Colegio Cristo Rey
Centro Concertado Bilingüe
Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

BACHILLERATO CURSO - 2021/2022

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

1. INTRODUCCIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN

La programación didáctica que se presenta a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación para los cursos de 1.º y 2º de Bachillerato, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Decreto 183/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Para su desarrollo se han tenido en cuenta los criterios generales establecidos en el proyecto educativo del centro, así como las necesidades y las características del alumnado.

Tecnologías de la Información y Comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, y de sus componentes *hardware* y *software,* con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

La revolución digital se inicia en el s. XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el s. XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información, y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la sociedad del conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.

En el ámbito educativo, dentro de la etapa de Bachillerato, el alumnado deberá aprender a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación como un elemento clave

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

en su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral. Los estudiantes deben poder aplicar una amplia y compleja combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes en el uso avanzado de herramientas informáticas y de comunicaciones, que les permitan ser competentes en múltiples contextos de un entorno digital.

La competencia digital queda definida en el marco europeo de referencia DigComp, donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y *software;* identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, usar creativamente las tecnologías de información y comunicación, actualizar la competencia digital propia y asistir y supervisar a otros y otras.

1.2. CONTEXTUALIZACIÓN

- Adaptación de la programación al centro: el Plan de Centro

Actualmente, el modelo curricular es abierto y flexible y, por tanto, nos da la posibilidad de adecuar la programación didáctica a distintos contextos educativos teniendo en cuenta las características del ambiente escolar del Centro y de los alumnos.

La programación la vamos a ubicar en el contexto educativo del Colegio Cristo Rey situado en Jaén con alrededor de 120.000 habitantes aproximadamente. Nuestro Colegio es concertado, bilingüe en inglés, religioso con ideario propio y está situado en una zona céntrica, rodeado de otros cuatro Centros Educativos tanto públicos como concertados. El nivel socioeconómico de las familias de nuestro alumnado es en general medio alto.

El Plan de Centro lo vamos a contextualizar en dos aspectos fundamentales:

1. Organizativo

El centro está formado por 6 cursos de Infantil, 12 de Primaria, 12 de ESO y 6 cursos de Bachillerato, disponiendo de 5 profesores en el Departamento de Ciencias Experimentales en el que se incluye Física y Química, Tecnología, Dibujo Técnico, Tecnologías de la Comunicación y Métodos de la Ciencia.

2. Curricular

De acuerdo al Proyecto Educativo, en el Centro se están llevando a cabo los siguientes planes y programas: Plan de Convivencia, Plan de Igualdad, Proyecto escuela para la paz, Proyecto de formación para una innovación posible, Plan de Pastoral.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

El centro educativo se adecua a los requisitos mínimos previstos en el Real Decreto 1105/2014, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros.

Este colegio cuenta con las siguientes instalaciones:

- Bibliotecas.
- Gabinete psicopedagógico.
- 3 aulas de informática.
- Laboratorios de Ciencias.
- Taller de electricidad y carpintería.
- Capilla y oratorio.
- Sala de audiovisuales y música.
- Aula de idiomas.
- Salón de actos.
- Instalaciones deportivas: gimnasio cubierto y pista deportiva.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL BACHILLERATO

Los objetivos son los referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas intencionalmente para ello.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar los objetivos enumerados en el artículo 33 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), así como el artículo 25 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para el Bachillerato, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Por ello, en el cuadro siguiente se detallan los objetivos de la etapa y la relación que existe con las competencias clave:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
b) Consolidar una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.	Competencia social y ciudadana. (CSC) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y las discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia social y ciudadana. (CSC)
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	Competencia digital. (CD)
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	Competencia social y ciudadana. (CSC) Conciencia y expresiones culturales (CEC)
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Conciencia y expresiones culturales. (CEC) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
j) Comprender los elementos y los procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	Competencia social y ciudadana. (CSC)

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Del mismo modo, se establece la relación de las competencias clave con los objetivos generales añadidos por el artículo 3.2 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la cultura andaluza para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las materias, que establecen las capacidades que desde ellas desarrollará el alumnado.

3. OBJETIVOS DEL AREA

La enseñanza de la materia Tecnologías de la Información y Comunicación en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Entender el papel principal de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad actual, y su impacto en los ámbitos social, económico y cultural.

2. Comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman los ordenadores, los dispositivos digitales y las redes, conociendo los mecanismos que posibilitan la comunicación en Internet.

3. Seleccionar, usar y combinar múltiples aplicaciones informáticas para crear producciones digitales, que cumplan unos objetivos complejos, incluyendo la recogida, el análisis, la evaluación y presentación de datos e información y el cumplimiento de unos requisitos de usuario.

4. Crear, revisar y replantear un proyecto web para una audiencia determinada, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.

5. Usar los sistemas informáticos y de comunicaciones de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad, reconociendo contenido, contactos o conductas inapropiadas y sabiendo cómo informar al respecto.

6. Fomentar un uso compartido de la información, que permita la producción colaborativa y la difusión de conocimiento en red, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.

7. Emplear las tecnologías de búsqueda en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados y evaluando de forma crítica los recursos digitales obtenidos.

8. Comprender qué es un algoritmo, cómo son implementados en forma de programa, cómo se almacenan y ejecutan sus instrucciones, y cómo diferentes tipos de datos pueden ser representados y manipulados digitalmente.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería de software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.

10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

4. COMPETENCIAS CLAVE

Las Competencias Clave se han vinculado, tal y como aparecen en la normativa vigente, a los criterios de evaluación que están asignados a la materia.

5. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

Entendemos los contenidos como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada materia y etapa educativa y a la adquisición de competencias. La distribución de contenidos se realizará en diferentes unidades didácticas que recogerán los contenidos de los temas propios del libro tomado como referencia por profesor encargado de la materia.

5.1. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS DE TIC I (1º de BACHILLERATO)

El tratamiento de los contenidos de la materia se ha organizado alrededor de los siguientes bloques:

- U.D. 1. La sociedad de la información y el ordenador
- U.D. 2. Arquitectura de ordenadores
- U.D. 3. *Software* para sistemas informáticos
- U.D. 4. Redes de ordenadores
- U.D. 5. Programación

5.2. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS DE TIC II (2º de BACHILLERATO)

El tratamiento de los contenidos de la materia se ha organizado alrededor de los siguientes bloques:

- U.D. 1. La era digital
- U.D. 2. Arquitectura y Software en ordenadores.
- U.D. 3. Publicación y difusión de contenidos
- U.D. 4. Programación
- U.D. 5. Seguridad

6. TEMPORIZACIÓN DE LAS ASIGNATURAS

TEMPORALIZACIÓN DE TIC I

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 2 sesiones semanales, se han considerado un total de 58 sesiones, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

U.D.	Descripción	Asignación Temporal	Trimestre	NO PRESENCIAL
1	La sociedad del conocimiento	6	1º	En el caso de que la forma de docencia tuviera que modificarse y pasase a no presencial, la temporalización sería la misma, siguiendo el mismo orden.
2	Hardware	4	1º	
4	Redes de ordenadores	4	1º	
2	Sistemas operativos	4	1º	
3	Edición y presentación de documentos	8	1º/2º	
3	Hoja de cálculo	8	2º	
3	Presentaciones multimedia	8	2º	
5	Programación	10	2º/3º	
3	Tratamiento digital de imágenes	6	3º	

TEMPORALIZACIÓN DE TIC II

La secuenciación de los contenidos, teniendo en cuenta que el tiempo dedicado a la materia será de 4 sesiones semanales, se han considerado un total de 110 sesiones, se distribuirá a lo largo del curso escolar, como medio para la adquisición de las competencias clave y los objetivos de la materia, en las siguientes unidades didácticas.

U.D.	Descripción	Asignación Temporal	Trimestre	NO PRESENCIAL
1	La era digital	8	1º	En el caso de que la forma de docencia tuviera que modificarse y pasase a no presencial, la temporalización sería la misma, siguiendo el mismo orden.
2	Hardware y software del ordenador	8	1º	
5	Seguridad informática	6	1º	
3	Ofimática	16	1º	
3	Diseño y edición de páginas web	16	2º	
3	Multimedia. Audio/Vídeo	16	2º	
4	Programación estructurada	24	2º/3º	
4	Programación orientada a objetos	8	3º	
4	Análisis, desarrollo y prueba de aplicaciones	8	3º	

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Para la Temporalización de los contenidos en ambas materias (TIC I y TIC II), en el caso de que en algún momento se volviera a la modalidad de docencia telemática, así como la secuenciación de temas será la misma que se ha establecido en la tabla anterior, pero adaptando los contenidos de las unidades, dadas dichas circunstancias.

7. METODOLOGÍA

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

La metodología didáctica deberá guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia, y dará respuesta a propuestas pedagógicas que consideren la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, se emplearán métodos que, partiendo de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, se ajusten al nivel competencial inicial de este y tengan en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y la participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico; el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura, la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y los métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información, y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación adecuados a los contenidos de las distintas materias.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y las alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes. Igualmente se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas.

La orientación de la práctica educativa de la materia se abordará desde situaciones-problema de progresiva complejidad, desde planteamientos más descriptivos hasta actividades y tareas que demanden análisis y valoraciones de carácter más global, partiendo de la propia experiencia de los distintos alumnos y alumnas, y mediante la realización de debates y visitas a lugares de especial interés.

Se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación de manera habitual en el desarrollo del currículo, tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado. Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en él la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Desde esta materia, se colaborará en la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

actividades integradas que impliquen a uno o varios departamentos de coordinación didáctica y que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

En resumen, desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, se precisan distintas estrategias metodológicas, entre las que resaltaremos las siguientes:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Potenciar en el alumnado la autonomía, la creatividad, la reflexión y el espíritu crítico.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios de la materia y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes. organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación con los problemas plateados e incluso compruebe los resultados de las mismas.
- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.) así como diversificar los materiales y los recursos didácticos que utilicemos para el desarrollo y la adquisición de los aprendizajes del alumnado.
- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado, sino también de quienes nos rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.
- Diversificar, como veremos a continuación, estrategias e instrumentos de evaluación.

De un modo más concreto, la metodología específica para esta materia tendrá en cuenta:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se centran en la aplicación de programas y sistemas informáticos a la resolución de problemas del mundo real, incluyendo la identificación de las necesidades de los usuarios y la especificación e instalación de software y hardware.

En Bachillerato, la metodología debe centrarse en abordar el uso avanzado, solvente, creativo, productivo, seguro y responsable de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en el desarrollo de la competencia digital y de manera integrada contribuir al resto de competencias clave.

Para llevar a cabo un enfoque competencial, el alumnado en la etapa de Bachillerato, realizará proyectos cooperativos en un marco de trabajo digital, que se encuadren en los bloques de contenidos de la materia, y que tengan como objetivo la creación y publicación de contenidos digitales, la resolución de problemas mediante el uso de aplicaciones, la implantación de hardware y software dados unos requisitos de usuario, un caso práctico sencillo, etc.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

En la medida de lo posible, los proyectos deben desarrollarse en base a los intereses del alumnado y considerando aspectos relacionados con la especialización de la etapa, promoviéndose la inclusión de temáticas multidisciplinares y los elementos transversales del currículo.

En estos proyectos, los equipos de alumnos y alumnas elaborarán un documento inicial que incluya el objetivo del mismo, una descripción del producto final a obtener, un plan de acción con las tareas necesarias, las fuentes de información a consultar, los recursos y los criterios de evaluación del objetivo.

Además, se establecerá que la temática del proyecto sea de interés común de todos los miembros del equipo; cada alumno o alumna sea responsable de realizar una parte del proyecto dentro de su equipo, hacer un seguimiento del desarrollo de las otras partes y trabajar en la integración de las partes en el producto final.

Por otro lado, cada equipo deberá almacenar las diferentes versiones del producto, redactar y mantener la documentación asociada, y presentar el producto final a sus compañeros de clase. De manera individual, cada miembro del grupo, deberá redactar un diario sobre el desarrollo del proyecto y contestar a dos cuestionarios finales, uno sobre su trabajo individual y otro sobre el trabajo en equipo.

Además, en la etapa de Bachillerato, se fomentará que los estudiantes presenten en público los proyectos; utilicen los medios de comunicación electrónicos de una manera responsable; busquen, seleccionen y analicen la información en Internet de forma crítica; apliquen de manera integrada conocimientos matemáticos, científicos, tecnológicos y sociales en la resolución de problemas; completen los proyectos con un grado alto de autonomía y sean capaces de solucionar situaciones con las que no estén familiarizados; trabajen organizados en equipos, asistiendo y supervisando a compañeros; integren diferentes herramientas y contenidos en la realización de las producciones digitales; y por último, que se usen de forma segura los dispositivos electrónicos e Internet.

Finalmente, los entornos de aprendizaje online dinamizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando tres aspectos clave: la interacción con el alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Con el objetivo de orientar el proceso educativo, ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, se propone la utilización de entornos de aprendizaje online. Estos entornos deben incluir formularios automatizados que permitan la autoevaluación y coevaluación del aprendizaje por parte de alumnos y alumnas, la evaluación del nivel inicial, de la realización de los proyectos, del desarrollo competencial y del grado de cumplimiento de los criterios.

También, se deben utilizar repositorios de los contenidos digitales, documentación y tareas, que permitan hacer un seguimiento del trabajo individual y grupal de los estudiantes a lo largo del curso y visualizar su evolución. Por último, se recomienda usar herramientas de control de proyectos, *software* de productividad colaborativo y de comunicación, entornos de desarrollo integrados y *software* para el control de versiones.

El alumno tendrá acceso a un repositorio con material adicional para consulta del tema tratado de cada unidad junto con las tareas a desarrollar y el material necesario para realizarlas.

Mediante estas actividades guiadas el alumno adquirirá los diferentes contenidos y profundizará en temas más concretos de la unidad tratada. Los ejercicios desarrollados a lo largo de la unidad serán:

- Ejercicios para el aprendizaje básico.
- Actividades de respuesta abierta: permitiendo al alumno analizar, comparar, realización de infografías, etc.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

- Tareas mediante las cuales el alumno lo orienta para dar solución a una situación-o problema concreto.
- Cuestiones sobre la lectura, cuyo propósito general es hacer investigar y reflexionar sobre el contenido de la unidad.
- Etc.

8. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

8.1. INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

En este sentido, las **técnicas e instrumentos** que emplearemos para la recogida de datos y que responden al *¿Cómo evaluar?* serán:

Técnicas:
- **Las técnicas de observación,** que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- **Las técnicas de medición,** a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dosieres, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase…
- **Las técnicas de autoevaluación,** favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y la valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos; se utilizan para la recogida de información y datos. Son múltiples y variados, destacando entre otros:

PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO:

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
  - Registro de evaluación individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios y a los estándares de aprendizaje.
  - Registro de evaluación trimestral individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad a lo largo del trimestre.
  - Registro anual individual por unidades didácticas, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre a lo largo del curso.
  - Registro trimestral grupal de calificación y evaluación de las competencias clave, en el que el profesorado recogerá los datos globales de cada uno de los aspectos evaluados de acuerdo a unos criterios de calificación aprobados por el equipo docente. Este registro-resumen se le facilitará al

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

tutor o tutora del grupo para que conozca las fortalezas y las debilidades de su alumnado y pueda organizar la información que se le traslade a las familias con mayor precisión.
- El cuaderno podrá recoger un perfil competencial individual de la materia, en el que se presentan los criterios de evaluación organizados por competencias clave, facilitando su evaluación a lo largo del curso escolar.

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación.

PARA LA AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNADO

- Plataforma Online, en la que el alumnado gestionará sus propios aprendizajes, tomando conciencia de todo lo trabajado, de lo aprendido, de sus fortalezas y de sus debilidades. No será vinculante con su calificación, aunque el profesorado lo podrá considerar para valorar los progresos del alumnado podrá ir recogiendo evidencias de sus aprendizajes a lo largo de cada unidad didáctica integrada y al que se le propondrá una autoevaluación mediante su portfolio al término de cada trimestre y al finalizar el curso escolar.
- Registros para que el alumnado tome conciencia de sus logros y fortalezas y sus posibilidades de progreso.

PARA LA AUTOEVALUCIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

- Cuaderno del profesorado, que recogerá:
  - Registro para la autoevaluación del profesorado: planificación.
  - Registro para la autoevaluación del profesorado: motivación del alumnado.
  - Registro para la autoevaluación del profesorado: desarrollo de la enseñanza.
  - Registro para la autoevaluación del profesorado: seguimiento y evaluación. del proceso de enseñanza-aprendizaje

8.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para baremar los distintos procedimientos de recogida de información se aplicarán los siguientes porcentajes:

DOCENCIA PRESENCIAL (SINCRÓNICA)	
Pruebas específicas y trabajos formales: En cada unidad se realizará una serie de pruebas exclusivamente en clase que el alumno realizará en algunos casos de forma individual y en otros grupal (por las características de la asignatura) y que serán evaluadas al final de la unidad. El trabajo formal se valorará con su correspondiente rúbrica en el caso de ser realizada en alguno de los bloques de la materia.	**60 %**
Tareas Teóricas / Prácticas específicas: Se verá el desarrollo que el alumnado realice a lo largo de cada bloque o unidad, observando la progresión que tenga en dichas tareas. Estas tareas constarán en: a) actividades teóricas y prácticas b) búsqueda de información	**30 %**

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

c) uso de las diferentes aplicaciones y software requerido d) trabajos de investigación	
Criterios de Centro: Mediante una observación sistemática teniendo en cuenta si participa durante las clases en materia de TIC; si respeta a los compañeros/as y al profesor; si pregunta dudas acerca de la materia; si responde cuando se pregunta de forma global; si es educado en sus formas y en su comportamiento; si mantiene el orden y colabora a que se mantenga.	**10 %**

EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (Online)	
Pruebas específicas y trabajos formales…	**60 %**
Tareas Teóricas / Prácticas específicas…	**30 %**
Normas de entrega de las tareas, pruebas, trabajos, PBL, etc.; uso del lenguaje escrito y oral.	**5 %**
Puntualidad en la conexión, ausencia en las clases on line, comportamiento en las mismas	**5 %**

Si un alumno es observado realizando técnicas fraudulentas en el desarrollo de las pruebas, dejará de realizarla y en ese trimestre obtendrá la calificación de 1 independientemente del resto de calificaciones en ese trimestre, teniendo que realizar la prueba de recuperación correspondiente.

Si el alumno no se presenta a alguna prueba el día convocado por motivos de salud o fuerza mayor será necesario justificación para repetir el examen.

La nota media final de cada trimestre se redondeará si el decimal esta en 0,7 o por encima a la unidad superior y no con el redondeo que realiza la plataforma.

La calificación final del curso se obtendrá, en general, como la media de las notas obtenidas en las respectivas evaluaciones con la cifra decimal correspondiente y su redondeo se podrá realizar a partir de 0,5; aunque este aspecto puede ser modificado debido a una evolución positiva del alumno durante el curso.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

La materia pendiente se contabilizará por trimestres. Una vez finalizado el mismo, los alumnos deberán examinarse de la materia que no han podido superar para lo cual se les recomendara el estudio de las unidades y la nueva realización de las actividades realizadas y corregidas tanto en casa como en clase facilitando así alcanzar los objetivos mínimos para poder superar el examen que realizaran a la vuelta de las vacaciones.

La nota obtenida en la recuperación hará media con la calificación obtenida en la evaluación correspondiente cuando sea superior a 6. Si al hacer la media, y estar el examen de recuperación aprobado, no sale la media aprobada se le pondrá una calificación de 5.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS EN LAS ASIGNATURAS DE TIC I y TIC II:

- Uso adecuado de la plataforma online habilitada y del software específico que se utilice en cada caso.
- Orden en la presentación de actividades.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

- Uso correcto, concreto y claro del lenguaje.
- Se razonará el procedimiento a seguir en la resolución de pruebas de programación.

EXÁMENES DE LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

El examen de la convocatoria extraordinaria, para cualquiera de las asignaturas del Dpto., será global, es decir, de toda la asignatura, sin conservarse la nota de ninguna de las posibles partes.

En el caso de alumnos que aprueben en Mayo las asignaturas de 2º de Bachillerato y tengan suspensa la de 1º se les guardará este aprobado sólo hasta Septiembre y tendrá validez si aprueba la de 2º, con la intención de motivar al alumno. Nunca se les guardará para el curso siguiente en caso de repetición.

RECUPERACIÓN DE PENDIENTE DE 1º DE BACHILLERATO

Los alumnos que cursen la asignatura de TIC de 2º de Bachillerato con la asignatura de TIC de 1º de Bachillerato pendiente constarán de un sistema de seguimiento que consistirá en:

Los contenidos comunes de la asignatura de 2º de bachillerato con la asignatura de 1º de bachillerato, se les relacionará de manera que sepan con qué unidades de los contenidos de 1º de Bachillerato corresponden. Realizarán los ejercicios correspondientes a estas unidades, que serán facilitadas por el profesor.

Tendremos varias reuniones en cada uno de los trimestres, que serán recogidas en el anexo (I), donde se resolverán dudas, se entregarán más relaciones de problemas si el alumno lo solicita o el profesor considera que debe reforzar algún contenido y se recogerán los ejercicios propuestos que el alumno ha resuelto.

En dichas reuniones se concretarán las fechas para las pruebas escritas mediante ordenador que se realizarán para evaluar la asignatura de 1º de bachillerato. La fecha y número de dichas pruebas será variable en función de la evolución del alumno. Se hará la media de las calificaciones de las pruebas siempre que estén por encima de 3,5.

Por último, en caso de no superar la asignatura con estas pruebas, los alumnos/as podrán acudir a la convocatoria de septiembre con el mismo examen que sus compañeros de 1º de Bachillerato siendo este examen global. En este examen global se seguirán las mismas pautas de valoración anteriormente mencionadas.

El profesor responsable de la asignatura pendiente será D. Miguel Torres Ramírez.

8.3. ELEMENTOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y SUS INDICADORES DE LOGRO

En las distintas reuniones del departamento se comentará y analizará la marcha y realización de la programación, y al final de cada uno de los periodos trimestrales y después de cada evaluación se evaluará la programación establecida teniendo en cuenta los siguientes indicadores de logro:

- Análisis crítico de los resultados de la evaluación del curso.
- Valoración de la adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

- Secuenciación de contenidos y grado de cumplimiento de los mismos en relación a la temporalización prevista en un principio.
- Examen de la contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.
- Idoneidad de los métodos empleados y su posible modificación.
- Posibles deficiencias de aprendizaje y su superación.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Con la consecución de contenidos se hará una autoevaluación (se realizará mediante un documento Word que podrá ser elaborado por el propio profesor o bien el documento que nos facilite el colegio como otros años) del proceso de enseñanza y aprendizaje. El propio alumnado indicará las deficiencias en la metodología y marcará qué necesidades y qué cambios necesita la programación.

9. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

9.1. ASPECTOS GENERALES

Según el artículo 11 de la Orden de 15 de enero de 2021, se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios. Tales actuaciones y medidas tendrán en cuenta las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas, buscando facilitar la consecución de los objetivos y la adquisición de las competencias clave de la etapa.

Entre las medidas que pueden aplicarse las hay que han de ser implementadas por el centro, tales como el agrupamiento en ámbitos, la presencia de un segundo profesor en el aula, el desdoble de grupos o los agrupamientos flexibles. Otras, sin embargo, son aplicadas por los departamentos didácticos, tales como los programas de refuerzo del aprendizaje o los programas de profundización, de los que nos ocupamos, entre otros, en este apartado.

Por lo que se refiere a los programas de refuerzo, el artículo 16 de la citada ley establece que se destinan a diferentes tipos de alumnos, a saber:

- Alumnado que ha promocionado de curso, pero con alguna de las áreas del curso anterior sin superar.
- Alumnado que no ha promocionado de curso.
- Alumnado que, sin estar en las dos situaciones anteriores, presenta dificultades en el aprendizaje de la materia.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son los siguientes:

a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.

c) Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Bachillerato y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

9.2. PROGRAMA DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE

Los programas de refuerzo del aprendizaje tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Bachillerato. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

a) Alumnado que no haya promocionado de curso.

b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias del curso anterior.

Si el alumno dentro del curso escolar ha suspendido algún trimestre el profesor le proporcionará material para que pueda practicar y resolver sus dudas, no obstante, si esta situación se siguiera produciendo en el tercer trimestre el profesor le entregará al alumno toda la batería de actividades para que pueda remontar su situación. Estos alumnos cuentan en todo momento con las diferentes técnicas de aprendizaje cooperativo que estimulan a la consecución de los objetivos.

PLAN ESPECÍFICO PERSONALIZADO PARA EL ALUMNO QUE NO PROMOCIONA

El Alumno que no ha promocionado entre otros motivos por no haber superado la asignatura de TIC contará con un banco de actividades de Refuerzo propuestas en cada una de las programaciones de aula de cada curso.

Además de esto mantendrá una serie de entrevistas periódicas con el profesor en las que se irá viendo la evolución de su aprendizaje.

9.3. PROGRAMA DE REFUERZO DE ASIGNATURAS TRONCALES

No aplica

9.4. PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado. Si fuera necesario, se llevaría a cabo la aceleración y ampliación parcial del currículo que permita al alumnado con altas capacidades.

Los programas de profundización, en coordinación con el tutor o tutora del grupo, así como con el resto del equipo docente, realizará a lo largo del curso escolar el seguimiento de la evolución del alumnado.

Dichos programas se desarrollarán en el horario lectivo correspondiente a las materias objeto de enriquecimiento.

9.5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DE CARÁCTER ESPECÍFICO

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. La propuesta de adopción de las medidas específicas de carácter educativo será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo puede requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario.

Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:

a) Adaptación curricular de acceso.

b) Adaptación curricular para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

c) fraccionamiento del currículo.

d) Exención de materias.

e) La atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria.

Las medidas extraordinarias de atención a la diversidad son aquellas que pueden implicar, entre otras, la modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades de los alumnos.

10. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales y recursos que se emplearán en la asignatura son:

- Veinte puestos de trabajo cada una de las asignaturas de TIC II y TIC I.
- Conexión a Internet de alta velocidad.
- Pizarra, proyector y altavoces.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

- Sistema Operativo Windows 10 Home.
- Plataforma Microsoft TEAMS.

No hay libro en esta materia de uso obligatorio, sin embargo, usaremos varios para la presentación de contenidos, en función de la unidad tratada:

- GARCÍA NUÑEZ, P. Bachillerato 1. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Editorial Anaya.
- BAUTISTA MARTÍNEZ A. Bachillerato 2. Tecnologías de la Información y la Comunicación. Editorial Anaya.
- BLÁZQUEZ MERINO, M.P. Bachillerato 1. Tecnologías de la Información y la Comunicación I. Editorial Algaida.
- BLÁZQUEZ MERINO, M.P. Bachillerato 2. Tecnologías de la Información y la Comunicación II. Editorial Algaida.
- ALONSO DE CASTRO, MARIA GORETTI; BUENO GUILLÉN, FRANCISCO JAVIER. Bachillerato. Tecnologías de la información y la comunicación. Editorial SM.

11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Todas las que proponga la Universidad de Jaén en la Semana de la Ciencia en la fecha que se propongan o cualquier otro Organismo, las cuales estén relacionadas con el currículo de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

- Objetivos: Tiene por objeto el ampliar la formación científica de los estudiantes y, además, seguir proporcionando a nuestro alumnado una herramienta para una mejor comprensión del mundo que nos rodea.

Este último aspecto es debido no solo por sus repercusiones directas en numerosos ámbitos de la sociedad actual, sino por su relación con otros campos multidisciplinares.

Ya en cursos anteriores, nuestros alumnos y alumnas han debido empezar a comprender la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, junto al resto de las ciencias. El desarrollo de los contenidos de nuestra materia debe contribuir a una profundización en la familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica.

En cursos anteriores, se ha empezado a potenciar la programación y el desarrollo de material multimedia, lo que nos ha llevado a lanzar la actividad de visita a la MADRID GAMES WEEK, este curso por motivos sanitarios, no se llevará a cabo la salida a Madrid. Se está a la espera de ver cómo evoluciona la situación de pandemia existente para ver si podemos llevar a cabo en el tercer trimestre, una actividad equivalente sobre la misma temática en Granada.

12. PLAN DE LECTURA

Fomento de la lectura:

Se comentarán en clase, **noticias publicadas en la prensa**, que están relacionadas con la Ciencia. Los alumnos deben buscar en la prensa escrita noticias relacionadas con la ciencia y la Tecnología.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Se leerá texto introductorio motivador sobre la temática que se va a tratar en cada unidad. Las preguntas que incluye invitan a la reflexión y pueden servir para desencadenar un debate en el aula. Los alumnos justificarán sus lecturas por medio de las preguntas de comprensión que propone el libro al principio de cada unidad careciendo esta actividad de nota numérica por entenderse que sirve para potenciar la lectura, así como la curiosidad por el conocimiento del tema.

13. TEMAS TRANSVERSALES

La normativa referida a esta etapa educativa, citada al inicio de esta programación, establece que todas las materias que conforman el currículo de la misma incluirán los siguientes elementos transversales:

a) El respeto al Estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.

b) Las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y la democracia.

c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, la autoestima y el autoconcepto como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, y la promoción del bienestar, de la seguridad y la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

d) Los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y al abuso sexual.

e) Los valores inherentes y las conductas adecuadas al principio de igualdad de trato personal, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

f) La tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, la consideración a las víctimas del terrorismo, el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática, vinculándola principalmente con los hechos que forman parte de la historia de Andalucía.

g) Las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

i) Los valores y las conductas inherentes a la convivencia vial y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y el desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, el respeto al emprendedor o

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

emprendedora, la ética empresarial y el fomento de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia y la profundización en el análisis sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra; todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.

Si realizamos un análisis de los distintos elementos del currículo de esta materia, podemos observar que la mayoría de estos contenidos transversales se abordan desde la misma:

- De forma específica también podemos decir que para el desarrollo de esta materia se considera fundamental relacionar los contenidos con otras disciplinas y que el conjunto esté contextualizado, ya que su aprendizaje se facilita mostrando la vinculación con nuestro entorno social y su interés tecnológico o industrial.

- El acercamiento entre las materias científicas que se estudian en Bachillerato y los conocimientos que se han de tener para poder comprender los avances científicos y tecnológicos actuales contribuyen a que los individuos sean capaces de valorar críticamente las implicaciones sociales que comportan dichos avances, con el objetivo último de dirigir la sociedad hacia un futuro sostenible.

- Desde este planteamiento se puede trabajar la educación en valores, la educación ambiental y la protección ante emergencias y catástrofes.

- El trabajo en grupos cooperativos facilita el diálogo sobre las implicaciones morales de los avances de la sociedad, abordando aspectos propios de la educación moral y cívica y la educación al consumidor.

14. PROGRAMACIÓN DE AULA

La programación de aula se desarrolla a través de las Unidades Didácticas propuestas en la temporalización para esta materia en cada uno de los cursos donde se imparte.

TIC I (1º de BACHILLERATO)

- **<u>UD1. La sociedad de la información y el ordenador.</u>**

1. CONTENIDOS:

La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.

Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SEO/SEM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes: Big Data, Internet de las Cosas, etc.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

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

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

de la producción. CSC, CD, SIEP.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.
1.2. Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.

- **UD2. Arquitectura de ordenadores.**

1. CONTENIDOS:

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura: Concepto clásico y Ley de Moore. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica. Memoria principal. Memoria secundaria: estructura física y estructura lógica. Dispositivos de almacenamiento. Fiabilidad. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación. Buses de comunicación: datos, control y direcciones. Sistemas operativos: Arquitectura. Funciones. Normas de utilización (licencias). Gestión de procesos. Sistema de archivos. Usuarios, grupos y dominios. Gestión de dispositivos e impresoras. Compartición de recursos en red. Monitorización. Rendimiento. Instalación de SS.OO: requisitos y procedimiento. Configuración. Software de aplicación: Tipos. Clasificación. Instalación. Uso.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, CD, CAA.

2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA.

3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.
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 instrucciones del fabricante.

- **UD3. *Software* para sistemas informáticos.**

1. CONTENIDOS:

Procesadores de texto: Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes. Tablas. Columnas. Estilos. Índices. Comentarios. Exportación e importación. Hojas de cálculo: Filas, columnas, celdas y rangos. Referencias. Formato. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas. Ordenación.

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Filtrado. Gráficos. Protección. Exportación e importación. Presentaciones. Multimedia. Formatos de imágenes. Aplicaciones de propósito específico.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC.

2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CEC.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. 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.
1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.
1.5. Diseña elementos gráficos en 2D para comunicar ideas.

- **<u>UD4. Redes de ordenadores.</u>**

1. CONTENIDOS:

Redes de ordenadores e Internet. Clasificación de las redes. Modelo de referencia OSI y arquitectura TCP/IP. Capa de enlace de datos. Capa de Internet. Capa de Transporte. Capa de Aplicación. Redes cableadas y redes inalámbricas. Direccionamiento de Control de Acceso al Medio. Dispositivos de interconexión a nivel de enlace: concentradores, conmutadores y puntos de acceso. Protocolo de Internet (IP). Enrutadores. Direcciones IP públicas y privadas. Modelo Cliente/Servidor. Protocolo de Control de la Transmisión (TCP). Sistema de Nombres de Dominio (DNS). Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP). Servicios: World Wide Web, email, voz y video. Buscadores. Posicionamiento. Configuración de ordenadores y dispositivos en red. Monitorización. Resolución de incidencias básicas.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas. CMCT, CD, CSC.

2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa. CMCT, CD, CAA.

3.Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, CD, CAA.

4.Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA.

5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos obtenidos. CD, CCL, CMCT, CSC, SIEP.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

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

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

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.

- **UD5. Programación.**

1. CONTENIDOS:

Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Manipulación de archivos. Programación orientada a objetos: objetos, atributos y métodos. Interfaz gráfico de usuario. Programación orientada a eventos. Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Trabajo en equipo y mejora continua.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1.Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, CD.

2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, CD.

3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, CD.

4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, CD.

5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD, SIEP.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

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 conjunto en parte 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.

TIC II (2º de BACHILLERATO)

- **UD1. La era digital.**

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

1. CONTENIDOS:

La Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación: aspectos positivos y negativos. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.

Nuevos sectores laborales: marketing en buscadores (SEO/SEM), gestión de comunidades, analítica web, etc. Áreas emergentes: Big Data, Internet de las Cosas, etc.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

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. CSC, CD, SIEP.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.
1.2. Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.

- **UD2. Arquitectura y Software en ordenadores.**

1. CONTENIDOS:

Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres. Arquitectura. Sistemas operativos.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto. CCL, CMCT, CD, CAA.

2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA.

3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.
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 instrucciones del fabricante.

- **UD3. Publicación y difusión de contenidos.**

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

1. CONTENIDOS:

Visión general de Internet. Web 2.0: características, servicios, tecnologías, licencias y ejemplos. Plataformas de trabajo colaborativo: ofimática, repositorios de fotografías, líneas del tiempo y marcadores sociales. Diseño y desarrollo de páginas web. Accesibilidad y usabilidad (estándares). Herramientas de diseño web. Gestores de contenidos. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización, vídeos, sindicación de contenidos y alojamiento. Analítica web.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

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. CD, CSC, SIEP.

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. CCL, CD, CAA, CEC.

3. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos. CD, CSC, CAA.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Diseña páginas web y blogs con herramientas específicas analizando las características fundamentales relacionadas con la accesibilidad y la usabilidad de las mismas y teniendo en cuenta la función a la que está destinada.
1.2. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.
2.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0.
3.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa.

- **<u>UD4. Programación</u>**

1. CONTENIDOS:

Lenguajes de programación: Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios. Estructuras de control. Condicionales e iterativas. Profundizando en un lenguaje de programación: Estructuras de datos. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Pseudocódigo y diagramas de flujo. Depuración. Entornos de desarrollo integrado. Ciclo de vida del software. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. Trabajo en equipo y mejora continua. Control de versiones.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas. CMCT, CD.

2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación. CMCT, CD.

3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD.

4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos.

CMCT, CD, SIEP.

5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación. CMCT, CD.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.
2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e inter relacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.
3.1. Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.
3.2. Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.
4.1. Elabora programas de mediana complejidad utilizando entornos de programación.
5.1. Obtiene el resultado de seguir un programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.
5.2. Optimiza el código de un programa dado aplicando procedimientos de depuración.

- **UD5. Seguridad**

1. CONTENIDOS:

Principios de la seguridad informática. Seguridad activa y pasiva. Seguridad física y lógica. Seguridad de contraseñas. Actualización de sistemas operativos y aplicaciones. Copias de seguridad, imágenes y restauración. Software malicioso, herramientas antimalware y antivirus, protección y desinfección. Cortafuegos. Seguridad en redes inalámbricas. Ciberseguridad. Criptografía. Cifrado de clave pública. Seguridad en redes sociales, acoso y convivencia en la red. Firmas y certificados digitales. Agencia española de Protección de datos.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

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. Describir los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.

CMCT, CD, CSC, CAA.

2. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento valorando las repercusiones de tipo económico, social o personal. CD, CSC, SIEP.

3. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES:

1.1. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando tanto los elementos hardware de protección como las herramientas software que permiten proteger la información.
2.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques.
2.2. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando los elementos hardware de protección.
2.3. Clasifica el código malicioso por su capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.

15. ANEXOS

ANEXO I

FICHA SEGUIMIENTO ALUMNOS PENDIENTES 1º BACHILLERATO

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

Nombre _____

Curso _____

Modalidad _____

FECHA	RESUMEN	OBSERVACIONES	FIRMA

Avda. Ruiz Jiménez, 10 / 23008 - Jaén
Telf.: 953 252140
direccion@cristoreyjaen.com
www.cristoreyjaen.com

EXÁMENES REALIZADOS

- ✓ FECHA:
  - TEMAS:
  - FIRMA:
- ✓ FECHA:
  - TEMAS:
  - FIRMA:
- ✓ FECHA:
  - TEMAS:
  - FIRMA: