º DE BACHILLERATO. MATERIAS: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL y TIC.

ACTIVIDAD: Visita al museo de Robótica y Caixa fórum

- LUGAR: Madrid
- FECHAS: segundo trimestre (en función de la fecha disponibles en el museo)
- DURACIÓN: una jornada
- PROFESORES: 2 ó 3 profesores.
- CURSOS: 2º Bachillerato
- OBJETIVOS:
 - Ampliar la formación de los alumnos en el ámbito de la programación y la robótica y analizar la evolución de las tecnologías relacionadas con la Inteligencia artificial.
 - Salir del entorno cercano, conocer instituciones relacionadas con la ciencia y la tecnología y mejorar su formación y cultura científica.

1º Y 2º DE BACHILLERATO. MATERIA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

ACTIVIDAD: Olimpiada de Informática.

- LUGAR: Localidad de Extremadura propuesta por la Consejería de Educación.
- FECHAS: segundo trimestre (fecha aún sin publicar)
- DURACIÓN: una mañana
- PROFESORES: 1 profesor.
- CURSOS: Cinco alumnos seleccionados de los cursos 1º y 2º Bachillerato de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- OBJETIVOS:

- Ampliar conocimientos relacionados con la materia y relacionarse con alumnos de otros centros para compartir experiencias, conocimiento e intereses comunes.

OTRAS ACTIVIDADES:

A lo largo del curso se podrán programar otras actividades como participación en proyectos relacionados con las materias del departamento, así como por la sección bilingüe; asistencia a conferencias organizadas por algunas instituciones como la Universidad; participación en Concursos y Jornadas organizadas por instituciones públicas o privadas, todo ello siempre que el Departamento considere que son actividades interesantes para completar la formación de los alumnos.

11.- Indicadores de logro y procedimientos de evaluación y modificación, en su caso, de la programación didáctica en relación con los procesos de mejora

Para evaluar nuestra programación didáctica revisaremos una serie de indicadores Del resultado de esta revisión se decidirá la conveniencia o no de modificar algunos puntos de la programación.

Se presenta a continuación un modelo la escala de observación de los indicadores:

(1 es la calificación más baja y el 4 la más alta)	1	2	3	4
Se ha respetado la distribución temporal de los contenidos por evaluaciones.				
Se aplica la metodología didáctica programada: trabajos prácticos en equipo, prácticas...				
Se tiene en cuenta los contenidos y estándares mínimos para confeccionar las pruebas y aprobar la materia.				
Se aplican los procedimientos de evaluación programados y ajustados a los criterios de calificación.				
Se aplican medidas de atención a la diversidad a los alumnos que las han requerido: ajustes curriculares.				
Son eficaces los ajustes curriculares realizados para trabajar con los alumnos con necesidades.				
Se realizan las pruebas de recuperación después de cada trimestre.				
Las recuperaciones han tenido resultado positivo (más del 50% de los suspensos recuperan- 4)				
Se llevan a cabo medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente.				
Se utilizan los materiales y recursos didácticos programados (en su caso, libros de texto de referencia).				
Se utilizan las NNTT para el desarrollo de las clases (PDI, ordenador) incluido el trabajo con los alumnos.				
Se han realizado las actividades complementarias y extraescolares programadas.				

Igualmente, se analizarán los resultados de los alumnos en los diferentes cursos y se reflexionará sobre las posibilidades de mejora globales en las reuniones posteriores a cada evaluación trimestral y a la evaluación final. Indicaremos, en su caso, las medidas a implementar en el trimestre o curso siguiente, estas decisiones se reflejarán en la memoria de final de curso.