

**PROGRAMACIÓN DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II  
2º BACHILLERATO**

CURSO 2022/23

IES PINO MONTANO

Profesora:

Elena Serrano Olmedo

## Contenido

1.	Contextualización de la programación .....	3
2.	Valoración y adaptación de la programación a la evaluación inicial del curso.....	3
3.	Objetivos de la materia.....	3
4.	Contribución de la materia a la adquisición de las competencias.....	4
5.	Contenidos .....	5
	A. Contenidos en la asignatura TIC en los distintos niveles .....	5
	B. Contenidos de TIC II .....	5
	C. Secuenciación.....	7
	D. Temas transversales.....	7
6.	Metodología.....	8
	A. Semipresencialidad .....	11
	B. Clases no presenciales por confinamiento.....	11
7.	Evaluación .....	12
	A. Carácter, Referentes y Objetividad de la Evaluación .....	12
	B. Criterios, estándares, procedimientos e instrumentos de evaluación. ....	13
	C. Calificación .....	18
	D. Criterios, Instrumentos evaluación y Calificación en clases no presenciales por confinamiento.....	19
8.	Atención a la diversidad. Plan de pendientes.....	19
9.	Aportación al Plan de lectura.....	20
10.	Actividades complementarias y extraescolares.....	20
11.	Materiales y recursos.....	21
12.	Autoevaluación .....	21
13.	ANEXO I: Rúbricas de los instrumentos de Evaluación .....	22
	A. Rúbrica para calificar prácticas .....	22
	B. Rúbrica para calificar proyectos.....	23
	C. Rúbrica para calificar investigación, resolución y exposición de dudas y problemas en el aula de forma diaria .....	24
14.	ANEXO II: GUIÓN DE PROYECTO PARA ALUMNADO .....	26

## 1. Contextualización de la programación

Ver Programación Departamento

## 2. Valoración y adaptación de la programación a la evaluación inicial del curso

En general, el nivel inicial del grupo es bueno, todos cursaron y superaron bien la asignatura TIC I, además, el año pasado se dieron todos los contenidos en TIC I.

El alumnado tiene el dominio suficiente para comenzar con los conceptos de la asignatura sin dificultad.

## 3. Objetivos de la materia

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.
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.

## 4. Contribución de la materia a la adquisición de las competencias

Según el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre (BOE 03-01-2015), las competencias del currículo serán las siguientes:

- a. Competencia Comunicación lingüística (CCL).
- b. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
- c. Competencia digital (CD).
- d. Aprender a aprender (CAA).
- e. Competencias sociales y cívicas (CSC).
- f. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).
- g. Conciencia y expresiones culturales (CEC).

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 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, en donde se establecen sus cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

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, y actualizar la competencia digital propia, y asistir y supervisar a otros y otras.

El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera adecuada. De esta forma, la materia de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL) al ser empleados medios de comunicación electrónica; la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de

problemas en medios digitales; la competencia de aprender a aprender (CAA) analizando información digital y ajustando los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades; las competencias sociales y cívicas (CSC) interactuando en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento; el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor desarrollando la habilidad para transformar ideas en proyectos; y la competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC) desarrollando la capacidad estética y creadora.

## 5. Contenidos

### A. Contenidos en la asignatura TIC en los distintos niveles

Para establecer los contenidos de TIC II, hay que tener una visión general de los contenidos que el alumnado da en los distintos cursos de TIC

4º ESO TIC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hardware y Sistemas Operativos</li> <li>2. Procesador de texto</li> <li>3. Multimedia (audio, video ...)</li> <li>4. GIMP</li> <li>5. Creación de blog</li> <li>6. Internet y seguridad informática</li> </ol>
1º Bachillerato TIC I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repasar Hardware, S.O. y Redes</li> <li>2. Repasar Word</li> <li>3. Excel</li> <li>4. Base de Datos</li> <li>5. Programación</li> </ol>
2º Bachillerato TIC II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguridad Informática</li> <li>2. Programación</li> <li>3. Web</li> </ol>

### B. Contenidos de TIC II

#### Bloque 1. Programación.

##### 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. Manipulación de archivos.
- Orientación a objetos: Clases, objetos y constructores. Herencia. Subclases y superclases. Polimorfismo y sobrecarga. Encapsulamiento y ocultación. Bibliotecas de clases.

- Metodologías de desarrollo de software: Enfoque Top-Down, fragmentación de problemas y algoritmos.
- 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.

#### 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.

### **Bloque 2. Publicación y difusión de contenidos.**

#### 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:
  - Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), estructura, etiquetas y atributos, formularios, multimedia y gráficos.
  - Hoja de estilo en cascada (CSS).
  - Introducción a la programación en entorno cliente. Javascript.
  - 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.

#### 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, CED.
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.

### **Bloque 3. Seguridad.**

#### 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.

#### 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. CMCT, CD, 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 (Este criterio aparece como C.6 en el Bloque 1 del R.D. 1105/2014).
3. Describir los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad. CMCT, CD, CSC.

### C. Secuenciación

Secuenciación	
Bloque 2: Publicación y difusión de contenidos	14 semanas
Bloque 1: Programación	19 semanas
Bloque 3: Seguridad	6 semanas

### D. Temas transversales

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, y sin perjuicio de su tratamiento específico en las materias del Bachillerato que se vinculan directamente con los aspectos detallados a continuación, el currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- 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) El desarrollo de 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 y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de 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 respeto a la orientación y a la identidad sexual, 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 abuso sexual.
- e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.

- f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.
- g) El perfeccionamiento de las habilidades 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) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes. 29 de julio 2016 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía Núm. 145 página 223
- j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable 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 desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y 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.

## 6. Metodología

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.

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 que 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.

Para cada tema el profesor/a comienza recordando los conceptos previos, explicando los estándares de aprendizaje que se quieren alcanzar y motivando al alumnado mostrando las aplicaciones en la vida laboral y cotidiana. Las actividades de aprendizaje serán explicaciones del profesor, ejercicios guiados, prácticas y un proyecto que agrupa todos los contenidos del tema. Las explicaciones del profesor se realizarán mediante el proyector del aula y se irá intercalando pequeños ejercicios guiados por el

profesor/a para comprobar las explicaciones. Después de la explicación de una parte del tema se realizará las prácticas correspondientes de forma individual. Al finalizar el tema, los alumnos por parejas desarrollarán el proyecto. El trabajo diario del alumnado realizado en el aula se anota en el cuaderno del profesor. Las prácticas respetarán el ritmo de aprendizaje del alumnado, aumentando su dificultad según el progreso del alumno/a.

La metodología a utilizar será activa, *investigadora, consultiva y potenciadora* de las iniciativas del alumno, sobre todo en la búsqueda de la información necesaria. Se propiciará que el alumnado sea sujeto activo de su propio aprendizaje, intentando igualmente fomentar el trabajo y la participación

Deberá evitarse, en lo posible, extenderse demasiado en las explicaciones que fomenten en el alumno la pasividad.

Se buscará el enfoque práctico de cada una de las explicaciones teóricas que se den en clase, reproduciendo, siempre que sea posible, supuestos y procesos análogos a los que tienen lugar en la vida laboral real.

Se utilizará como herramienta básica de aprendizaje, la plataforma educativa Moodle Centros, en la que encontrará apuntes, presentaciones, videotutoriales, y en general, todo tipo de documentación de consulta necesaria para el desarrollo de prácticas y proyectos.

El alumnado, a través de los contenidos que se le ofrecen en la plataforma Moodle, irá adquiriendo los conceptos básicos para la asignatura. Las actividades de autoevaluación y las tareas afianzarán y concretarán su aprendizaje funcional.

Se suscitará el debate y la puesta en común de ideas, mediante la participación activa del alumnado a través del foro y del correo, respetando la pluralidad de opinión.

Las horas de clase se dedican, principalmente, a exposiciones del profesor de los nuevos conceptos, resolución de dudas y exposición de prácticas/proyectos del alumnado. Al finalizar cada clase, el profesor definirá el trabajo que el alumnado debe desarrollar en casa correspondiente a las otras dos horas de clase a distancia. Las dudas que puedan surgir en casa se resolverán a través de un foro, donde participa profesor y alumnado, o a través de correo al profesor, todo a través de la plataforma educativa Moodle. El alumnado sube a la Moodle las tareas propuestas, el profesor corrige las tareas anotando comentarios y las califica. El alumnado ve los comentarios y calificaciones de todas sus tareas.

Los proyectos se podrán realizar individuales o en parejas. Si el alumno decide realizarlo por parejas, la comunicación se realizará por chat y se utilizará herramientas colaborativas para el desarrollo de contenido

### **Materiales Didácticos**

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Presentaciones.
- Apuntes
- Material de apoyo.
- Videotutoriales de Internet.
- Tareas
- Foro: el alumnado puede preguntar dudas a través del foro, para que se resuelvan entre alumnado y profesor,
- Cuestionarios Moodle.

## A. Semipresencialidad

Si la situación sanitaria lo requiere, se puede volver a la semipresencialidad en la que sólo la mitad de las clases serán en el centro y la metodología estará más enfocada a la enseñanza a distancia.

- Videoconferencias: El alumnado que está en casa podrá seguir las clases a través de videoconferencias de la Moodle.
  - Unidades didácticas expuestas en pantalla.
  - Compartición escritorios alumnos y profesor
- Vídeos de las clases: las explicaciones del profesor serán grabadas para que el alumno las visualice en casa.
- Videotutoriales de Internet.
- Tareas El alumnado sube a la Moodle las tareas propuestas, el profesor corrige las tareas anotando comentarios y las califica. El alumnado ve los comentarios y calificaciones de todas sus tareas.
- Foro: el alumnado puede preguntar dudas a través del foro, para que se resuelvan entre alumnado y profesor,
- Correo Moodle: el alumnado está en contacto con el profesor para cualquier duda o incidencia.
- Cuestionarios Moodle.
- Pruebas a través de Internet: se establece un horario de la prueba, al comienzo del horario se envía a cada alumno, por la plataforma o por correo electrónico, una tarea práctica que tienen que desarrollar, y al final del mismo tienen que enviarla a la profesora.
- Material de apoyo.

## B. Clases no presenciales por confinamiento

Si algún alumno es confinado, puede seguir la clase por videoconferencia y el profesor compartirá su pantalla de trabajo para que pueda seguir la explicación. Además, el alumno confinado puede seguir el trabajo con la documentación de la Moodle y preguntando por correo al profesor.

Si todo el grupo es confinado, las clases seguirán el mismo horario pero se darán por videoconferencia, pudiendo asistir el grupo completo a todas las horas.

### **Materiales Didácticos**

Se contemplan los siguientes materiales didácticos:

- Videoconferencias: El alumnado podrá seguir las clases a través de videoconferencias de la Moodle.
  - Unidades didácticas expuestas en pantalla.

- Compartición escritorios alumnos y profesor
- Vídeos de las clases: las explicaciones del profesor serán grabadas para que el alumno las visualice en casa.
- Videotutoriales de Internet.
- Tareas El alumnado sube a la Moodle las tareas propuestas, el profesor corrige las tareas anotando comentarios y las califica. El alumnado ve los comentarios y calificaciones de todas sus tareas.
- Foro: el alumnado puede preguntar dudas a través del foro, para que se resuelvan entre alumnado y profesor,
- Correo Moodle: el alumnado está en contacto con el profesor para cualquier duda o incidencia.
- Cuestionarios Moodle.
- Pruebas a través de Internet: se establece un horario de la prueba, al comienzo del horario se envía a cada alumno, por la plataforma o por correo electrónico, una tarea práctica que tienen que desarrollar, y al final del mismo tienen que enviarla a la profesora.
- Material de apoyo.

### **Desarrollo de Clases a distancia**

Las clases se realizan mediante videoconferencia utilizando la herramienta de la plataforma Moodle de la siguiente forma:

1. Breve explicación de nuevos contenidos, indicando referencias para reforzar o ampliar
2. Planteamiento del trabajo para esa hora para cada alumno/a
3. Se establece entre todos un turno de dudas, compartiendo la pantalla/aplicación del profesor o de algún alumno/a
4. Al final de la clase se establezcan las siguientes tareas utilizando los recursos que están disponibles en la Moodle.

## **7. Evaluación**

### **A. Carácter, Referentes y Objetividad de la Evaluación**

Según la ORDEN de 14 de julio de 2016, debe tenerse en cuenta para la evaluación los siguientes aspectos.

*Artículo 16. Carácter de la evaluación.*

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento

para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en Capítulo VI del Decreto 110/2016, de 14 de junio, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. La evaluación será diferenciada según las distintas materias del currículo, por lo que se observarán los progresos del alumnado en cada una de ellas en función de los correspondientes criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.
4. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
5. Asimismo, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

#### Artículo 17. Referentes de la evaluación.

1. Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables a los que se refiere el artículo
2. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado incluidos en el proyecto educativo del centro, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.2 del Decreto 110/2016, de 14 de junio, así como los criterios de calificación incluidos en las programaciones didácticas de las materias.

#### Artículo 19. Objetividad de la evaluación.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, así como a conocer los resultados de sus aprendizajes para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.

## **A. Criterios, estándares, procedimientos e instrumentos de evaluación.**

#### Artículo 18. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El profesorado llevará a cabo la evaluación de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos del Bachillerato y las competencias clave, a través de diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación de las diferentes materias y a las características específicas del alumnado.

De acuerdo con el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, se ha definido para cada bloque los criterios, estándares de aprendizaje, procedimientos e instrumentos de evaluación.

### Bloque 1: Programación

Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación
1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	1.1. Explica las estructuras de almacenamiento para diferentes aplicaciones teniendo en cuenta sus características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de diagramas de flujo: ejercicios de estructuras secuenciales, selectivas e iterativas</li> <li>• Proyecto programación, apartado 1 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	2.1. Elabora diagramas de flujo de mediana complejidad usando elementos gráficos e inter relacionándolos entre sí para dar respuesta a problemas concretos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica Declaración de variables y constantes</li> <li>• Práctica operaciones lógicas, aritméticas y de asignación</li> <li>• Proyecto programación, apartado 2 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	<p>3.1. Elabora programas de mediana complejidad definiendo el flujograma correspondiente y escribiendo el código correspondiente.</p> <p>3.2. Descompone problemas de cierta complejidad en problemas más pequeños susceptibles de ser programados como partes separadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica diseño de programas con estructuras selectivas.</li> <li>• Práctica diseño de programas con estructuras anidadas.</li> <li>• Práctica diseño de programas con matrices</li> <li>• Práctica diseño de programas con ficheros</li> <li>• Práctica diseño de clases</li> <li>• Proyecto programación, apartado 3 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
4. Utilizar entornos de programación para	4.1. Elabora programas de mediana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica implementación de programas</li> </ul>

<p>diseñar programas que resuelvan problemas concretos</p>	<p>complejidad utilizando entornos de programación</p>	<p>con estructuras selectivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica implementación de programas con estructuras anidadas.</li> <li>• Práctica implementación de programas con matrices o Prueba específica</li> <li>• Práctica diseño de programas con ficheros</li> <li>• Práctica implementación de clases</li> <li>• Proyecto programación, apartado 4 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
<p>5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica ejecución y prueba de programas con estructuras selectivas.</li> <li>• Práctica ejecución y prueba de programas con estructuras anidadas.</li> <li>• Práctica ejecución y prueba de programas con matrices</li> <li>• Práctica ejecución y prueba de programas con ficheros</li> <li>• Proyecto programación, apartado 5 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
<p>6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento</p>	<p>6.1. Selecciona elementos de protección software para internet relacionándolos con los posibles ataques. 6.2. Elabora un esquema de bloques con los elementos de protección física frente a ataques externos para una pequeña red considerando los elementos hardware de protección. 6.3. Clasifica el código malicioso por su</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto programación, apartado 6 o Prueba específica</li> </ul>



	capacidad de propagación y describe las características de cada uno de ellos indicando sobre qué elementos actúan.	
--	--	--

**Bloque 2: Publicación y difusión de contenidos**

Criterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación
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.	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de una wiki de Aplicaciones Web y exposición</li> <li>• Proyecto Publicación Web, apartado 1 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
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.	2.1. Elabora trabajos utilizando las posibilidades de colaboración que permiten las tecnologías basadas en la web 2.0..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica Servidor Web</li> <li>• Boletines de ejercicios en HTML y CSS</li> <li>• Desarrollo de una web con Wordpress</li> <li>• Publicación de contenidos</li> <li>• Proyecto Publicación Web, apartado 2 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>
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.	3.1. Explica las características relevantes de las web 2.0 y los principios en los que esta se basa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario de conceptos</li> <li>• Proyecto Publicación Web, apartado 3 o Prueba específica</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> </ul>

### Bloque 3: Seguridad

Crterios de Evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
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	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.
Procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación	
Participación y actitud en clase Prácticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiki de Seguridad Informática</li> <li>• Juegos interactivos de ciberseguridad</li> <li>• Prácticas de Seguridad: Seguridad Activa, pasiva, física y lógica, configuración wifi, redes sociales, criptografía, firma electrónica y certificado digital, Tipos malware.</li> <li>• Participación en jornadas ciberseguridad del IES Pino Montano</li> <li>• Investigación, resolución y exposición de dudas y problemas (diario)</li> <li>• Proyecto Seguridad: “Análisis de la seguridad en un pequeña empresa” o Prueba del bloque</li> </ul>	

### B. Calificación

Bloque	Criterio de evaluación	Porcentaje
Bloque 1: Programación (50%)	1. Describir las estructuras de almacenamiento analizando las características de cada una de ellas.	5%
	2. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de las construcciones de un lenguaje de programación.	10%
	3. Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación determinado aplicándolos a la solución de problemas reales.	10%
	4. Utilizar entornos de programación para diseñar programas que resuelvan problemas concretos	10%
	5. Depurar programas informáticos, optimizándolos para su aplicación.	10%
	6. Analizar la importancia que el aseguramiento de la información posee en la sociedad del conocimiento	5%
Bloque 2: Publicación y difusión de contenidos (35%)	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.	5%
	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.	25%

	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.	5%
Bloque 3: Seguridad (15%)	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	15%

La evaluación de cada criterio de evaluación con la siguiente ponderación: prácticas y otros ejercicios será el 40%, proyecto o prueba 50%, y la investigación y resolución diaria de dudas o problemas un 10%

Para aprobar el trimestre hay que tener una calificación positiva en cada uno de los criterios de evaluación que se hayan evaluado en dicho trimestre

La calificación de la actitud se realizará conforme el Anexo I.C, prácticas según el Anexo I.A y el proyecto se realizará conforme lo expresado en el Anexo I.B y siguiendo el guion del Anexo II.

Las calificaciones se expresarán mediante la escala numérica de uno a diez sin decimales, considerándose positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco y negativas las restantes.

### C. Criterios, Instrumentos evaluación y Calificación en clases no presenciales por confinamiento

Como instrumentos de evaluación se consideran los siguientes:

- Realización de las tareas
- Observación sistemática del trabajo por la plataforma.
- Participación en las diferentes herramientas de comunicación.
- Realización del cuestionarios
- Pruebas objetivas online.

## 8. Atención a la diversidad. Plan de pendientes

Artículo 24. Principios y medidas para la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

1. La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes al Bachillerato se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo, para lo cual se tomarán las medidas de atención a la diversidad contempladas en esta Orden y en el resto de la normativa que resulte de aplicación.
2. Con carácter general, y en función de lo establecido en el artículo 16.4 del Decreto 110/2016, de 15 de junio, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas, incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, conforme a lo recogido en su correspondiente informe

de evaluación psicopedagógica. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

Las modificaciones en la programación del trabajo de aula a través de la variedad de ritmos y actividades permiten la atención individualizada a cada alumno medidas que se encaminan a diversificar el proceso de aprendizaje, capacidades, intereses y motivaciones. Se deben considerar las medidas referentes a agrupaciones, contenidos, actividades, metodologías, materiales curriculares específicos u evaluación.

### La atención a la diversidad

La atención a la diversidad en la programación de contenidos y actividades incluye:

- Diferenciación de niveles en los contenidos y en las actividades. Esta diferenciación de niveles responderá tanto a las distintas capacidades y estilos de aprendizaje como a los divergentes intereses y motivaciones de los alumnos.
- Contenidos. Dentro del conjunto de contenidos se establecerá una diferenciación entre información básica e información complementaria. Es decir, en primer lugar se fijará un cuerpo de contenidos esenciales que deben ser aprendidos por todos para alcanzar los objetivos previstos. a partir de ahí, se considerará otra serie de contenidos que podrán ser trabajados o no en función de las peculiaridades y necesidades de cada alumno.
- Actividades. Las actividades se organizaran por categorías en función de su finalidad. Por un lado se contemplaran actividades de refuerzo, de consolidación de aquellos aprendizajes que se consideran básicos; para ello, el nivel de dificultad de las tareas propuestas estará en consonancia con la asequibilidad media que caracteriza a la información esencial. Por otro lado, se diseñará otro tipo de actividades más diversificadas que impliquen bien una complejidad mayor bien una ampliación de la perspectiva del tema trabajando.

### Actividades de refuerzo.

En el caso de alumnos pendientes de calificación positiva en la asignatura se establecen como mecanismos de refuerzo la realización periódica de actividades relacionadas con las expuestas a lo largo de la programación, aunque adaptadas para el caso concreto que nos ocupe.

Es decir, dependiendo de los contenidos mínimos que el alumno no haya logrado alcanzar, se hará más hincapié en las actividades que se desarrollen.

## **9. Aportación al Plan de lectura**

Ver programación del departamento

## **10. Actividades complementarias y extraescolares**

Ver programación del departamento

## 11. Materiales y recursos

Para el desarrollo de la asignatura se necesitan los siguientes materiales y recursos:

- Ordenador para cada alumno con conexión a Internet
- Aula con proyector
- Conexión a Internet.
- Sistemas operativos Windows o Linux
- Suite Ofimática, Adobe Reader, Compresor de ficheros
- Editor para HTML y CSS (Notepad++)
- Programa cliente de transferencia de ficheros (Filezilla Cliente)
- Wordpress (proyecto Bitnami y <http://www.wordpress.com>)
- Alojamiento gratuito (<https://app.infinityfree.net>, x10host.com, awardspace.com)
- Compilador de C y C++
- Moodle Centros
- Cada alumno debe disponer de ordenador y conexión a Internet en casa para seguir las clases semipresenciales o a distancia.

## 12. Autoevaluación

En la evaluación de la práctica docente, se considera fundamental el uso de dos instrumentos:

En primer lugar, el uso del diario del profesor en el que se van anotando las dificultades o problemas que surgen en la aplicación de cada actividad realizada en la clase. Este diario que también recoge observaciones sobre todo tipo de aspectos (clima general, grado de integración de la clase, intereses de los alumnos,...) es un instrumento inestimable a la hora de realizar la evaluación de la asignatura. Solo a partir de sus observaciones puede el profesor ir variando la metodología o contenidos de la asignatura a medida que vaya observando problemas concretos en su aplicación.

Además este instrumento es imprescindible de cara al curso siguiente, en el que los resultados obtenidos durante el curso presente serán la clave para reiniciar la asignatura evitando problemas y defectos que ya han sido detectados.

En segundo lugar la elaboración de una encuesta de evaluación de la asignatura que puede pasarse de modo anónimo a nuestros alumnos y en la que se pidan detalles sobre los aspectos de la asignatura que más o menos les han gustado en cuanto a contenidos, metodología, relación profesor-alumno,...

## 13. ANEXO I: Rúbricas de los instrumentos de Evaluación

### A. Rúbrica para calificar prácticas

CRITERIOS	10-8	8-6	6-4	4-2	2-0
ENTREGA	Se entregó en el tiempo y por el medio establecido	Se entregó a tiempo pero no por medio correcto	Se entrega por medio correcto pero fuera del plazo establecido	Se entrega por otro medio y fuera del plazo establecido	No se entregó la práctica o la práctica que se entregó no se adecua a lo exigido.
PRESENTACIÓN	Muy buena	Buena	Regular	Mala	No entrega
CONTENIDO	El contenido es coherente totalmente con lo que se pide.	El contenido no es muy claro, pero se entiende.	Es incompleto o difícil de entender.	Es incompleto y difícil de entender	El contenido NO es coherente totalmente con lo que se pide.
RESOLUCIÓN	Están bien resueltos todos los apartados.	Están resueltos el 80%-60% de los apartados	Están resueltos el 60%-40% de los apartados	Están resueltos el 40%-20% de los apartados	Ninguno de los apartados está bien resuelto.
DOCUMENTACIÓN (SI LA PRÁCTICA LO EXIGE)	Aporta documentación que aclara el comando,	La documentación aportada es la justa	Aporta documentación pero es insuficiente	Aporta documentación pero es insuficiente	No aporta documentación que aclare los comandos

## B. Rúbrica para calificar proyectos

CRITERIOS	10-8	8-6	6-4	4-2	2-0
ENTREGA	Se expone en el tiempo establecido	Se retrasa la exposición por motivo justificado pero no lo comenta con el profesor a tiempo para reestructurar	Se retrasa la exposición sin motivo justificado	Se expone fuera de la unidad sin justificación	No se expone.
EXPOSICIÓN	Muy buena	Buena	Regular	Mala	No entrega
CONTENIDO	El contenido es coherente totalmente con lo que se pide.	El contenido correcto pero no abarca todos los conceptos.	Contenido es incompleto o difícil de entender.	Es incompleto y difícil de entender o erróneo	El contenido NO es coherente totalmente con lo que se pide.
PRÁCTICAS ASOCIADAS	Prácticas que abarcan todos los contenidos.	Prácticas correctas pero no abarcan todos los contenidos	Prácticas incompletas o no bien resueltas	Prácticas incompletas y no bien resueltas	Sin prácticas.
DOCUMENTACIÓN	Aporta documentación que aclara el comando,	La documentación aportada es la justa	Aporta documentación pero es insuficiente	Aporta documentación pero es insuficiente	No aporta documentación que aclare los comandos

### C. Rúbrica para calificar investigación, resolución y exposición de dudas y problemas en el aula de forma diaria

CRITERIOS	10-8	8-6	6-4	4-1	1-0
<b>Contribución</b>	Siempre: Participa en clase de forma razonada. Está atento a las explicaciones. Realiza las actividades indicadas por el profesor. Busca y sugiere soluciones a los problemas. Ayudó a los compañeros.	Casi siempre: Participa en clase de forma razonada. Está atento a las explicaciones. Realiza las actividades indicadas por el profesor. Busca y sugiere soluciones a los problemas.	Bastantes veces participa en clase, está atento a las explicaciones e intenta realizar las actividades propuestas.	Participa poco en clase, a veces no atiende o no realiza las actividades propuestas de forma regular.	No participa en clase o no asiste, o no suele atender a las explicaciones, o no realiza las actividades propuestas
<b>Integración al grupo</b>	Siempre trabajó para lograr las metas, cumplió con las normas y se adaptó a al grupo.	Casi siempre trabajó para lograr las metas, cumplir con las normas y adaptarse a al grupo.	Bastantes veces trabajó para lograr las metas, cumplir con las normas y adaptarse a los cambios al grupo., y necesitó ser alentado.	Pocas veces trabajó para lograr las metas, cumplir con las normas y adaptarse a los cambios al grupo.	Nunca trabajó para lograr las metas, muy pocas veces o nunca cumplió con las normas y se adaptó al grupo.
<b>Esfuerzo</b>	Se esfuerza constantemente.	Se esfuerza regularmente.	Se esfuerza con frecuencia.	Se esfuerza muy poco.	No se esfuerza.
<b>Trabajo asignado</b>	Siempre entregó todo el trabajo correctamente a tiempo y sin necesidad de seguimiento.	Entregó todos los trabajos, aunque con algún error.	Entregó bastantes trabajos correctos a tiempo o requirió ayuda para terminarlos.	Entregó muy pocos trabajos.	No entregó trabajos.
<b>Calidad del trabajo (si procede)</b>	Las fuentes de información que utilizó fueron variadas y múltiples. La información que recopiló tenía relación con el tema, era relevante y actualizada. Las fuentes eran confiables	Las fuentes de información eran variadas y múltiples. La información que recopiló era actualizada pero incluyó algunos datos que no son relevantes o no tienen relación con el tema. Las fuentes eran	Las fuentes de información eran limitadas o poco variadas. La información recopilada tenía relación con el tema pero algunas no estaban al día o no eran relevantes. Algunas fuentes	Las fuentes de información eran muy pocas o ninguna. Si utilizó fuentes, éstas no eran confiables ni contribuyen al tema. La información tiene poca o ninguna relación con el tema principal.	Las fuentes de información eran muy pocas o ninguna. Si utilizó fuentes, éstas no eran confiables ni contribuyen al tema. La información tiene poca o ninguna relación con el



	(aceptadas dentro de la especialidad) y contribuyeron al desarrollo del tema.	confiables y contribuyeron al desarrollo del tema.	no eran confiables por lo que no contribuyeron al desarrollo del tema.		tema principal.
--	---	--	--	--	-----------------

## 14. ANEXO II: GUIÓN DE PROYECTO PARA ALUMNADO

### PROYECTO TICII 2º BACHILLERATO

Los proyectos de la asignatura TIC deben cumplir los siguientes requisitos:

- **Temática:** La temática se elegirá en base a los intereses del alumnado y considerando aspectos relacionados con la especialización de la etapa, promovándose la inclusión de temáticas multidisciplinares y los elementos transversales del currículo.

La temática será de interés común de todos los miembros del equipo.

- **Desarrollo:** se establecerá que cada alumno/a 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.

Además, 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.

- **Documento inicial** , lo elabora los equipos de alumnos/as, que incluye :
  - el objetivo del mismo (lo indicará el profesorado),
  - los criterios de evaluación del objetivo ((lo indicará el profesorado),
  - una descripción del producto final a obtener,
  - un plan de acción con las tareas necesarias,
  - las fuentes de información a consultar,
  - los recursos
- **Documentación individual:** 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.
  - Diario de desarrollo del proyecto
  - Cuestionario final de trabajo individual
  - Cuestionario final de trabajo equipo.
- **Presentación pública:** 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.

## **15. ANEXO EDAD MEDIA**

En los bloques de “Publicación y difusión de contenidos”, el proyecto de Publicación Web del alumnado será de temática de la Edad Media