



# 1º BACHILLERATO

## Tecnologías de la Información y la Comunicación

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

## ÍNDICE

1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.....	3
2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.....	3
3.- CONTENIDOS.....	4
3.1. Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.....	4
3.2. Bloques de contenidos.....	4
3.3. Unidades Didácticas.....	6
4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PONDERACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. UNIDADES DIDÁCTICAS.....	6
4.1. Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.....	6
4.2. Programación de criterios de evaluación.....	7
4.3. Instrumentos de evaluación.....	11
5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	12
5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC).....	12
5.2.- Estrategias Metodológicas.....	12
5.2.1. Tareas.....	15
5.2.2. Actividades.....	16
5.3. Mejora de la capacidad crítica mediante la competencia lingüística.....	16
5.4. Instrumentos de Evaluación.....	17
5.5.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.....	18
6.- COMPETENCIAS.....	18
7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.....	20
8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.....	21
8.1. Criterios de calificación.....	21
8.2. Recuperación y Promoción.....	25
8.3 Asignaturas pendientes.....	26
8.4. Plan de repetidores.....	26
9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.....	26
10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	27
10.1. Detección.....	28
10.2. Actuaciones.....	28
10.3. Evaluación.....	30
11.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).....	30
12.- NORMATIVA.....	30



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

### 1.- PROFESORES/AS QUE IMPARTEN LA MATERIA.

El profesor que imparte la materia es:

- D. Javier Mejías Real

Dichos profesores en virtud a lo recogido en el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, BOE nº3 de 3/01/2015 y del Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación Secundaria obligatoria en la comunidad Autónoma de Andalucía; BOJA nº122 de 28/06/2016, pasamos a desarrollar la siguiente programación:

### 2.- OBJETIVOS DE LA ETAPA.

Según la Orden de 15 de enero de 2021, la enseñanza de Tecnología de la Información y la Comunicación I en 1º de Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

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.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

9. Desarrollar y depurar aplicaciones informáticas, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, utilizando estructuras de control, tipos avanzados de datos y flujos de entrada y salida en entornos de desarrollo integrados.
10. Aplicar medidas de seguridad activa y pasiva, gestionando dispositivos de almacenamiento, asegurando la privacidad de la información transmitida en Internet y reconociendo la normativa sobre protección de datos.

**3.- CONTENIDOS.**

**3.1. Aprendizajes no adquiridos en el curso anterior.**

**No Procede, al ser un curso inicial para esta asignatura.**

**3.2. Bloques de contenidos.**

**Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador.**

- 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.

**Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.**

- 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.

**Bloque 3. Software para sistemas informáticos.**

- Procesadores de texto:
  - Formatos de página, párrafo y carácter. Imágenes.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

- Tablas. Columnas. Secciones.
- Estilos. Índices.
- Plantillas. Comentarios.
- Exportación e importación.
- Hojas de cálculo:
  - Filas, columnas, celdas y rangos. Referencias.
  - Formato. Operaciones.
  - Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.
  - Ordenación. Filtrado. Gráficos. Protección.
  - Exportación e importación.
- Base de datos:
  - Sistemas gestores de bases de datos relacionales.
  - Tablas, registros y campos.
  - Tipos de datos. Claves. Relaciones.
  - Lenguajes de Definición y Manipulación de Datos, comandos básicos en SQL.
  - Vistas, informes y formularios.
  - Exportación e importación.
- Presentaciones. Multimedia. Formatos de imágenes, sonido y vídeo.
- Aplicaciones de propósito específico.

**Bloque 4. Redes de ordenadores.**

- 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.

**Bloque 5. Programación.**

- Lenguajes de programación:
  - Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.
  - Tipos de lenguajes.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

- 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.

**3.3. Unidades Didácticas.**

Los contenidos anteriores se distribuyen en las siguientes unidades didácticas, con la temporalización indicada.

Unidades	Evaluación	Sesiones (aprox.)
1. La Sociedad de la información y el ordenador.	1º evaluación	12
2. Arquitectura de ordenadores.	1º evaluación	6
3. Software para sistemas informáticos.	2º evaluación	30
4. Redes de ordenadores.	3º evaluación	6
5. Programación.	3º evaluación	18

**4.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. PONDERACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. UNIDADES DIDÁCTICAS.**

**4.1. Criterios de evaluación no adquiridos en el curso anterior.**

**No Procede, al ser un curso inicial para esta asignatura.**



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

**4.2. Programación de criterios de evaluación.**

**Bloque 1. La sociedad de la información y el ordenador.**

UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO (COMPETENCIAS Y PONDERACIÓN) <i>Orden de 14/07/2016</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	1.1. 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. (10%)	B1.C1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento. B1.C1.2. Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	Prácticas

**Bloque 2. Arquitectura de ordenadores.**

UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO (COMPETENCIAS Y PONDERACIÓN) <i>Orden de 14/07/2016</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
2	2.1. 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. (7.5%)	B2.C1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.	Prácticas
		B2.C1.2. Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema	
		B2.C1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.	
B2.C1.4. Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.			
	2.2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación. CCL, CMCT, CD, CAA. (3%)	B2.C2.1. Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes las funciones que realiza.	Prácticas
		B2.C2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.	
	2.3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso. CD, CMCT, CAA. (4.5%)	B2.C3.1. Utiliza y administra sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	Prácticas



MATERIA: TIC

NIVEL: 1º BACHILLERATO

CURSO: 21-22

**Bloque 3. Software para sistemas informáticos.**

UNIDAD Y PESO TOTAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO (COMPETENCIAS Y PONDERACIÓN) <i>Orden de 14/07/2016</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
3	3.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos. CCL, CMCT, CD, CAA. (36%)	B3.C1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes. B3.C1.2. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario. B3.C1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado. B3.C1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos. B3.C1.5. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas. B3.C1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	Prácticas
	3.2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario. CD, CAA, SIEP, CYEC. (4%)	B3.C2.1. Busca y selecciona aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.	Prácticas





**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

**Bloque 4. Redes de ordenadores.**

UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO (COMPETENCIAS Y PONDERACIÓN) <i>Orden de 14/07/2016</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
4	4.1. 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%)	B4.C1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible. B4.C1.2. Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos. B4.C1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.	Prácticas
	4.2. 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. (2%)	B4.C2.1. Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.	Prácticas
	4.3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática. CCL, CD, CAA. (1%)	B4.C3.1. Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	Prácticas
	4.4. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados. CMCT, CD, CAA. (2.5%)	B4.C4.1. Explica el funcionamiento de Internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	Prácticas
	4.5. Buscar recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos. CD, CCL, CMCT, CSC, SIEP. (2.5%)	B4.C5.1. Busca recursos digitales en Internet, conociendo cómo se seleccionan y organiza los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos recursos obtenidos.	Prácticas



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

**Bloque 5. Programación.**

UNIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN 1º BACHILLERATO (COMPETENCIAS Y PONDERACIÓN) <i>Orden de 14/07/2016</i>	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<b>5</b>	5.1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos. CMCT, CD. (2.5%)	B5.C1.1 Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.	Prácticas
	5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolos en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelven. CMCT, CD. (2.5%)	B5.C2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas.	Prácticas
	5.3 Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado. CMCT, CD. (2.5%)	B5.C3.1. Obtiene el resultado de seguir un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	Prácticas
	5.4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación. CMCT, CD. (2.5%)	B5.C4.1. Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.	Prácticas
	5.5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales. CMCT, CD, SIEP. (15%)	B5.C5.1. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucionen problemas de la vida real.	Prácticas



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

### 4.3. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de calificación se utilizan para verificar que el alumnado ha adquirido las competencias clave y los criterios de evaluación.



Se tendrán en cuenta los siguientes:

- **Observación sistemática.**
- **Pruebas específicas orales y escritas.**
- **Exposiciones orales.**
- **Tareas prácticos, que podrán ser individuales o grupales.**
- **Rúbricas.**
- **Proyectos.**

Se evaluará el grado de obtención de los criterios de evaluación y los estándares educativos.

Cuando hablamos de Prácticas como instrumentos de evaluación, hablamos de trabajos de índole práctico que podrán ser tareas individuales, exposiciones, portfolio, mapas conceptuales, etc.

Se evaluará el grado de obtención de las competencias clave y de los criterios de evaluación y los estándares educativos.

**Es importante mencionar que si un alumno o alumna copia, lo intenta o se presta a ello, en alguna actividad, trabajo práctico, examen o proyecto, tendrá una calificación de 0 en el criterio que se estaba evaluando y tendrá que recuperarlo en el periodo de recuperación que establezca el profesor, tal y como**



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

se describe en el siguiente subepígrafe.

**Por otra parte, los plazos de entrega marcados por el profesor serán inamovibles. En el caso de que se entreguen fuera de plazo no serán corregidos y el alumnado obtendrá una calificación de 0 en el mismo. Solo se admitirán trabajos entregados a través del canal oficial indicado por el profesor, que será Google Classroom salvo que se indique lo contrario. Aquellos trabajos que no se entreguen en fecha se entregarán en el plazo extraordinario a final de curso, el cual será indicado por el profesor.**

## **5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.**

### **5.1.- Aportación al Proyecto Lingüístico del centro (PLC)**

Un aspecto importante que como docentes debemos tener en cuenta es promover la lectura de textos vinculados a la asignatura. Pueden ser de diferente índole o naturaleza. También, es importante el desarrollo de actividades que fomenten buenas prácticas comunicativas que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico en nuestro alumnado. Todas estas actividades se encuentran enmarcadas en el Proyecto lingüístico de centro (PLC) y se difundirán a través del periódico del mismo.

### **5.2.- Estrategias Metodológicas**

La metodología didáctica hace referencia al conjunto de decisiones que se han de tomar para orientar el desarrollo en el aula de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas decisiones se tomarán de acuerdo a las orientaciones pedagógicas concretas y se irán adaptando a lo largo del desarrollo del curso.

En primer lugar tendremos en cuenta las recomendaciones metodológicas planteadas por la Orden del 15 de enero de 2021, según la 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.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

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.

**Habrà de tenerse en cuenta las diferencias individuales**, adaptando el proceso de enseñanza – aprendizaje al ritmo de cada alumno/a y organizando actividades de compensación para el alumnado



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

con necesidades de apoyo y de ampliación para aquellos que puedan alcanzar niveles de aprendizaje superiores.

**La metodología deberá adaptarse al grupo de alumnos/as**, rentabilizando al máximo los recursos disponibles. Son aconsejables las actuaciones que potencien el **aprendizaje inductivo**, a través de la observación y la manipulación y se buscará la utilización de una metodología de trabajo, la cual le facilitará su día a día como profesional del sector.

Es necesario que el alumnado se sientan **motivados** para relacionar lo que aprenden con lo que ya saben. Como bien dijo el Psicólogo Edward Thorndike en su ley del efecto, el alumnado repetirá aquellos procedimientos no aversivos, provocando una estimulación mayor. Por este motivo, tendremos que utilizar técnicas innovadoras, para conseguir un efecto positivo dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Los **principios metodológicos generales** que utilizaremos en nuestro proceso de enseñanza aprendizaje son los siguientes:

1. **Facilitar la construcción de aprendizajes significativos, partiendo de los conocimientos previos de los alumnos/as y generando una actitud positiva hacia el aprendizaje.** El aprendizaje significativo se desarrolla dentro del marco del aprendizaje constructivista, y en el se busca que el estudiante relacione el nuevo conocimiento con el que ya tiene, además busca una retroalimentación docente-alumno.
2. **Estimular el descubrimiento.** Para ello haremos pequeñas introducciones a las distintas tareas que se planteen, y buscaremos que el alumnado, en colaboración con sus compañeros, cuando así se estime oportuno, sea capaz de alcanzar la solución mediante, reforzando la actitud positiva ante el descubrimiento.
3. **Demostrar la utilidad de lo aprendido en el mundo real.** Para ello, mediante la elaboración de tareas podrán descubrir que lo que están aprendiendo tiene aplicación en el mundo real.
4. **Cuando sea necesario buscaremos el aprendizaje memorístico.**

En definitiva, buscaremos siempre que una enseñanza basada en el modelo de **aprender-haciendo**, el cual tiene su base en el modelo constructivista, según el cual, nosotros orientaremos al alumnado en el proceso de enseñanza, enseñaremos las herramientas básicas y buscaremos que el alumnado construya sus propios conocimientos a partir de su propio trabajo.

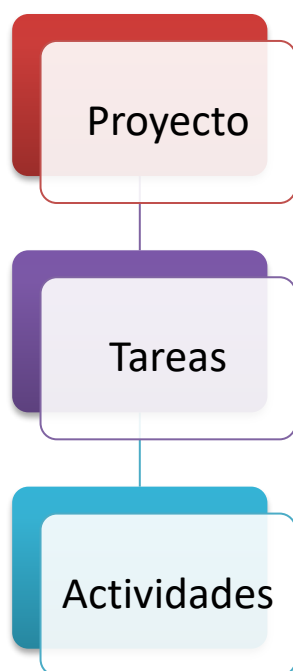
Por otra parte indicar que buscaremos trabajar, siempre que sea posible **por proyectos**. Trabajar por proyectos nos permite dar una mayor autonomía al alumnado, favorece la comunicación y el trabajo cooperativo entre el alumnado, así como el pensamiento crítico.

**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

Buscaremos proyectos que se adapten a situaciones de la vida real, de forma que el alumno se encuentre muy motivado al ver la relación entre el trabajo realizado dentro de su proceso de aprendizaje y el mundo real.



### 5.2.1. Tareas

Para la lingüística Ana Basterra, una tarea podría definirse como un conjunto de acciones integradas para solucionar o enfrentarse a una situación compleja y única, en un contexto determinado.

Para ellos, las tareas deberán de plantear, en la medida de lo posible, una situación de la vida y será necesario la puesta en marcha de conocimientos, habilidades y actitudes para su resolución.

Por otra parte, de forma general, las tareas deben de estar contextualizadas, se podrán adaptar a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, implican necesariamente procesos de reflexión y razonamiento y por lo general llevan asociado la elaboración de un producto.

En definitiva, con las tareas, conseguimos estimular al alumnado a la vez que afianza y/o adquiere los conocimientos y actitudes necesarios para resolver una tarea que podría enmarcarse en una situación de la vida real.

Recordemos que las Tareas son más abiertas que las actividades, teniendo posibles soluciones. Además son más flexibles por lo que atienden a distintos ritmos de aprendizaje y para su resolución se requiere la movilización de varios recursos personales, no solo una única destreza, implican un procedimiento de reflexión y tienden a la elaboración de un producto que podría aplicarse a la vida real.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

### 5.2.2. Actividades

Por lo general las actividades se basan en el desarrollo de una única destreza, a diferencia de las tareas. Incluso podríamos decir, que una tarea, está formada por el desarrollo de múltiples actividades. Hemos identificado varios tipos de actividades, que son los que mostramos a continuación:

- De **detección de conocimientos y capacidades previas**: Se realizarán siempre al inicio de cada unidad didáctica. Se podrá realizar mediante pruebas escritas, pruebas individuales, o bien, en gran grupo mediante preguntas abiertas o personales, realizadas por el profesor, sobre los contenidos que se incluyen en la unidad didáctica.
- **De motivación**: buscaremos motivar al alumnado destacando la importancia el contenido a tratar en cada unidad didáctica y su importancia en el mundo real.
- **De desarrollo de contenidos**: Son las que más tiempo ocuparán en la unidades didácticas y a través de ellas el alumnado irá aprendiendo los contenidos incluidos en cada unidad:
- **De refuerzo**: Estas actividades complementan a las anteriores y serán programadas para el alumnado que no pueda seguir el ritmo de aprendizaje del grupo-clase.
- **De ampliación**: Serán programadas para los alumnos/as que por sus capacidades puedan llevar un mayor ritmo de aprendizaje. Generalmente serán actividades de ampliación de contenidos mediante la búsqueda de nuevas informaciones y la investigación, o que impliquen un mayor grado de dificultad.
- **De evaluación**: Algunas de las actividades de las unidades didácticas se programarán con la finalidad de evaluar los aprendizajes de los alumnos/as. Serán actividades que utilicen los procedimientos e instrumentos que se detallan en el apartado de evaluación de esta programación didáctica.

Las actividades propuestas tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Los diferentes ritmos de aprendizaje.
2. Integrarse en proyectos interdisciplinares.
3. Favorecer la capacidad de aprender por sí mismos.
4. Promover el trabajo colaborativo.

### 5.3. Mejora de la capacidad crítica mediante la competencia lingüística

Uno de los objetivos de la enseñanza es formar ciudadanos críticos y responsables. Vivimos inmersos en plena sociedad de la información donde cada vez podemos acceder a más fuentes informativas, muchas de las cuales, de forma intencionada, generan información falsa o contradictoria, es lo que se conoce como las “fake news”, fenómeno por el cual se han interesado desde empresas privadas como Facebook, hasta organismos supranacionales como la Unión Europea.





**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

La mejor forma de desarrollar una capacidad crítica basada en hechos reales, es mediante un refuerzo de la competencia lingüística. Nuestro alumnado tiene que ser capaz de cribar que es real y que es información falsa, y no dejarse guiar por un simple titular subjetivo, sin ni siquiera entrar en el cuerpo de la noticia.

Para mejorar dicha capacidad crítica mediante el apoyo de la competencia lingüística, llevaremos tareas como:

- Lectura comprensiva y posterior análisis de lo leído.
- Participación en aulas de debates, para ser capaz de defender una postura desde la palabra, evitando el insulto y la violencia verbal.
- Búsqueda de información en medios digitales, y tradicionales siempre que se considere oportuno, para buscar diferentes puntos de vista de un mismo fenómeno.

#### **5.4. Instrumentos de Evaluación**

Se evaluará la adquisición de cada estándar y criterio de evaluación por separado, de hecho un alumno o alumna puede haber superado los estándares del tercer trimestre y tener pendiente los de otros.

La evaluación es una parte más del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que pretende seguir enseñando mientras se evalúa y por tanto tiene un carácter formativo, y al atender sistemáticamente la diversidad de modos, ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos tiene también un carácter integrador.

Los criterios de evaluación serán referente fundamental para valorar, tanto el grado de adquisición de las competencias clave como de consecución de los objetivos.

Independientemente de los criterios de evaluación y los contenidos asociados a ellos, la ejecución efectiva del proceso evaluador requiere una serie de técnicas e instrumentos adecuados para conocer de una manera real lo que el alumno sabe y lo que no sabe respecto de cada uno de los estándares de aprendizaje y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno. Para ello utilizaremos los siguientes instrumentos de evaluación:

- **Observación sistemática de la atención en clase:**
  - Tomaremos nota de si trae o no el material necesario.
  - Valoraremos la actitud del alumno en clase, sus intervenciones, su participación de forma positiva en clase respondiendo de forma ordenada a las preguntas realizadas por el profesor, la realización de actividades/prácticas en el aula y demás valoraciones objetivas de su madurez e implicación del proceso de enseñanza aprendizaje.
  
- **Escalas valorativas:** con ellas se medirán:



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

- Revisión de tareas, valoraremos si realiza las tareas que se mandan para realizar en casa y que complementan el proceso de aprendizaje comenzado en el aula.
  - Entrega de trabajos, estos pueden ser trabajos individuales o en grupos.
- ➔ **Pruebas específicas:** Pruebas objetivas para evaluar los criterios de evaluación en los que se ha indicado. A lo largo de los periodos de cada evaluación realizaremos varias prácticas de control de rendimiento de los alumnos.

### 5.5.- Modificaciones de la programación debido a la situación de emergencia sanitaria.

En el caso que se produzca un confinamiento o cuarentena preventiva la asignatura de Tecnología de la Información y de la Comunicación en 1º de bachillerato sufrirá las siguientes modificaciones:

- Se pasará a una docencia telemática, donde se impartirán dos clases telemáticas a la semana frente a las tres que se imparten de forma presencial. La tercera hora se utilizará a modo de tutoría y a hacer el seguimiento del alumnado a través de la plataforma educativa Google Classroom.
- El orden de los temas impartidos podrá modificarse, impartiendo los temas más teóricos durante el confinamiento y dejando los más prácticos para una posible vuelta a la docencia presencial.
- Los criterios se evaluarán con actividades, Trabajos individuales y Prácticas.

Debido a las especiales condiciones del presente curso (confinamiento total o parcial de alumnos y/o profesores, periodos de cuarentena, etc), como norma general se priorizarán los contenidos mínimos y fundamentales de la asignatura con respecto a aquellos que sean de ampliación o de profundización. La docencia telemática se llevará a cabo utilizando la herramienta Google Classroom y el correo corporativo del centro, cuyo dominio es @ieseco.es

### 6.- COMPETENCIAS.

El eje vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje es el desarrollo de las capacidades del alumno y la integración de las competencias clave. Estas competencias, según su denominación adoptada por el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, y en la línea con la Recomendación 2006/962/EC del Parlamento Europeo y el Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, *son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.*

El proceso educativo está orientado a la acción, incide en la adquisición de unos saberes imprescindibles, prácticos e integrados, saberes que el alumnado asimila y es capaz de hacer y demostrar. Una competencia es la capacidad puesta en práctica y demostrada de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas y situaciones en contextos diversos.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

Hay que destacar que formar en competencias permite el aprendizaje a lo largo de toda la vida, haciendo frente a la constante renovación de conocimientos que se produce en cualquier área de conocimiento. La formación académica del alumno transcurre en la institución escolar durante un número limitado de años, pero la necesidad de formación personal y/o profesional no acaba nunca, por lo que una formación competencial digital, por ejemplo, permitirá acceder a este instrumento para recabar la información que en cada momento se precise (obviamente, después de analizarse su calidad). Si además tenemos en cuenta que muchas veces es imposible tratar en profundidad todos los contenidos del currículo, está claro que el alumno deberá formarse en esa competencia, la de *aprender a aprender*.

Las competencias clave que el conjunto de materias permitirá al alumnado adquirir al término de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, para enfrentarse con éxito a los retos de su vida personal y laboral, son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística. CCL
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. CMCT
- Competencia digital. CD
- Aprender a aprender. CAA
- Competencias sociales y cívicas. CSC
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. SIEP
- Conciencia y expresiones culturales. CEC

**CONTRIBUCIÓN DE LAS TICs A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE**

La asignatura de Tecnología de la Información y de la Comunicación juega un papel muy relevante, por su carácter transversal en todas las materias, para que los alumnos alcancen los objetivos de la etapa y adquieran las competencias clave porque:

- La **Competencia Digital (CD)**, adquiere especial relevancia, por su carácter integrador de las demás. Esta competencia implica el uso creativo, crítico y seguro de las TIC, así como el desarrollo de nuevas destrezas relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas formales e informales, siendo capaces de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos. Desde esta materia será por tanto necesario abordar: la información, el análisis, interpretación, cotejamiento y evaluación de los contenidos y la transformación de información en conocimiento. También supone tomar conciencia de los diferentes medios de comunicación, la creación de contenidos digitales, la seguridad en cuanto a los riesgos de las tecnologías actuales y la resolución de problemas asociados a los potenciales y limitaciones de los dispositivos actuales.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

Desde el planteamiento integrador de la Competencia Digital (CD), se desarrollan el resto de competencias clave de una manera adecuada.

- La materia de TIC contribuye con la **Competencia en comunicación lingüística (CCL)**, al emplearse herramientas de comunicación electrónica, medios informáticos para la comunicación de información formal e informal, la adquisición de nuevo conocimiento mediante la lectura y la creación de contenido digitales.
- La **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT)** también se verán cubiertas, ya que se integrarán actividades que potencien el razonamiento matemático y la lógica a través del Pensamiento Computacional. La competencia en ciencia y tecnología estará presente durante todo el currículo de la asignatura, pues las TIC están estrechamente ligadas a la competencia matemática y a la ciencia y la tecnología.
- Las **Competencias Sociales y Cívicas (CSS)**, se trabajarán interactuando en comunidades y redes y desarrollando las destrezas para comprender y analizar los códigos de conducta y las dimensiones interculturales y socioeconómicas de las sociedades actuales.
- El **Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIE)** se trabajará involucrando al alumnado en la transformación de ideas en actos productivos relacionados con oportunidades de negocio. Se trabajará desde este punto de vista la educación económica y la gestión de los riesgos. Se analizarán actividades emprendedoras para desarrollar destrezas de planificación, organización, toma de decisiones, adaptaciones a cambios, liderazgo y delegación, autoconfianza, auto-evaluación, etc.
- En cuanto a la **Competencia en Conciencia y Expresiones Culturales (CEC)**, se trabajarán capacidades estéticas y creadoras analizando la aplicación de la Informática tanto en los trabajos de creación artística actuales, como de restauración de elementos antiguos literarios, gráficos y sonoros.
- La competencia de **Aprender a Aprender (CPAA)** es fundamental para el aprendizaje permanente, base actual del sistema productivo e imprescindible para mantenerse en el mercado laboral. Se trabajará utilizando constantemente metodologías basadas en un planteamiento flexible, proactivo, situando al alumno/a en el centro de su propio proceso de enseñanza.

**7.- MATERIALES DIDÁCTICOS.**

**RECURSOS Y MATERIALES:**



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

Los recursos disponibles y utilizados por el profesorado para esta asignatura son:

- Aula de Informática con equipos informáticos para el alumnado. Por las condiciones COVID será necesario un ordenador por cada alumno.
- Conexión "WIFI" en todo el Instituto de AndaRed y propia del Instituto.
- Materiales suministrados por el profesor en la plataforma Classroom.
- Plataforma Classroom del centro.
- Cañón para explicaciones de las diferentes unidades.
- Pen del alumno: muy importante ya que en él se recogen los apuntes, resúmenes, esquemas, ejercicios y actividades relacionadas con las unidades.

**Lecturas recomendadas**

- **Los innovadores**, *Walter Isaacson*, Editorial Debate
- **Una breve historia de casi todo**, *Bill Bryson*, Editorial RBA
- **Steve Jobs: la biografía**, *Walter Isaacson*, Editorial Debate
- **La Fortaleza digital**, *Dan Brown*, Editorial San Martin Press
- **El libro negro del programador**, Rafael Gómez Blanes
- **El sueño de Alicia: la vida y la ciencia se funden en la historia más emocionante**. *Eduard Punset*, Editorial Destino

**8.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN Y PROMOCIÓN.**

**8.1. Criterios de calificación**

Para poder superar la asignatura el alumnado tendrá que obtener una calificación final superior o igual a cinco, la cual se obtendrá evaluando los distintos criterios de evaluación y calculando la calificación de forma ponderada, acorde al porcentaje establecido en cada criterio.

<b>UD 01. La sociedad de la información y el ordenador.</b>		<b>BT1</b>	<b>10%</b>
<b>Criterios de evaluación</b>		<b>Estándares</b>	
			<b>IE</b>
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.	100%	1.1. Describe las diferencias entre lo que se considera sociedad de la información y sociedad del conocimiento.	50%
		1.2. Explica que nuevos sectores económicos han aparecido como consecuencia de la generalización de las tecnologías de la información y la comunicación.	50%
			Trabajos prácticos y/o proyectos.
			Trabajos prácticos y/o proyectos.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

UD 02. Arquitectura de ordenadores.		BT2	15%	
Criterios de evaluación		Estándares	IE	
1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	50%	1.1. Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		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.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.3. Describe dispositivos de almacenamiento masivo utilizados en sistemas de ordenadores reconociendo su importancia en la custodia de la información.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.4. Describe los tipos de memoria utilizados en ordenadores analizando los parámetros que las definen y su aportación al rendimiento del conjunto.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación	20%	2.1. Elabora un diagrama de la estructura de un sistema operativo relacionando cada una de las partes las funciones que realiza.	30%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		2.2. Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.	70%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
3. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	30%	3.1. Utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

UD 03. Software para sistemas informáticos.		BT3	40%	
Criterios de evaluación		Estándares		
		IE		
1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos	90%	1.1. Diseña bases de datos sencillas y /o extrae información, realizando consultas, formularios e informes.	10%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.2. Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario.	10%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.3. Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.4. Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.	10%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.5. Diseña elementos gráficos en 2D y 3D para comunicar ideas.	20%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.6. Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
2. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.	10%	2.1. Buscar y seleccionar aplicaciones informáticas de propósito general o específico, dados unos requisitos de usuario.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.

UD 04. Redes de ordenadores.		BT4	10%
Criterios de evaluación		Estándares	
		IE	



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.	20%	1.1. Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible.	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.2. Realiza un análisis comparativo entre diferentes tipos de cableados utilizados en redes de datos	25%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
		1.3. Realiza un análisis comparativo entre tecnología cableada e inalámbrica indicando posibles ventajas e inconvenientes.	50%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
2. Analizar la función de los equipos de conexión que permiten realizar configuraciones de redes y su interconexión con redes de área extensa	20%	2.1 Explica la funcionalidad de los diferentes elementos que permiten configurar redes de datos indicando sus ventajas e inconvenientes principales.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
3. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.	10%	3.1 Elabora un esquema de cómo se realiza la comunicación entre los niveles OSI de dos equipos remotos.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
4. Explicar el funcionamiento de internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	25%	4.1. Explicar el funcionamiento de internet, conociendo sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
5. Buscar recursos digitales en internet, conociendo como se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos obtenidos.	25%	5.1. Buscar recursos digitales en internet, conociendo como se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos obtenidos.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.

<b>UD 05. Programación</b>		<b>BT5</b>	25%
Criterios de evaluación	Estándares		IE





**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

1. Aplicar algoritmos a la resolución de los problemas más frecuentes que se presentan al trabajar con estructuras de datos	10%	1.1 Desarrolla algoritmos que permite resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondiente.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de información dividiéndolo en sub-problemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.	10%	2.1. Escribe programas que incluyan bucles de programación para solucionar problemas que implique la división del conjunto en parte más pequeñas.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
3. Analizar la estructura de programas informáticos, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	10%	3.1. Obtiene el resultado de un pequeño programa escrito en un código determinado, partiendo de determinadas condiciones.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
4. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones básicas de un lenguaje de programación.	10%	4.1. Define qué se entiende por sintaxis de un lenguaje de programación proponiendo ejemplos concretos de un lenguaje determinado.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.
5. Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación determinando aplicándolos a la solución de problemas reales.	60%	5.1. Realiza programas de aplicación sencillos en un lenguaje determinado que solucione problemas de la vida real.	100%	Trabajos prácticos y/o proyectos.

Es importante mencionar que si un alumno o alumna copia, lo intenta o se presta a ello, en alguna actividad, trabajo práctico, examen o proyecto, tendrá una calificación de 0 en el criterio que se estaba evaluando y tendrá que recuperarlo en el periodo de recuperación que establezca el profesor, tal y como se describe en el siguiente subepígrafe.

Por otra parte, los plazos de entrega marcados por el profesor serán inamovibles. En el caso de que se entreguen fuera de plazo no serán corregidos y el alumnado obtendrá una calificación de 0 en el mismo. Solo se admitirán trabajos entregados a través del canal oficial indicado por el profesor, que será Google Classroom salvo que se indique lo contrario. Aquellos trabajos que no se entreguen en fecha se entregarán en el plazo extraordinario a final de curso, el cual será indicado por el profesor.

## 8.2. Recuperación y Promoción

El alumnado tendrá que obtener una calificación superior o igual a 5, obtenida aplicando el peso porcentual a los distintos criterios de evaluación, los cuales serán evaluados utilizando el instrumento pertinente.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

Aquel alumno que no obtenga una calificación de cinco, tendrá que volver a ser evaluado de aquellos criterios de evaluación cuya calificación sea inferior a cinco. En caso de que la nueva calificación total sea igual o superior a cinco, tendrá superada la asignatura.

Para superar aquellos criterios que tiene pendiente el profesor podrá optar por utilizar el mismo instrumento de evaluación o uno nuevo.

La recuperación podrá realizarla en la convocatoria de junio, o en la extraordinaria de septiembre, en caso de estar vigente en el curso 2021/22.

### 8.3 Asignaturas pendientes

NO Procede

### 8.4. Plan de repetidores

NO Procede

## 9.- INDICADORES DE LOGRO SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE.

### Indicadores enseñanza:

Se miden mediante los siguientes parámetros, una vez por trimestre y, en función de su resultado, se adoptan las medidas correctivas adecuadas

- **Programación impartida:** Porcentaje de temas impartidos en el trimestre respecto a los que había programados en el mismo. Tiene que ser superior al 85%.
- **Horas impartidas:** Porcentaje de horas impartidas en el trimestre respecto a las que había previstas durante el mismo. Tiene que ser superior al 90%.
- **Asistencia del alumnado:** Porcentaje de asistencia de todo el alumnado del grupo a clase respecto al número de horas totales impartidas en el trimestre. Tiene que ser superior al 90%.
- **Alumnado aprobado:** Porcentaje del alumnado aprobado en el grupo. Tiene que ser superior al 60%.

**Indicadores de la práctica docente:** Otro aspecto a evaluar es la propia práctica docente. Se hará mediante un análisis y revisión en cada trimestre de los siguientes aspectos:

- **Uso de las TIC en el aula:** se valorará si se han usado los recursos TIC de manera suficiente y adecuada, según también de los contenidos tratados y los medios de los que se dispone.
- **Actividades motivadoras:** A lo largo del curso escolar se establecen tareas o actividades que procuran ser motivadoras, (tales como dinámicas de grupo, debates, trabajos de investigación,



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

kahoot, etc) de forma que faciliten la colaboración en grupo o la generalización de lo aprendido al entorno habitual del alumno/a, o de acuerdo con la actualidad del momento.

Por otra parte, entendemos que el profesor tiene que ser un elemento vivo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y por ello tiene que estar abierto a cualquier posible feed-back entre el alumnado y su labor siempre y cuando busque la mejora de la labor docente.

El primer trimestre y al final de curso, para evaluar la labor docente y la actitud del alumnado ante la asignatura, tendremos charlas “ad-hoc” con nuestro alumnado y pasaremos el siguiente cuestionario, el cual nos servirá para mejorar nuestra labor y ver el grado de implicación del alumnado.

***(1 no estoy de acuerdo. 5 bastante de acuerdo)***

	1	2	3	4	5
<b>El profesor domina la materia.</b>					
<b>Conoce las características, conocimientos y experiencias de sus estudiantes.</b>					
<b>Organiza los contenidos de forma coherente.</b>					
<b>El proceso de evaluación se adecúa a los criterios de evaluación.</b>					
<b>Establece un clima de aceptación, equidad, confianza, solidaridad y respeto.</b>					
<b>Mantiene una actitud positiva ante el proceso de enseñanza-aprendizaje.</b>					
<b>Busca una participación activa por parte del alumnado.</b>					
<b>Las estrategias de enseñanza son estimulantes.</b>					
<b>Promueve el desarrollo del pensamiento.</b>					
<b>¿Cree que debe mejorar algún aspecto el profesor para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje?</b>					
<b>¿Qué aspectos positivos destacaría de su labor docente?</b>					
<b>¿Cree que se ha esforzado lo suficiente para superar la asignatura?</b>					
<b>¿Qué es lo que más le ha gustado? ¿Y lo que menos?</b>					
<b>¿Cuántas horas ha dedicado diariamente a la asignatura?</b>					

Decir que las encuestas serán anónimas para buscar la veracidad de las respuestas dadas por el alumnado

**10.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

**10.1. Detección.**

La evaluación inicial servirá como punto de partida para la adaptación de las programaciones a las necesidades educativas del alumnado en sus diferentes niveles de concreción curricular. En las sucesivas evaluaciones se realizará el seguimiento y reajuste de las mismas y del alumnado.

En las reuniones de equipo docente se comunicarán y determinarán las medidas de atención a la diversidad a llevar a cabo con el grupo o con alumnos concretos. Así mismo, cuando se detecte casos nuevos se solicitará la evaluación pedagógica a la orientadora.

**10.2. Actuaciones.**

Atendiendo a la *Orden 15 de enero de 2021*, y las *Aclaraciones a la misma, con fecha 3 de mayo de 2021*, los programas de atención a la diversidad que se van a llevar a cabo son:

**10.2.1. Medidas generales de atención a la diversidad**

Partiendo de las medidas generales de atención a la diversidad definidas en el proyecto educativo, nuestra programación tendrá en cuenta una serie de medidas ordinarias de atención a la diversidad, orientadas a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado.

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias, en cuanto a competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje, mediante estrategias metodológicas destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave.

Entre las medidas ordinarias de atención a la diversidad que podremos poner en práctica desde esta materia:

- **Metodologías didácticas** basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado, así como la diversificación de los procedimientos e instrumentos de evaluación.
- A nivel de aula, para la **organización de espacios** se tendrán en cuenta las posibles necesidades educativas del alumnado. Como norma general, habrá que cuidar determinados aspectos como la ubicación cercana al docente, espacios correctamente iluminados, espacios de explicación que posibiliten una adecuada interacción con el grupo clase, distribución de espacios que posibiliten la interacción entre iguales, pasillos lo más amplios posibles (dentro del aula), ubicación del material accesible a todo el alumnado, etc.
- En relación con los **tiempos**, la clave reside en la flexibilidad. Los tiempos rígidos no sirven para atender adecuadamente a un alumnado que, en todos los casos, será diverso. Es preciso contar con flexibilidad horaria para permitir que las actividades y tareas propuestas se realicen a distintos ritmos, según el alumnado.
- En ocasiones, la pieza clave en la atención a la diversidad del alumnado, se sitúa en el terreno de la evaluación de los aprendizajes. Una forma de evaluación uniforme y única, solo beneficiará a un tipo de alumnado estándar. Es decir, una evaluación única no permite una adecuación a los diferentes estilos, niveles y ritmos de aprendizaje del alumnado. Se pueden usar **métodos de**



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

**evaluación alternativos o complementarios a las pruebas escritas o adaptaciones en las pruebas escritas (formato, tiempo, ...).**

En definitiva y como norma general, estas adaptaciones en las pruebas escritas deben ser aquellas que el alumno o alumna tenga durante el proceso de aprendizaje. Es decir, si hemos estado adaptando tipos de actividades, presentación de las tareas, tiempos... no tiene sentido que estas mismas adaptaciones no se hagan en la evaluación. Por otro lado, estas adaptaciones deben ser concebidas como una ayuda para que todo el alumnado pueda demostrar sus competencias y capacidades.

### **10.2.2. Programas de atención a la diversidad.**

Cuando el progreso del alumno o la alumna no sea adecuado, se establecerán programas de refuerzo del aprendizaje. Estos programas se aplicarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes que deba adquirir el alumnado para continuar su proceso educativo. Asimismo, se podrán establecer programas de profundización para el alumnado especialmente motivado para el aprendizaje o para aquel que presente altas capacidades intelectuales. En ambos casos, se informará periódicamente a las familias de la evolución del alumnado al que se le apliquen dichos programas. Dichos programas se especificarán en las programaciones didácticas de los cursos en los que se va a aplicar.

#### **A. Programas de refuerzo del aprendizaje**

Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas, de forma que estructurando y modificando contenidos a razón del nivel de competencia curricular y aspectos metodológicos, el alumnado pueda alcanzar el desarrollo máximo de sus capacidades y superar las posibles dificultades. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- a) **Alumnado que no haya promocionado de curso.** Nuestro alumnado no tiene pendiente las TIC de 1º de Bachillerato.
- b) **Alumnado que** a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente **presente dificultades en el aprendizaje** que justifique su inclusión. Para este alumnado se llevarán a cabo algunas de las medidas ordinarias descritas anteriormente.

#### **B. 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



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

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

**10.3. Evaluación.**

El seguimiento y evaluación de las medidas de atención a la diversidad será continua, procediendo a la modificación de las mismas cuando se detecten cambios en las necesidades del alumnado.

**11.- EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y DE LA PROGRAMACIÓN (Indicadores de logro sobre procesos de aprendizaje).**

En nuestro Centro tenemos establecidos unos controles que permiten al profesorado hacer cambios en la metodología y la programación cuando se detecta que no se han cumplido determinados porcentajes. Del mismo modo tenemos establecidos indicadores para asegurar un porcentaje adecuado de alumnado que supera la materia. Estos mecanismos nos van avisando para que, en caso de no conseguir el indicador, podamos reorganizar los contenidos, modificar las actividades o cambiar la metodología para poder llegar al alumnado y conseguir que este disfrute con su trabajo y esfuerzo, consiguiendo los resultados óptimos.

**12.- NORMATIVA**

- ✓ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- ✓ Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- ✓ Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- ✓ Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- ✓ Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- ✓ Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios.
- ✓ 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.
- ✓ 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, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.



**MATERIA: TIC**

**NIVEL: 1º BACHILLERATO**

**CURSO: 21-22**

- ✓ Instrucción 9/2020, de 15 de junio, de la dirección general de ordenación y evaluación educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que imparten educación secundaria obligatoria.
- ✓ Instrucciones de 24 de julio de 2013, de la dirección general de innovación educativa y formación del profesorado, sobre el tratamiento de la lectura para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria.
- ✓ Aclaración 3 de mayo de 2021 relativa a los programas de atención a la diversidad establecidos en las órdenes de 15 de enero de 2021 para las etapas de educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato.
- ✓ INSTRUCCIONES de 13 de julio de 2021, de la Viceconsejería de Educación y Deporte, relativas a la organización de los centros docentes y a la flexibilización para el curso escolar 2021/2022, motivada por la crisis sanitaria del COVID-19.