

CURSO 2019 – 2020

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN

CURSO: 2º BACHILLERATO
DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

Cáceres 22 de septiembre de 2019
Fdo: María F. Hernández Caballo
Raquel Portugal Iglesias

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..... | 7 |
| 4.- Características, diseño e instrumentos de la evaluación inicial..... | 9 |
| 5.- Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación..... | 10 |
| 6.- Criterios de calificación del aprendizaje del alumnado..... | 10 |
| 7.- Determinación de los estándares mínimos de aprendizaje..... | 10 |
| 8.- Metodología, recursos didácticos y materiales curriculares..... | 11 |
| 9.- Medidas de refuerzo y de atención a la diversidad del alumnado..... | 11 |
| 10.- Planificación de las actividades complementarias y extraescolares..... | 12 |
| 11.- Indicadores de logro y procedimientos de evaluación y modificación, en su caso, de la programación didáctica en relación con los procesos de mejora..... | 13 |

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 2º de Bachillerato

La presente programación se ha diseñado para el año académico **2019-2020**, 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 2º 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.

- 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.
- DECRETO 112/2018, de 17 de julio, por el que se modifica el 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 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 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 4º de ESO se debe proveer al alumno con las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que el alumno adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios. 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.

Tal y como se describe en la LOMCE, todas las áreas o materias del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado. Éstas, de acuerdo con las especificaciones de la ley, son:

- 1.º Comunicación lingüística.
- 2.º Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- 3.º Competencia digital.
- 4.º Aprender a aprender.
- 5.º Competencias sociales y cívicas.
- 6.º Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- 7.º Conciencia y expresiones culturales.

El proyecto de Tecnologías de la Información se ha elaborado según unos criterios integradores que incorporan los mecanismos adecuados para alcanzar un desarrollo adecuado del conjunto de las competencias. Claro está que, dada la naturaleza de la asignatura, algunas de ellas están incluidas de manera mucho más explícita que otras. Tal es el caso, por ejemplo, de la *competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología* o de la *competencia digital*. Sin embargo, debido al carácter que posee la materia, también permite un tratamiento privilegiado de aquellas otras relacionadas con la creatividad, con la comunicación, con el trabajo en grupo, con la búsqueda y selección de información o con la aportación de soluciones a problemas o situaciones reales.

En particular, la **competencia en comunicación lingüística** se trabajará desde la doble vertiente de la elaboración de textos escritos en diferentes formatos y de la exposición oral de los trabajos realizados. En el primer caso, además, se explorarán los nuevos canales de comunicación que incorporan las tecnologías de la comunicación y que reciben en esta asignatura un tratamiento específico. Tal es el caso de las redes sociales, por ejemplo. En el segundo caso, en el relacionado con la comunicación oral, se proponen un número aceptable de actividades que posibilitan la búsqueda de información, la selección de la misma, la estructuración del contenido y la exposición oral final, sirviéndose de diferentes herramientas digitales para la tarea.

Otra de las competencias que reciben un tratamiento más explícito es la **competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**, por una razón doble. Por una parte, porque el mundo de la informática responde a avances científicos y técnicos que hay que trabajar si se pretende comprenderlos y asimilarlos en profundidad y, por otra parte, porque el desarrollo de aplicaciones de software (programación), exige unos procedimientos de resolución de problemas que responde con exactitud a los de resolución de problemas matemáticos y requieren del alumno un tratamiento estructurado propio de las disciplinas científicas.

Evidentemente, la **competencia digital** es la que podrá desarrollarse de una forma más explícita debido a que, en su mayoría, la asignatura proporciona información sobre los recursos digitales que luego podrán ser aplicados en la resolución de problemas surgidos en diferentes áreas de conocimiento.

La adquisición de la **competencia para aprender a aprender** se produce en el momento en que los alumnos deben recurrir a estrategias organizativas personales para estructurar y asimilar los contenidos. Existen momentos definidos para tal tarea, y tienen que ver con los procesos de búsqueda y selección de información en diferentes fuentes, la selección y la estructuración de la misma y la realización de esquemas y mapas conceptuales que personalizan el aprendizaje.

En toda actividad humana que requiera la interrelación con otras personas necesariamente han de trabajarse las **competencias sociales y cívicas**. El hecho

educativo en un centro escolar las desarrolla de forma natural. No obstante, existen ciertas actividades que colaboran de una manera más explícita a su adquisición, como son todas aquellas que involucren un trabajo colaborativo o una tarea expositiva. Ambas son trabajadas en la asignatura de forma cotidiana.

En el ámbito de las nuevas tecnologías es relativamente sencillo identificar situaciones que puedan ser simplificadas gracias al empleo selectivo de herramientas informáticas. Es este hecho el que proporciona un medio para trabajar la **competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor** de manera que el aporte creativo de los alumnos propicie un sistema de mejora de las condiciones en las que se desenvuelven sus vidas cotidianas.

Por último es este mismo aspecto, la creatividad, la que desarrolla el sentido por el valor que tienen las diferentes expresiones culturales, en el abanico que va desde las convencionales hasta aquellas que incorporan recursos nuevos relacionados con las TIC, que hasta hace unos años resultaban impensables. Desde esta perspectiva es desde donde se busca la incorporación de la **competencia de conciencia y expresiones culturales**.

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. | Competencias Clave |
|---|---|---|--------------------------------|
| Bloque 1: Programación | | | |
| Conceptos de clases y objetos. Lectura y escritura de datos. Estructuras de almacenamiento. Entornos de programación. Elaboración de programas. Depuración de programas | <p>1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.</p> <p>2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.</p> <p>3. Realizar programas de aplicación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.</p> <p>4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.</p> <p>5. Depurar programas informáticos optimizándolos para su aplicación.</p> <p>6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento, valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal.</p> | <p>1.1 Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.</p> <p>2.1 Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionados entre sí para dar respuesta a problemas concretos.</p> <p>2.2 Reutiliza código en la elaboración de programas incluyendo clases y objetos.</p> <p>3.1 Elabora programas de mediana complejidad defendiendo el diagrama de flujo correspondiente y escribiendo el código correspondiente.</p> <p>3.2 Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.</p> <p>4.1 Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.</p> <p>5.1 Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de ciertas condiciones.</p> <p>5.2 Optimiza el código de un programa dado</p> | CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | <p>aplicando procedimientos de depuración.</p> <p>6.1 Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.</p> <p>6.2 Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red, considerando los elementos hardware de protección.</p> <p>6.3 Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.</p> | |
| Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos | | | |
| <p>Páginas web: diseño y edición de páginas web, publicación de páginas web, estándares de accesibilidad de la información.</p> <p>Blogs: aplicación y creación.</p> <p>El trabajo colaborativo: web 2.0 y su evolución, redes sociales, fortalezas y debilidades de las redes sociales, trabajo colaborativo "on-line".</p> <p>Elementos que posibilitan el trabajo colaborativo.</p> | <p>1. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social, identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.</p> <p>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.</p> <p>3. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajo colaborativos.</p> | <p>1.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y el uso de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.</p> <p>1.2 Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa.</p> <p>2.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0</p> <p>3.1. Explica las características relevantes de la web 2.0 y los principios en los que ésta se basa.</p> | <p>CCL, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p> |
| Bloque 3. Seguridad | | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Seguridad en internet Virus, trojanos y gusanos. Software espía. Correo spam. Seguridad activa y pasiva. Copias de seguridad. Antivirus. Cortafuegos Redes privadas virtuales. Protección de servidores y aplicaciones web.</p> | <p>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. 2. Aplicar políticas de copias de seguridad adecuadas.</p> | <p>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 seguridad como las herramientas software que permiten proteger la información. 2.1 Realiza diferentes tipos de copias de seguridad y restaura su contenido.</p> | <p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP</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:

Primera evaluación:

Bloque 1. Programación

Segunda evaluación:

Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos

Tercera evaluación:

Bloque 3. Seguridad

No obstante, esta temporalización no tiene porqué adaptarse estrictamente a los tres trimestres, pudiéndose alterar y/o mezclar.

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:** Si se realiza prueba escrita sobre los contenidos teóricos estudiados, en otro caso, este porcentaje se sumará al 50% de la práctica.
- **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.

Bloque 1: Programación

- Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e interrelacionados entre sí para dar respuesta a problemas concretos.

- Elabora programas de mediana complejidad defendiendo el diagrama de flujo correspondiente y escribiendo el código correspondiente.
- Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación
- 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.
- Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan

Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos

- Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y el uso de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.
- Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que ésta se basa.

Bloque 3. Seguridad

- Realiza diferentes tipos de copias de seguridad y restaura su contenido

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.

Para el presente curso académico y en la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, el departamento de Tecnología ha previsto organizar la siguiente actividad:

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:

- o 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.
- o 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.

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:
 - o 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.
 - o Salir del entorno cercano, conocer instituciones relacionadas con la ciencia y la tecnología y mejorar su formación y cultura científica.

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

ACTIVIDAD: Visita a HOMERIA OPEN SOLUTIONS

- LUGAR: Cáceres
- FECHAS: ¿?
- DURACIÓN: 1/2 mañana
- PROFESORES: 1 o 2 profesores.
- CURSOS: 2º Bachillerato de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación y 2º Bachillerato de la materia Tecnología Industrial.
- OBJETIVOS:
 - o Completar la formación de los alumnos en contenidos de ingeniería web y el aprendizaje automático.
 - o Salir del entorno y ver un entorno de trabajo real en este campo de conocimiento.

OTRAS ACTIVIDADES: Participación en **proyectos, concursos, olimpiadas...** que se organicen a lo largo del curso con temáticas relacionadas con la materia. Este tipo de actividades se plantearán a lo largo del curso y el profesor estudiará la conveniencia y la disponibilidad de tiempo para poder participar en ellas.

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.

IES Norba Caesarina - FICHA DE RECURSOS TIC DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

| TIPO DE RECURSO DIGITAL | Nombre | Ubicación/enlace | Curso/Nivel/Materia | Profesor | Observaciones |
|-------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Página web | Educación3.0 | https://www.educaciontrespuntocero.com/ | 4º ESO/1º BACH./ 2º BACH | Mª Francisca Hernández Caballo | |
| | Netiquetate | http://netiquetate.com/ | 4º ESO | Mª Francisca H. C. | |
| | Programamos Bilinguex | https://programamos.es/ http://bilinguex.blogspot.com/2015/05/technology.html | 1ºBACH/2ºBACH | Mª Francisca H. C. | |
| | Dibujo técnico | http://platea.pntic.mec.es/dlopez/1eso/dibujo/index.html | 2º ESO | Maria Delgado | |
| | Aratecno TecnoPacheco | http://wp.catedu.es/aratecno https://tecnopacheco.webcindario.com | 2º ESO | | |
| | Simulaciones ensayos materiales | https://steeluniversity.org | Bachillerato | Manuela Alfaro | |
| | | http://recursostic.educacion.es/fprofesional/simuladores/web/ (fabricación mecánica) | Bachillerato | Óscar García | |
| | | | Bachillerato | Óscar García | |
| Blog | Semana TecnoTic | https://semanatecnoticiasnorba.wordpress.com/ https://josepanadero.wordpress.com/ | Todos los cursos | Departamento | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| | <p>Blog de Tecnología Blog NorbaSky Blog Tecnología</p> <p>Blog de Tecnología Industrial I</p> <p>Blog de Tecnología Industrial II</p> | <p>https://tecnoscar2012.blogspot.com/</p> <p>https://tecnoscar2018.blogspot.com/</p> | Bachillerato | | |
| Programas / Apps / Software específico | <p>Paquete ofimático LibreOffice Gimp Audacity Kdenlive Compiladores</p> <p>Scratch</p> <p>Educaplay Classroom</p> <p>Simulador de neumática</p> | <p>Instalados en el escritorio de los equipos de aula.</p> <p>https://www.onlinegdb.com/ y http://zinjai.sourceforge.net/ https://scratch.mit.edu</p> <p>https://www.educaplay.com/es https://classroom.google.com/u/0/h?hl=es http://www.portaleso.com/neumatica/</p> <p>simulador.html</p> <p>http://ares.cnice.mec.es/electrotecnia/a/generales/simulador_neumatica/</p> <p>simulador_neumatica.htm</p> <p>Sketchup online (web)</p> | <p>4º ESO y 1º BACH</p> <p>2º BACH</p> <p>2º ESO</p> <p>Todos los cursos</p> | <p>Mª Francisca H. C</p> <p>Mª Francisca H. C</p> <p>Maria Delgado</p> | |

| | | | | | |
|----------------------|---|---|--|---|--|
| | <p>Dibujo técnico (diseño)</p> <p>Diseño y simulación de circuitos</p> <p>Dibujo técnico</p> | <p>Crocodile Technology (instalado)</p> <p>LibreCad (instalado)</p> | <p>Todos los cursos</p> <p>Todos los cursos</p> | <p>Óscar García</p> <p>Óscar García</p> | |
| Libro digital | <p>TIC 4º ESO</p> <p>TIC 1º Bachillerato</p> <p>TIC 2º Bachillerato</p> <p>Tecnología 2º ESO</p> <p>Tecnología bilingüe 2º ESO</p> <p>TIN 2º Bachillerato</p> <p>Transmisión del movimiento</p> <p>Blink learning</p> | <p>https://escholarium.educarex.es/lnk/1-SIJ-t</p> <p>https://escholarium.educarex.es/lnk/1-P7D-p</p> <p>https://escholarium.educarex.es/lnk/1-Pzd-S</p> <p>https://escholarium.educarex.es/lnk/1-k7D-N</p> <p>https://escholarium.educarex.es/lnk/1-k7j-J</p> <p>Scholarium</p> <p>https://www.blinklearning.com/home?blinklang=ES</p> | <p>4º ESO</p> <p>1º BACH</p> <p>2º BACH</p> <p>2º ESO</p> <p>2º ESO</p> <p>PRAGE</p> | <p>Mª Francisca H. C</p> <p>Mª Francisca H. C</p> <p>Mª Francisca H. C</p> <p>Maria Delgado/Óscar Gª</p> <p>Maria Delgado</p> <p>Manuela Alfaro</p> | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|