

**PROGRAMACIÓN**

**DE**

**TECNOLOGÍA**

**CURSO 2020 - 2021**

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
2.1. OBJETIVOS DE CENTRO E INDICADORES DE ÉXITO .....	6
2.2. OBJETIVOS DE ETAPA .....	10
2.3. OBJETIVOS DE LA MATERIA .....	13
<b>3. INTEGRACIÓN CURRICULAR.....</b>	<b>24</b>
<b>4. ACUERDOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>26</b>
<b>5. ACUERDOS SOBRE EVALUACIÓN.....</b>	<b>30</b>
5.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	30
5.2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ORDINARIA .....	39
5.3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA.....	40
5.4. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES .....	40
5.5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA, 2º, 3º Y 4º ESO .....	40
5.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TIC, 2º, 3º Y 4º ESO .....	42
5.7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA APLICADA 1º ESO .....	44
5.8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN SITUACIÓN SANITARIA DE PANDEMIA.....	47
<b>6. TRATAMIENTO DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD .....</b>	<b>48</b>
6.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON PROGRAMA DE MEJORA DE APRENDIZAJES Y EL RENDIMIENTO .....	53
6.2. MATERIAS DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN .....	53
6.3. MATERIAS DE LIBRE DISPOSICIÓN .....	53
6.4. MATERIAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA.....	53
6.5. OTROS .....	53
<b>7. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO .....</b>	<b>55</b>
7.1. PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO .....	55
7.2. PROGRAMA DE BILINGÜISMO.....	56
7.3. PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO .....	62
<b>8. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO A PLAN DE MEJORA Y PLAN DE FORMACIÓN .....</b>	<b>63</b>
8.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE MEJORA .....	63
8.2. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO .....	63
<b>9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PROPUESTAS POR EL DEPARTAMENTO .....</b>	<b>64</b>
<b>10.ASPECTOS RELACIONADOS CON COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL DEPARTAMENTO ..</b>	<b>66</b>
<b>11.MATERIALES Y ESPACIOS.....</b>	<b>68</b>



---

11.1 MATERIAL DISPONIBLE.....	68
11.2 ESPACIOS.....	68
<b>12.ANEXO COVID-19.....</b>	<b>69</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

El área de Tecnología centrará todos sus esfuerzos en desarrollar en el alumno aquellas capacidades indispensables para afrontar con autonomía y espíritu crítico los problemas que se le puedan presentar.

Por tanto, dada la naturaleza del área y sin perder de vista que esta constituye un instrumento más en el desarrollo de capacidades generales en el alumno, su esfuerzo se centrará en la elaboración de estrategias de resolución de problemas, incidiendo indispensablemente en todos aquellos aspectos encaminados a fomentar la correcta y clara interpretación, expresión oral y escrita, utilizando correctamente el vocabulario y los códigos necesarios, así como la capacidad de razonamiento lógico y el espíritu autónomo y crítico. Sin perder de vista aspectos transversales tales como la convivencia, el respeto a los demás y al medio ambiente, la cooperación y la solidaridad.

(Nota.- La educación tecnológica consiste, en intentar propiciar la adquisición de la metodología de selección y síntesis de los conocimientos y habilidades necesarias, de forma que se capacite a los alumnos para el análisis, el diseño y su posterior materialización en un objeto técnico, teniendo en cuenta la edad y el desarrollo intelectual de los alumnos de enseñanza obligatoria. Para ello es necesario comenzar con el estudio y experimentación de Operadores Tecnológicos, que permiten su posterior aplicación al diseño y construcción de objetos multifunción.)

Los miembros del departamento son:

Cristina Amat Leal (Tutora de 3º C) 1º 2º y 3º ESO

Bernardo Moreno González (Profesor) 4º 3º 2º y 1º ESO

Antonio Manuel Baz Mora (Jefe de departamento) 1º 2º y 4º ESO

Área: T E C N O L O G Í A

Cursos: 2º, 3º y 4º ESO

Horario: 3 horas semanales por curso.

Curso: 1º ESO

Horario: 2 horas semanales.

Área: TIC

Cursos: 4º, 3º y 2º ESO

Carácter: Optativa

Horario: 3 horas en 4º, 2 horas en 2º y 3º ESO.

Área: EPV

Horario: 2 horas semanales por curso en 1º ESO

El reparto de horario ha sido condicionado por el nivel que debía ser bilingüe en las materias. En este caso

1º (plástica), 3º y 4º de ESO distribuido a Bernardo Moreno

2º de ESO (bilingüe), ha correspondido a Antonio Manuel Baz y Cristina Amat.

3 de ESO (bilingüe) a Cristina Amat,

Se completa el resto de horas entre Cristina Amat y Antonio Baz, 1º Tecnología Aplicada (Cristina), TIC 4 de ESO y 1º Plástica (Antonio)

---

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVOS DE CENTRO E INDICADORES DE ÉXITO

Objetivos propios del Centro encaminados a MEJORAR LA CALIDAD HUMANA DEL ALUMNADO:

- Promover la adquisición de valores personales que conviertan al alumnado en seres humanos defensores de la concordia, la paz y la no violencia
- Mejorar el clima de convivencia escolar para crear un marco educativo óptimo
- Trabajar de forma integral y en todos los ámbitos escolares, para la consecución de un Centro con perspectiva de género
- Proporcionar a todo el alumnado, con especial atención a aquellos con necesidades específicas de apoyo, una respuesta educativa adecuada y de calidad, que les permita el mayor desarrollo competencial posible

Objetivos propios del Centro encaminados a MEJORAR LOS RESULTADOS ACADÉMICOS:

- Continuar con el desarrollo del Proyecto Lingüístico de Centro como medio para la mejora de las competencias lingüísticas, mediante el uso del currículo integrado y el portfolio europeo de las lenguas y potenciando el uso de la Biblioteca
- Continuar impulsando el Proyecto Bilingüe de Centro enfocado a la adquisición de títulos de manejo de idiomas con reconocimiento internacional y contribuyendo al plan de desarrollo europeo

- Diseñar e Implantar un Proyecto Científico-Tecnológico de Centro enfocado a mejorar la competencia matemática como herramienta fundamental para la mejora en las demás competencias científicas
- Promover la cultura de Innovación Educativa, tanto en el uso de nuevas tecnologías como en la formación en prácticas educativas de éxito

Objetivos propios del Centro encaminados a MEJORAR LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR:

- Mejorar la calidad de nuestra institución escolar mediante el análisis pormenorizado de documentos y protocolos

#### INDICADORES DE ÉXITO ASOCIADOS A LOS OBJETIVOS PROPIOS

En cuanto a la MEJORA DE LA CALIDAD HUMANA DEL ALUMNADO

Objetivo 1	Indicadores de éxito
Promover la <b>adquisición de valores personales</b> que conviertan al alumnado en seres humanos defensores de la concordia, la paz y la no violencia	Número de talleres organizados por el POAT encaminados a la mejora personal
	Número de actividades enmarcadas en PLC/CIL/PEL encaminados a la socialización del Centro
	Número de actividades organizadas por profesorado encaminados a promover adquisición de valores
	Aumento en el porcentaje de alumnado que alcanza de forma óptima las competencias sociales y cívicas

Objetivo 2	Indicadores de éxito
Mejorar el clima de <b>convivencia escolar</b> para crear un marco educativo óptimo	Estadísticas sobre conductas perjudiciales para la convivencia
	Estadísticas sobre conductas gravemente perjudiciales para la convivencia
	Estudio detallado sobre las características de dichas

	conductas y cuántas de ellas atentan contra la falta de respeto a sus iguales
	Estudio detallado sobre las características de dichas conductas y cuántas de ellas atentan contra la falta de respeto hacia el profesorado o personal no docente
	Número de compromisos convivenciales y educativos

Objetivo 3	Indicadores de éxito
Trabajar de forma integral y en todos los ámbitos escolares, para la consecución de un Centro con <b>perspectiva de género</b>	Número de talleres organizados por el Plan de Igualdad y/o POAT encaminados a la prevención de la violencia de género y a lograr una efectiva perspectiva de género
	Número de actividades enmarcadas en PLC/CIL/PEL encaminados al logro de la igualdad de género
	Número de actividades organizadas por profesorado encaminados al logro de la igualdad de género

Objetivo 4	Indicadores de éxito
Proporcionar a todo el alumnado, con especial atención a aquellos con necesidades específicas de apoyo, una <b>respuesta educativa adecuada</b> y de calidad, que les permita el mayor desarrollo competencial posible	Número de horas que el alumnado de aula de educación especial se integra en aula ordinaria
	Número de Adaptaciones Curriculares Significativas
	Número de Adaptaciones Curriculares No Significativas
	Número de Adaptaciones Curriculares Individualizadas
	Número de PE
	Número de alumnado atendido en el aula de apoyo a la integración
	Número de alumnado atendido en el aula de audición y lenguaje
Porcentaje de profesorado formándose en atención a la diversidad	

**En cuanto a la MEJORA DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS**

Objetivo 5	Indicadores de éxito
Continuar con el desarrollo	Porcentaje de profesorado implicado en el PLC



<p>del <b>Proyecto Lingüístico de Centro</b> como medio para la mejora de las competencias lingüísticas, mediante el uso del currículo integrado y el porfolio europeo de las lenguas y potenciando el uso de la Biblioteca</p>	Porcentaje de profesorado implicado en el CIL
	Porcentaje de profesorado implicado en el PEL
	Aumento en los porcentajes de aprobados relacionados con las materias lingüísticas y en la adquisición de competencia lingüística
	Número de actividades enmarcadas dentro del PLC/CIL/PEL
	Porcentaje de alumnado que usa la Biblioteca para préstamo de libros
	Porcentaje de alumnado que participa de las actividades programadas por la Biblioteca
	Grado de satisfacción del alumnado y las familias en el uso de la Biblioteca

Objetivo 6	Indicadores de éxito
<p>Continuar impulsando el <b>Proyecto Bilingüe de Centro</b> enfocado a la adquisición de títulos de manejo de idiomas con reconocimiento internacional y contribuyendo al plan de desarrollo europeo</p>	Porcentaje de profesorado implicado en el Plan Bilingüe
	Aumento en los porcentajes de aprobados en la materia de inglés y en la adquisición de competencia lingüística
	Porcentaje de alumnado que realiza los exámenes orales
	Aumento en el porcentaje de alumnado que aprueba los exámenes orales
	Porcentaje de alumnado que accede a exámenes de reconocimiento europeo
	Porcentaje de alumnado que adquiere títulos de reconocimiento europeo

Objetivo 7	Indicadores de éxito
<p>Diseñar e Implantar un <b>Proyecto Científico-Tecnológico de Centro</b> enfocado a mejorar la competencia matemática como herramienta fundamental para la mejora en las demás competencias científicas</p>	Porcentaje de profesorado implicado en la creación del Proyecto
	Porcentaje de profesorado implicado en la implementación del Proyecto
	Aumento en los porcentajes de aprobados en las materias científicas y en la adquisición de competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología
	Número de actividades organizadas por el profesorado enmarcadas dentro del Proyecto Científico

	Número de actividades organizadas por el profesorado enmarcadas en la metodología STEM
	Número de actividades relacionadas con la Ciencia organizadas de forma externa al Centro

Objetivo 8	Indicadores de éxito
Promover la cultura de <b>Innovación Educativa</b> , tanto en el uso de nuevas tecnologías como en la formación en prácticas educativas de éxito	Porcentaje de profesorado formándose en nuevas tecnologías
	Porcentaje de profesorado formándose en prácticas educativas innovadoras
	Porcentaje de profesorado llevando a la práctica en el aula la nueva formación adquirida
	Porcentaje de profesorado llevando a la práctica en el aula buenas prácticas y/o prácticas educativas de éxito
	Aumento en el porcentaje de alumnado que alcanza de forma óptima la competencia digital, el sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor

**En cuanto a la MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR**

Objetivo 9	Indicadores de éxito
Mejorar la <b>calidad</b> de nuestra institución escolar mediante el análisis pormenorizado de documentos y protocolos	Porcentaje de documentos de dirección, jefatura de estudios y secretaría modificados
	Porcentaje de documentos de departamentos didácticos modificados
	Porcentajes de documentos de Planes y/o Proyectos modificados
	Porcentaje de documentos nuevos implementados
	Porcentaje de protocolos nuevos implementados

**2.2. OBJETIVOS DE ETAPA**

A.) GENERALES

Conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## B.) COMUNITARIOS

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.

b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea

valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

### 2.3. OBJETIVOS DE LA MATERIA

Objetivos específicos de la materia de Tecnología 2º y 3º ESO

El Decreto 111/2016 establece para la materia de Tecnología los siguientes objetivos:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.

6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador y dispositivos de proceso de información digitales, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones y recursos TIC que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

7. Resolver problemas a través de la programación y del diseño de sistemas de control.

8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

Contribución:

A su vez, nuestra programación didáctica concreta los siguientes objetivos específicos para la materia:

- Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos, trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
- Desarrollar destrezas técnicas y adquirir conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura, precisa y responsable de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
- Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

- Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
- Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal colectivo.
- Comprender y diferenciar las funciones de los componentes físicos de un ordenador, así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual redes de comunicación.
- Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas a su quehacer cotidiano.
- Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Analizar y valorar críticamente la importancia del desarrollo tecnológico en la evolución social y en la técnica del trabajo.

Objetivos específicos de la materia de Tecnología 4º ESO

El currículo de Tecnología 4.º ESO viene enmarcado por el referente que suponen los objetivos generales de la etapa, establecidos en el art. 3 del Decreto 48/2015, que han de alcanzarse como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje diseñadas a tal fin.

Los objetivos vinculados al área son los siguientes:

- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- Concebir el conocimiento científico como un saber integrado que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.



- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, textos y mensajes complejos.

Contribución:

A su vez, nuestra programación didáctica concreta los siguientes objetivos específicos para la materia:

- Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos, trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.
- Desarrollar destrezas técnicas y adquirir conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura, precisa y responsable de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.
- Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
- Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.
- Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal colectivo.
- Comprender y diferenciar los elementos de la comunicación alámbrica e inalámbrica así como su funcionamiento y las formas de conectarlos y manejar con soltura aplicaciones

informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

- Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas a su quehacer cotidiano.
- Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.
- Analizar y valorar críticamente la importancia del desarrollo tecnológico en la evolución social y en la técnica del trabajo.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y la autoconfianza, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades

Objetivos específicos de la materia de 4º ESO TIC

El currículo de Tecnologías de la información y la comunicación en la ESO viene enmarcado por el referente que suponen los objetivos generales de la etapa, establecidos en el art. 3 del Decreto 48/2015, que han de alcanzarse como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje diseñadas a tal fin. Los objetivos vinculados al área son los siguientes:

- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.
- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- Concebir el conocimiento científico como un saber integrado que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, textos y mensajes complejos.

Contribución:

A su vez, nuestra programación didáctica concreta los siguientes objetivos específicos para la materia:

- Valorar las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación y sus repercusiones en los ámbitos personal y profesional.
- Tomar conciencia de la importancia de la identidad digital, valorando la necesidad de preservar y proteger los datos personales en su interacción con las herramientas en internet y adoptar conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los sistemas informáticos.
- Identificar en cada momento la información y los recursos que se necesitan así como el lugar en el que encontrarlos, sabiendo que la sociedad del conocimiento es cambiante y se encuentra en permanente evolución.
- Utilizar los servicios telemáticos adecuados para responder a necesidades relacionadas, entre otros aspectos, con la formación, el ocio, la inserción laboral, la administración, la salud o el comercio, valorando en qué medida cubren dichas necesidades y si lo hacen de forma apropiada.
- Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la autoría de los mismos y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
- Conocer y utilizar las herramientas necesarias para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.
- Manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
- Integrar la información textual, numérica y gráfica para construir y expresar unidades complejas de conocimiento en forma de presentaciones electrónicas, aplicándolas en modo

local, para apoyar un discurso, o en modo remoto, como síntesis o guion que facilite su difusión.

- Integrar la información textual, numérica y gráfica obtenida de cualquier fuente para elaborar contenidos propios y publicarlos en la web, utilizando medios que posibiliten la interacción (formularios, encuestas, bitácoras, etc.) y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia, decidiendo la forma en la que se ponen a disposición del resto de usuarios.

Conocer y valorar el sentido y la repercusión social de las diversas alternativas existentes para compartir los contenidos publicados en la web y aplicarlos cuando se difundan las producciones propias.

Objetivos específicos de la materia de 2º y 3º ESO TIC.

Por su carácter de materia de libre configuración hasta este momento, Los contenidos a desarrollar y competencias tendrán carácter propedéutico a los de 4 ESO TIC. Esto es, avanzar en la línea de introducir en menor nivel, aquellos que se desarrollan en este curso último de etapa educativa, adaptándolos al grupo entorno y posibilitando su incorporación a las TIC progresivamente.

Objetivos específicos de la materia de tecnología aplicada 1º ESO:

Los alumnos/as, tienen 2 horas de libre disposición. La finalidad es facilitar el desarrollo de programas de refuerzo de materias instrumentales básicas o para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos, de promoción de la lectura, laboratorio, documentación, y cualquier otra actividad que se establezcan en el proyecto educativo de centro.

Se pretende contribuir a que el alumnado:

- Profundice en el desarrollo de las competencias básicas adquiridas.
- Aumente su interés por el estudio y valore más lo que pueda aprender en el ámbito Científico-tecnológico.
- Identifique y analice los distintos aspectos implicados en la realización del proyecto, desde la fase inicial de planteamiento, búsqueda de información y diseño, hasta la realización de cuantas acciones se hayan considerado necesarias para llevarlo a cabo.
- Mejore su capacidad para comunicar a los demás informaciones relevantes sobre el trabajo o la obra realizados, las conclusiones obtenidas, etc., usando diferentes códigos de comunicación, oral y escrito, en español o en otros idiomas, simbólico, artístico, etc. y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación.
- Tenga oportunidad de conectar con el mundo real, los conocimientos adquiridos en el ámbito de las distintas materias, aplicándolos a situaciones concretas y reconociendo su utilidad y las relaciones existentes entre los contenidos de diversas materias, como formas distintas de estudiar y analizar una misma realidad.
- Se acostumbre a trabajar en equipo, asumiendo las responsabilidades que, con respecto a sí mismo y a los demás, implica la realización de este tipo de tareas.

Contribución:

- Las actividades que se realicen integran activamente de alguna forma con el mundo real, para que el alumnado tenga oportunidad de aplicar conocimientos diversos y pueda actuar dentro y fuera de los centros docentes.
- Fomente la participación de todos y todas en las discusiones, toma de decisiones y en la realización del proyecto, sin perjuicio de que puedan repartirse tareas y responsabilidades.

Con estas ideas como punto de partida se pretende integrar al alumnado en una serie de habilidades técnicas y a la aplicación de conocimientos teóricos procedentes de diversas áreas.

La realización del proyecto se hará en equipo y repartiendo las diversas tareas, o bien, en vez de plantear un proyecto único dividirlo atendiendo a diversas consideraciones, por ejemplo, un equipo o un alumno puede trabajar sobre máquinas simples y otro grupo o alumno sobre elementos y componentes; o bien un equipo o alumno a aspectos medioambientales.

### 3. INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ver anexo I: Mapas curriculares

#### GUIA RAPIDA INICIAL

**Recogida la relación entre competencias, objetivos, criterios de evaluación y contenidos que aparecen EN LOS ANEXOS CORRESPONDIENTES, diremos que:**

Sirva las siguientes tablas como guía rápida informativa inicial, teniendo precaución en: no aplicar sin una consulta más exacta de los anexos. La materia se inclina a favor de estos **ajustes generales iniciales** de los que parte la programación.

- **Relación INICIAL de objetivos de MATERIA y criterios de evaluación.**

CRITERIOS	1,2,6,10	2,4,8	1,8,9,10	1,5,6,	1,2,9	3,6,10	3,6,10	1,2
MATERIA	1	2	3	4	5	6	7	8

- **RELACION INICIAL DE COMPETENCIAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

CRITERIOS	1,4,6,7,8,10	1,5,6,8,9	1 a 10	1 a 10	1,2,8,10	1 a 10	1,2,3,8,9
COMPETENCIAS	a	b	c	d	e	g	h

**De modo general:** La materia se inclina a favor de estos **ajustes generales iniciales** de los que parte la programación.

competencia	a	b	c	d	e	f	g	h
Porcentaje inicial	20 %	20 %	10 %	10 %	10 %	5 %	15 %	10 %





#### 4. ACUERDOS METODOLÓGICOS

En educación, una labor esencial es adaptar el currículo de referencia al contexto del centro escolar. Cada profesor o profesora, departamento y centro ha de llevar a cabo esta tarea con el objetivo de conseguir una enseñanza cercana a su comunidad educativa.

La materia de Tecnología se caracteriza por su eminente carácter teórico-práctico y por su capacidad para generar y fomentar la creatividad. Considerando estas premisas, se indican una serie de orientaciones metodológicas que pretenden servir de referencia al profesorado a la hora de concretar y llevar a la práctica el currículo.

La metodología de trabajo en esta materia será activa y participativa, haciendo al alumnado protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades desarrolladas estarán orientadas a la resolución de problemas tecnológicos y se materializarán principalmente mediante el trabajo por proyectos, sin olvidar que muchos problemas tecnológicos pueden resolverse técnicamente mediante el análisis de objetos y trabajos de investigación.

El trabajo por proyectos se desarrollará en varias fases diferenciadas: una primera en la que se propone un desafío, problema o reto que el alumnado tiene que solventar; otra, donde el alumnado reúne y confecciona toda una serie de productos para poder alcanzar con éxito el reto final y una última de evaluación de todo el proceso seguido. En el caso de proyectos que impliquen el diseño y construcción de un objeto o sistema técnico en el aula-taller tendrá especial relevancia la documentación elaborada durante el proceso: la búsqueda de información relevante y útil, el diseño, la descripción del funcionamiento del objeto o máquina construida, la planificación de la construcción, el presupuesto y la

autoevaluación del trabajo realizado. Este método debe aplicarse de forma progresiva, partiendo, en un primer momento, de retos sencillos donde para lograr el éxito no se requiera la elaboración de productos complejos, para luego llegar a alcanzar que el alumnado sea el que se cuestione el funcionamiento de las cosas y determine los retos a resolver.

Mediante la metodología de análisis de objetos, el alumnado estudiará distintos aspectos de estos y de los sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema técnico hasta las necesidades que satisfacen y los principios científicos que en ellos subyacen. Los objetos o sistemas técnicos que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico del alumnado, potenciando de esta manera el interés; funcionarán con cierta variedad de principios científicos y serán preferentemente desmontables y contruidos con materiales diversos. En el desarrollo del análisis deberá contemplarse: por qué nace el objeto, la forma y dimensiones del conjunto y de cada componente, su función, los principios científicos en los que se basa su funcionamiento, los materiales empleados, los procesos de fabricación y su impacto medioambiental, así como el estudio económico que permita conocer cómo se comercializa y se determina el precio de venta al público.

En la aplicación de estas estrategias metodológicas se cuidarán los aspectos estéticos en la presentación de los trabajos y la progresiva perfección en la realización de los diseños gráficos y en la fabricación de objetos. Se recomienda que el alumnado realice exposiciones orales, presentando su trabajo, respondiendo a las preguntas que puedan surgir de sus propios compañeros y compañeras y debatiendo las conclusiones.

Se hará especial hincapié en el uso de recursos innovadores como los espacios personales de aprendizaje: portfolio, webquest, aprendizaje por proyectos, gamificación, clase al revés, etc.

En relación a los bloques de contenidos, se recomienda profundizar en aquellos que permitan aplicar los conocimientos adquiridos mediante estas estrategias metodológicas. Los tres primeros bloques sobre el proceso tecnológico, expresión gráfica y materiales se consideran bloques instrumentales, importantes para el desarrollo del resto de contenidos y necesarios para poder aplicar las metodologías antes mencionadas. En el bloque 4 sobre estructuras, mecanismos, máquinas y sistemas tendrá cabida el planteamiento de problemas que conlleven un proyecto-construcción o un análisis de objetos sobre estructuras básicas o máquinas sencillas. Será conveniente la realización de actividades prácticas de montaje y se recomienda el uso de simuladores con operadores mecánicos y componentes eléctricos y/o electrónicos. Así mismo, se considera interesante trabajar el bloque 5 de programación y sistemas de control planteando actividades y prácticas en orden creciente de dificultad, que permitirán al alumnado resolver problemas o retos a través de la programación, para posteriormente controlar componentes, sistemas sencillos y proyectos construidos.

El bloque 6 sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación se abordará de manera eminentemente práctica. En este bloque, tendrán cabida actividades de análisis e investigación que permitan al alumnado comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador, así como otros dispositivos electrónicos de uso habitual (tablets, smartphones...), planteándose actividades que impliquen el correcto manejo de herramientas ofimáticas básicas para el procesamiento y la difusión de información como: procesadores de textos, editores de presentaciones y hojas de cálculo.

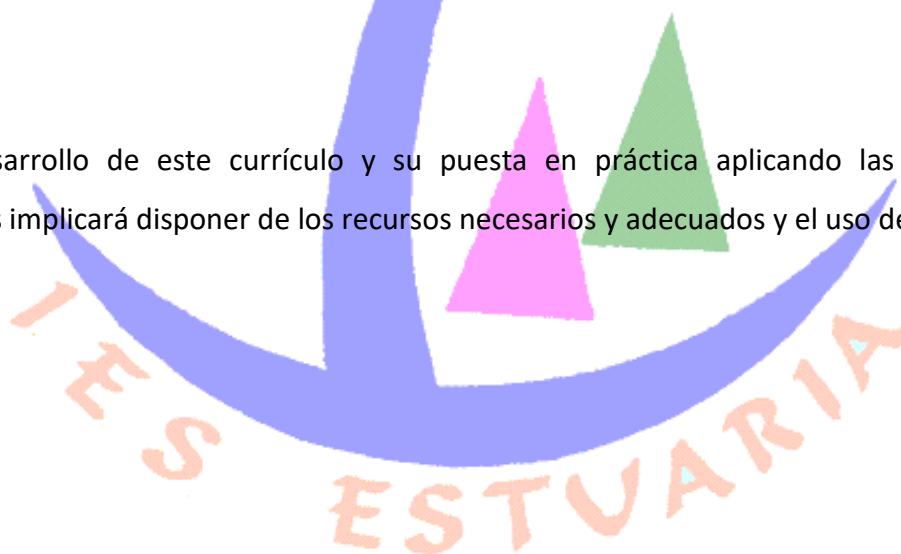
El uso de estas tecnologías deberá estar presente en todos los bloques, principalmente en aquellas actividades que impliquen: buscar, almacenar, calcular, organizar, manipular,

---

recuperar, presentar y publicar información. Se pondrá especial atención en el uso de las redes de comunicación de forma respetuosa y segura por parte del alumnado.

Para el desarrollo de las actividades propuestas, especialmente las que impliquen investigación, se recomienda trabajar textos tecnológicos extraídos de Internet, revistas científicas o periódicos, consultar páginas web de organizaciones e instituciones andaluzas y nacionales, como podrían ser la Agencia Andaluza de la Energía, empresas de suministro de energía y agua, el IDAE, empresas públicas de diversos sectores que muestren la actividad tecnológica andaluza y entidades colaboradoras. Así mismo, realizar visitas al exterior, principalmente a espacios del ámbito industrial, contribuirá a acercar y mejorar el conocimiento y aprecio, por parte del alumnado, del patrimonio tecnológico e industrial andaluz.

El desarrollo de este currículo y su puesta en práctica aplicando las metodologías indicadas implicará disponer de los recursos necesarios y adecuados y el uso del aula-taller.



## 5. ACUERDOS SOBRE EVALUACIÓN

### 5.1. PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Unidad Didáctica	N.º Criterio	Criterios - 2º ESO TECNOLOGÍAS	Ponderación
UD1	<b>B1C1</b>	1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	2
	<b>B1C2</b>	2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	2
	<b>B1C3</b>	3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.	5
	<b>B1C4</b>	4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	2
	<b>B1C5</b>	5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.	1
UD2	<b>B2C1</b>	1. representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas.	10
	<b>B2C2</b>	2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	2
	<b>B2C3</b>	3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	2
	<b>B2C4</b>	4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.	2
	<b>B2C5</b>	5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	3
	<b>B3C1</b>	1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola	2

UD3		con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	
	<b>B3C2</b>	2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.	2
	<b>B3C3</b>	3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico.	2
	<b>B3C4</b>	4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	3
UD4	<b>B4C1</b>	1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	6
	<b>B4C2</b>	2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales.	3
UD5	<b>B4C3</b>	3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	3
	<b>B4C4</b>	4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	3
	<b>B4C5</b>	5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado.	3
	<b>B4C6</b>	6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.	3
	<b>B4C7</b>	7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético.	3

UD6	<b>B5C1</b>	Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones.	3
	<b>B5C2</b>	Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione.	2
	<b>B5C3</b>	Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento.	1
	<b>B5C4</b>	Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo.	6
	<b>B6C1</b>	1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexasionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	3
	<b>B6C2</b>	2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.).	3
	<b>B6C3</b>	3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	3
	<b>B6C4</b>	4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo.	3
	<b>B6C5</b>	5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo).	3
	<b>B6C6</b>	6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.	3
	<b>B6C7</b>	7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).	3
	<b>B6C8</b>	8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual.	3



Unidad Didáctica	N.º Criterio	Criterios – 3º ESO TECNOLOGÍAS	Ponderación
UD1	<b>B1C1</b>	1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización, describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.	2
	<b>B1C2</b>	2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.	2
	<b>B1C3</b>	3. Realizar adecuadamente los documentos técnicos necesarios en un proceso tecnológico, respetando la normalización asociada.	5
	<b>B1C4</b>	4. Emplear las Tecnologías de la Información y la Comunicación para las diferentes fases del proceso tecnológico.	2
	<b>B1C5</b>	5. Valorar el desarrollo tecnológico en todas sus dimensiones.	1
UD2	<b>B2C1</b>	1. representar objetos mediante vistas y perspectivas (isométrica y caballera) aplicando criterios de normalización y escalas.	10
	<b>B2C2</b>	2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.	2
	<b>B2C3</b>	3. Explicar y elaborar la documentación técnica necesaria para el desarrollo de un proyecto técnico, desde su diseño hasta su comercialización.	2
	<b>B2C4</b>	4. Conocer y manejar los principales instrumentos de dibujo técnico.	2
	<b>B2C5</b>	5. Representar objetos mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador.	3
UD3	<b>B3C1</b>	1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.	2
	<b>B3C2</b>	2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con	2

		especial atención a las normas de seguridad y salud.	
	<b>B3C3</b>	3. Conocer y analizar la clasificación y aplicaciones más importantes de los materiales de uso técnico.	2
	<b>B3C4</b>	4. Identificar los diferentes materiales con los que están fabricados objetos de uso habitual.	3
UD4	<b>B4C1</b>	1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. Identificar los distintos tipos de estructuras y proponer medidas para mejorar su resistencia, rigidez y estabilidad.	6
	<b>B4C2</b>	2. Observar, conocer y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. Calcular sus parámetros principales.	3
UD5	<b>B4C3</b>	3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Conocer cómo se genera y transporta la electricidad, describiendo de forma esquemática el funcionamiento de las diferentes centrales eléctricas renovables y no renovables.	3
	<b>B4C4</b>	4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. Conocer y calcular las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y electrónicos, aplicando las leyes de Ohm y de Joule. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.	3
	<b>B4C5</b>	5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. Conocer los principales elementos de un circuito eléctrico. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada. Montar circuitos con operadores elementales a partir de un esquema predeterminado.	3
	<b>B4C6</b>	6. Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.	3
	<b>B4C7</b>	7. Conocer y valorar el impacto medioambiental de la generación, transporte, distribución y uso de la energía, fomentando una mayor eficiencia y ahorro energético.	3
	<b>B5C1</b>	Conocer y manejar un entorno de programación distinguiendo sus partes más importantes y adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas informáticos sencillos utilizando programación gráfica por bloques de instrucciones.	3

UD6	<b>B5C2</b>	Analizar un problema y elaborar un diagrama de flujo y programa que lo solucione.	2
	<b>B5C3</b>	Identificar sistemas automáticos de uso cotidiano. Comprender y describir su funcionamiento.	1
	<b>B5C4</b>	Elaborar un programa estructurado para el control de un prototipo.	6
	<b>B6C1</b>	1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático, localizando el conexasionado funcional, sus unidades de almacenamiento y sus principales periféricos.	3
	<b>B6C2</b>	2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. Mantener y optimizar el funcionamiento de un equipo informático (instalar, desinstalar y actualizar programas, etc.).	3
	<b>B65C3</b>	3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.	3
	<b>B6C4</b>	4. Aplicar las destrezas básicas para manejar sistemas operativos, distinguiendo software libre de privativo.	3
	<b>B6C5</b>	5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo).	3
	<b>B6C6</b>	6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable.	3
	<b>B6C7</b>	7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas).	3
<b>B6C8</b>	8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual.	3	

Unidad Didáctica	N.º Criterio	Criterios – 4º ESO TECNOLOGÍA	Ponderación
	<b>B1C1</b>	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	1

UD1	<b>B1C2</b>	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad y uso responsable. Conocer los principios básicos del funcionamiento de Internet.	2
	<b>B1C3</b>	Elaborar sencillos programas informáticos.	3
	<b>B1C4</b>	Utilizar equipos informáticos.	2
	<b>B1C5</b>	Conocer las partes básicas del funcionamiento de las plataformas de objetos conectados a Internet, valorando su impacto social.	2
UD2	<b>B2C1</b>	Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.	6
	<b>B2C2</b>	Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.	3
	<b>B2C3</b>	Experimentar con el montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético.	6
	<b>B2C4</b>	Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.	1
UD3	<b>B3C1</b>	Analizar y describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales.	6
	<b>B3C2</b>	Emplear simuladores que faciliten el diseño y permitan la práctica con la simbología normalizada.	2
	<b>B3C3</b>	Experimentar con el montaje de circuitos electrónicos analógicos y digitales elementales, describir su funcionamiento y aplicarlos en el proceso tecnológico.	6
	<b>B3C4</b>	Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole en la resolución de problemas tecnológicos sencillos.	6
	<b>B3C5</b>	Resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.	6
	<b>B3C6</b>	Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento, y conocer las aplicaciones más importantes de estos sistemas.	4
	<b>B3C7</b>	Montar circuitos sencillos.	4
	<b>B4C1</b>	Analizar sistemas automáticos y robóticos, describir sus componentes. Explicar su funcionamiento.	3
	<b>B4C2</b>	Montar automatismos sencillos. Diseñar, proyectar y construir el prototipo de un robot o sistema de control que resuelva un problema tecnológico, cumpliendo con unas condiciones iniciales.	4
	<b>B4C3</b>	Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su	6

UD4		funcionamiento de forma autónoma.	
	<b>B4C4</b>	Manejar programas de diseño asistido por ordenador de productos y adquirir las habilidades y los conocimientos básicos para manejar el software que controla una impresora 3D.	2
	<b>B4C5</b>	Conocer el funcionamiento de una impresora 3D y diseñar e imprimir piezas necesarias en el desarrollo de un proyecto tecnológico.	2
	<b>B4C6</b>	Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.	1
UD5	<b>B5C1</b>	Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática.	2
	<b>B5C2</b>	Identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Principios de funcionamiento, componentes y utilización segura en el manejo de circuitos neumáticos e hidráulicos.	4
	<b>B5C3</b>	Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	4
	<b>B5C4</b>	Experimentar con dispositivos neumáticos e hidráulicos y/o simuladores informáticos.	3
	<b>B5C5</b>	Diseñar sistemas capaces de resolver un problema cotidiano utilizando energía hidráulica o neumática.	6
UD6	<b>B6C1</b>	Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	1
	<b>B6C2</b>	Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	1
	<b>B6C3</b>	Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	1

Unidad Didáctica	N.º Criterio	Criterios – MATERIAS TIC	Ponderación
UD1	<b>B1C1</b>	Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.	5
	<b>B1C2</b>	Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con	5

		critérios de seguridad y uso responsable.	
	<b>B1C3</b>	Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.	4
UD2	<b>B2C1</b>	Utilizar y configurar equipos informáticos identificando los elementos que los configuran y su función en el conjunto.	7
	<b>B2C2</b>	Gestionar la instalación y eliminación de software de propósito general.	4
	<b>B2C3</b>	Utilizar software de comunicación entre equipos y sistemas.	4
	<b>B2C4</b>	Conocer la arquitectura de un ordenador, identificando sus componentes básicos y describiendo sus características.	7
	<b>B2C5</b>	Analizar los elementos y sistemas que configuran la comunicación alámbrica e inalámbrica.	4
UD3	<b>B3C1</b>	Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio para la producción de documentos.	8
	<b>B3C2</b>	Elaborar contenidos de imagen, audio y vídeo y desarrollar capacidades para integrarlos en diversas producciones.	8
UD4	<b>B4C1</b>	Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.	6
	<b>B4C2</b>	Conocer los principios de seguridad en Internet, identificando amenazas y riesgos de ciberseguridad.	5
UD5	<b>B5C1</b>	Utilizar diversos dispositivos de intercambio de información conociendo las características y la comunicación o conexión entre ellos.	3
	<b>B5C2</b>	Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual, numérica, sonora y gráfica.	8
	<b>B5C3</b>	Conocer los estándares de publicación y emplearlos en la producción de páginas web y herramientas TIC de carácter social.	6
	<b>B6C1</b>	Desarrollar hábitos en el uso de herramientas que permitan la accesibilidad a las producciones desde diversos dispositivos móviles.	4
	<b>B6C2</b>	Emplear el sentido crítico y desarrollar hábitos adecuados en el uso e	3

UD6		intercambio de la información a través de redes sociales y plataformas.	
	<b>B6C3</b>	Publicar y relacionar mediante hiperenlaces información en canales de contenidos multimedia, presentaciones, imagen, audio y vídeo.	3
	<b>B6C4</b>	Conocer el funcionamiento de Internet, identificando sus principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.	6

## 5.2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ORDINARIA

Los que se recogen en la Programación, atendiendo a la legislación vigente:

- 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 03-01-2015).
- Instrucciones 9/2020, de 15 de junio de 2020 por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria.

### FUNDAMENTOS:

El proceso de evaluación definirá el qué, cómo y cuándo evaluar. También se recurrirá a la autoevaluación para analizar el resultado del proceso.

El alumnado ha de implicarse en el proceso de evaluación por lo que incluiremos en cada unidad didáctica una referencia a esta.

La evaluación será procesual y flexible a lo largo de todo el proceso enseñanza – aprendizaje.

Evaluación inicial, evaluación a lo largo del proceso y final nos marca el orden de ejecución.

**CALIFICACIÓN DE LAS DISTINTAS EVALUACIONES:** Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante la citada evaluación, siempre teniendo como referencia las características propias y peculiares del grupo aula.

**CALIFICACIÓN FINAL EN JUNIO:** Será la nota (de 1 a 10) resultante de la media ponderada de las calificaciones de las actividades evaluables llevadas a cabo durante todo el curso, siempre teniendo como referencia las características propias y peculiares del grupo aula.

### **5.3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA**

Prueba escrita en los primeros días septiembre basado en cualesquiera criterios de evaluación.

### **5.4. PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES**

Alumnos que tienen Tecnología o TIC pendientes de 2º y 3º curso:

La evaluación del alumno continuará de igual modo que al resto de los compañeros de 4 ESO (3º ESO en su caso), pero se tomarán medidas especiales como un especial seguimiento del mismo por parte del profesor y la integración en un grupo de trabajo que a razón del profesor pueda facilitar el desarrollo de las capacidades previstas para el alumno. De cualquier modo, el alumno está obligado a realizar las pruebas recuperación de pendientes de 3º de ESO (2º de ESO en su caso) de forma individual según el programa del año anterior, para lo cual se les ha propuesto un trabajo con una serie de preguntas y otras actividades, que deberán de entregarse durante el curso a mediados de enero, principios de febrero y finalmente en mayo según corresponda. También antes de finalizar el curso en esa fecha concreta del mes de mayo se le realizará una prueba escrita y/o oral.

### **5.5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA, 2º, 3º Y 4º ESO**

En la nota final de cada evaluación, todos y cada uno de los bloques incidirán con los siguientes porcentajes orientativos y adaptables a las características del grupo:



Pruebas de rendimiento (Exámenes, cuestionarios evaluables y pruebas de avance en la materia) 80%

Trabajo de aula 10%

Actitudes 10 %

**Estos criterios de calificación no tienen que ser imperativos, ya se sabe que la diversidad y los variados contextos y situaciones temporales, nos pueden llevar a optar por determinadas estrategias que siempre estarán orientadas al bien del alumnado. Así por razones de motivación, corrección de conductas y casos temporales, estos criterios pueden ser adaptados gracias a la flexibilidad del sistema, negativa o positivamente.**

Desglose de base orientativo para el trabajo de aula:

- Atención a las explicaciones: 1 punto. (El alumno atiende regularmente a las explicaciones). La nota se obtendrá restando 0,1 puntos de la nota por cada anotación negativa (el alumno no atiende en clase) que realice el profesor. La nota máxima será de 1 punto, y la mínima será de 0 puntos.
- Preguntas de clase: 1 punto. (El alumno participa regularmente en clase). La nota se obtendrá restando 0,1 puntos de la nota por cada anotación negativa (el alumno no responde correctamente) que realice el profesor, y sumando 0,1 puntos por cada anotación positiva (el alumno responde correctamente) que realice el profesor. La nota máxima será de 1 punto, y la mínima será de 0 puntos.
- Realización de la tarea de clase: 3 puntos. (El alumno realiza todas las actividades de clase). Se medirá con el cuaderno del alumno:

- La correcta realización de las actividades: 1 punto.
- La correcta realización de los resúmenes: 1 punto.
- . La limpieza del documento: 0,5 puntos.
- Expresión escrita del documento: 0,5 puntos.
  
- Aportación del material: 3 puntos. (El alumno aporta regularmente el material necesario para el área). La nota se obtendrá restando 1 punto de la nota por cada anotación negativa (el alumno no aporta el material del área) que realice el profesor. La nota máxima será de 3 punto, y la mínima será de 0 puntos.
- Asistencia a clase: 2 puntos. (El alumno asiste regularmente a clase). Se restara 0,5 puntos por cada falta injustificada a clase de Tecnología y 0,1 puntos cada vez que llegue tarde a clase de forma injustificada. La nota máxima será de 2 punto, y la mínima será de 0 puntos.

Si durante un trimestre no se puede evaluar alguno de los apartados anteriores, su porcentaje será repartido de forma proporcional entre el resto de apartados evaluados.

La calificación final de la materia se obtendrá calculando la media de las notas obtenidas en los apartados mencionados anteriormente a lo largo de todo el curso

**Estos criterios pueden ser adaptados a lo largo del proceso gracias a la flexibilidad del sistema.**

#### **5.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TIC, 2º, 3º Y 4º ESO**

Para 2º y 3º eso TIC:

Al ser materia de libre configuración en este momento para 2º y 3º, se decide dejar en conciencia de los componentes del departamento el realizar o no pruebas tipo examen

según sea el entorno de trabajo. En estos casos tendrán que ser valorados ejercicios y actividades presenciales, por correo u otro medio.

Para 4º eso TIC:

Pruebas de rendimiento (Exámenes, cuestionarios evaluables y pruebas de avance en la materia) 80%

Trabajo de aula 10%

Actitudes 10 %

**Estos criterios de calificación no tienen que ser imperativos, ya se sabe que la diversidad y los variados contextos y situaciones temporales, nos pueden llevar a optar por determinadas estrategias que siempre estarán orientadas al bien del alumnado. Así por razones de motivación, corrección de conductas y casos temporales, estos criterios pueden ser adaptados gracias a la flexibilidad del sistema, negativa o positivamente.**

Desglose de base orientativo para el trabajo de aula:

Salvo decisión en conciencia y según el entorno grupal, el desglose será análogo al de la materia tecnología referida en primer lugar y 4 ESO TIC

Es criterio puntual, que ha sido referido, el peso de cada trabajo específico según contenidos.

### 5.7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA APLICADA 1º ESO

Al ser materia de libre disposición en este momento para 1º, se decide dejar en conciencia de los componentes del departamento el realizar o no pruebas tipo examen según sea el entorno de trabajo. En estos casos tendrán que ser valorados ejercicios y actividades presenciales, por correo u otro medio.

La metodología básica está basada en la realización de proyecto y construcción:

Se han escogido los siguientes ejes vertebradores de los proyectos a desarrollar:

“La igualdad de género”

“Conocer Huelva y su comarca, y la influencia de los avances tecnológicos en la forma de vida de sus habitantes”.

El debate y la colaboración entre el profesorado y el alumnado de los distintos grupos deben ser la base para su desarrollo.

Desglose de base orientativo para el trabajo de aula:

Los criterios para evaluar cada proyecto serán establecidos por el profesorado responsable de su realización, aunque, en todo caso, teniendo en cuenta que no son evaluables los contenidos desarrollados, a efectos de promoción.

- Se valorará tanto la calidad del proyecto realizado, como la actuación del alumnado durante las distintas fases de su desarrollo. Para ello, será necesario constatar hasta qué punto el alumnado va cumpliendo los objetivos previstos en cada proyecto y participa en la tareas.

- 
- Se valorarán los conocimientos que vaya adquiriendo, su capacidad para tomar iniciativas, su participación en las tareas de equipo, etc.
  - La realización del proyecto implicará, además de la realización del trabajo, objeto, representación, creación, etc., de que se trate, la presentación de un informe escrito, donde se analicen los aspectos más importantes de su realización, se indiquen las fuentes de información utilizadas, se justifiquen las decisiones tomadas, se valore el trabajo realizado y las dificultades superadas, se analicen sus posibles aplicaciones, etc.

Los criterios de calificación serán los siguientes:

- Se entregará un comentario a los padres sobre el aprovechamiento del curso, al final de cada trimestre.
- Si bien no es evaluable a efectos reales, la realización de una tarea escolar es obligatoria, en caso de negativa reiterada se castigará con un parte de conducta por incumplimiento del deber.

<p>A Teórico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios, actividades y pruebas escritas. 65 %</li> <li>• Informes, maquetas, etc. 2 %</li> <li>• Selección, tratamiento de la información y presentación mediante medios informáticos. 0,5 % (WIKI)</li> <li>• Trabajo en equipo (comparte el trabajo, aporta al grupo, realiza las tareas que le corresponden, es crítico, acepta las críticas). 0,5 %</li> <li>• Exposiciones orales. 2 %</li> </ul>	<p>70,00%</p>
<p>B Presentación de informes escritos: ortografía, expresión, presentación y orden, recoge todas las actividades.</p>	<p>10,00%</p>
<p>C Actitud: pregunta dudas, presta atención, cuida el material de clase, trae el material exigido, cumple las normas de seguridad e higiene.</p>	<p>10,00%</p>

El alumnado obtendrá un comentario positivo en los siguientes casos:

- Si ha superado los tres apartados (A,B y C)
- Si obtiene comentario positivo en C y al menos en uno de los apartados A o B, no siendo la calificación negativa del apartado A o B inferior a 3
- El alumno nunca podrá obtener comentario optimo, si sólo obtiene valoración positiva en uno de los tres bloques.
- La valoración se obtendrá sumando la contribución aportada por cada tipo de contenidos una vez aplicados los porcentajes.

---

## 5.8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN SITUACIÓN SANITARIA DE PANDEMIA

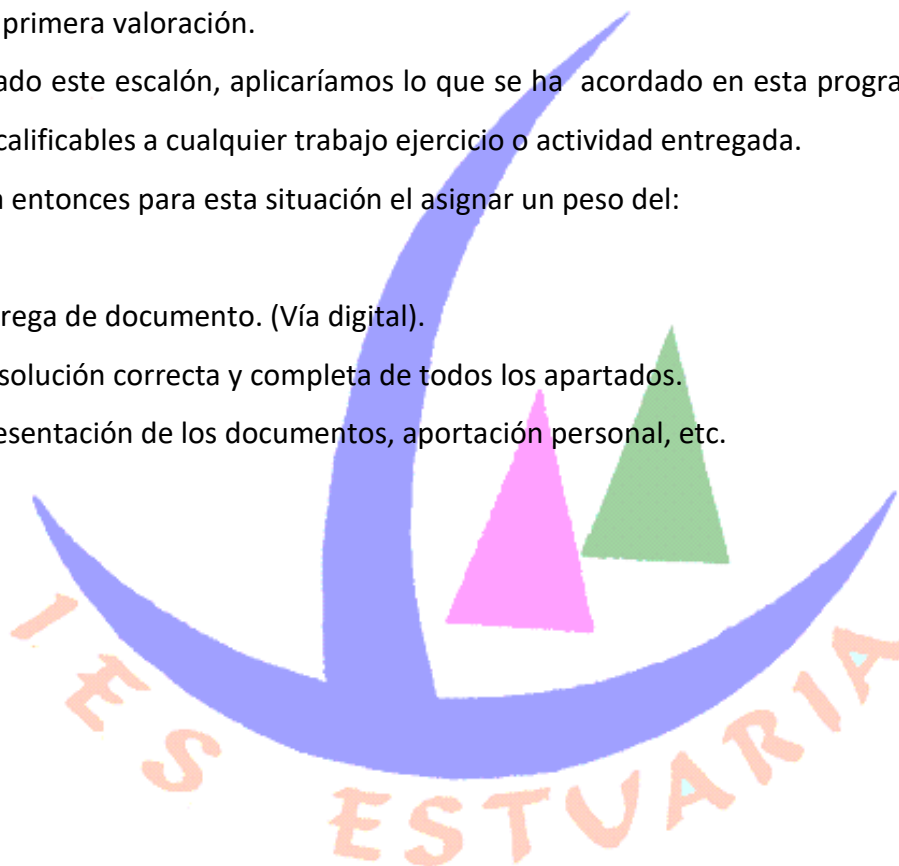
En estos casos tendrán que ser valorados ejercicios y actividades compartidas a través de correo digital u otro medio análogo.

Por tanto la calificación se haría partiendo en primer lugar con la entrega o no de la tarea para una primera valoración.

Superado este escalón, aplicaríamos lo que se ha acordado en esta programación sobre criterios calificables a cualquier trabajo ejercicio o actividad entregada.

Queda entonces para esta situación el asignar un peso del:

- 20% Entrega de documento. (Vía digital).
- 60% Resolución correcta y completa de todos los apartados.
- 20% Presentación de los documentos, aportación personal, etc.



## 6. TRATAMIENTO DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Según las Instrucciones de 8 de marzo de 2017 por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado de necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa, en su Apartado 7 “Organización de la Respuesta Educativa” establece que la respuesta educativa comprende todas aquellas actuaciones que, en el marco de la escuela inclusiva, tienen en cuenta que cada uno de los alumnos y alumnas es susceptible de tener necesidades educativas, específicas o no, especiales o no y, en consonancia con ellas, requieren unas medidas y recursos que les hagan posible acceder y permanecer en el sistema educativo en igualdad de oportunidades, favoreciendo el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y garantizando así el derecho a la educación que les asiste.

La respuesta educativa para atender a la diversidad del alumnado dará lugar a distintos tipos de atención educativa, distinguiéndose entre atención educativa ordinaria y atención educativa diferente a la ordinaria.

Atención Educativa Ordinaria:

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado.

La respuesta a la diversidad del alumnado se organizará preferentemente a través de medidas de carácter general desde criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa.

El currículo que tiene como finalidad la adquisición de competencias clave, por parte de todo el alumnado, requiere de metodologías didácticas, criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación ajustados a esos fines y por este motivo, estos elementos curriculares, adquieren una especial relevancia.



En este sentido, el desarrollo de la actividad docente del profesorado, de acuerdo con las programaciones didácticas, incluirá metodologías y procedimientos e instrumentos de evaluación que presenten mayores posibilidades de adaptación a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado.

Teniendo en cuenta lo anterior, la atención educativa ordinaria a nivel de aula se basará en metodologías didácticas favorecedoras de la inclusión, organización de los espacios y los tiempos, así como la diversificación de los procedimientos e instrumentos de evaluación.

Organización de los Espacios y los Tiempos:

A nivel de aula, la organización de espacios y tiempos se tendrán en cuenta las posibles necesidades educativas del alumnado.

Organización de los espacios:

- 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.

Organización de los tiempos, la clave reside en la flexibilidad, lo que significa contar con flexibilidad horaria para permitir que las actividades y tareas propuestas se realicen a distintos ritmos, es decir, alumnado que necesitará más tiempo para realizar la misma actividad o tarea que los demás y otros que requerirán tareas de profundización, al ser, previsiblemente, más rápidos en la realización de las actividades o tareas propuestas para el todo el grupo.

Procedimientos e Instrumentos de Evaluación:

a) Métodos de evaluación alternativos a las pruebas escritas.

- La observación diaria del trabajo del alumnado

- Utilización de diversos instrumentos de evaluación como portafolios, registros anecdóticos, diarios de clase, listas de control, escalas de estimación.
  - Realización de pruebas orales, especialmente en aquellos casos en los que el alumnado presente dificultades en el lenguaje escrito.
- b) Adaptaciones en las pruebas escritas.
- Adaptaciones de formato:
    - Realización de la prueba haciendo uso de un ordenador.
    - Presentación de las preguntas de forma secuenciada y separada.
    - Presentación de los enunciados de forma gráfica o en imágenes además de a través de un texto escrito.
    - Exámenes con texto ampliado (tamaño de fuente, tipo de letra, grosor...).
    - Selección de aspectos relevantes y esenciales del contenido que se pretende que el alumno o la alumna aprendan (se trata de hacer una prueba escrita solo con lo básico que queremos que aprendan).
    - Sustitución de la prueba escrita por una prueba oral o una entrevista.
    - Lectura de las preguntas por parte del profesor o profesora.
    - Supervisión del examen durante su realización (para no dejar preguntas sin responder, por ejemplo).
  - Adaptaciones de tiempo: determinados alumnos y alumnas necesitarán más tiempo para la realización de una prueba escrita.

### Atención Educativa No Ordinaria o Específica:

Se considera atención educativa diferente a la ordinaria la aplicación de medidas específicas (de carácter educativo y/o de carácter asistencial) que pueden o no implicar recursos específicos (personales y/o materiales), destinadas al alumnado que presenta NEE;

dificultades del aprendizaje; altas capacidades intelectuales; así como el alumnado que precise de acciones de carácter compensatorio.

Se concretan en medidas y actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con NEAE, que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales.

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad las diferentes propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares de tratamiento personalizado para que el alumnado con NEAE pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades.

Son coordinadas por el tutor/a, con el asesoramiento del departamento de orientación y desarrolladas por cada miembro del Equipo Educativo, según lo recogido en el Plan de Atención a la Diversidad.

Para el presente curso escolar 2020/2021 el alumnado que presenta NEAE es el siguiente:

1º ESO: hay 11 alumnos/as que presentan necesidades específicas de apoyo educativo:

- 5 presentan dificultades de aprendizaje por capacidad intelectual leve que precisan Adaptación Curricular No Significativa.
- 2 presentan dificultades de aprendizaje por TDAH y TDA que precisan Adaptación Curricular No Significativa.
- 2 presentan necesidades educativas especiales asociadas a trastorno general del desarrollo, asperger, de los cuales uno necesita Adaptación Curricular No Significativa.
- 2 presentan altas capacidades intelectuales, talento complejo, que precisan actividades de profundización.

2º ESO: hay 8 alumnos/as que presentan necesidades específicas de apoyo educativo:

- 2 presentan necesidades educativas especiales asociadas a trastorno por déficit de atención con hiperactividad y discapacidad intelectual leve que requieren como medida de atención a la diversidad específica Adaptación Curricular Significativa.
- 2 presentan necesidades educativas especiales asociadas a trastorno general del desarrollo, asperger, y discapacidad auditiva, hipoacusia; ambos alumnos precisan Adaptación Curricular No Significativa.
- 1 presentan dificultades de aprendizaje por capacidad intelectual leve que precisan Adaptación Curricular No Significativa.
- 3 presentan altas capacidades intelectuales, talento complejo, que precisan actividades de profundización.

3º ESO: hay 6 alumnos/as que presentan necesidades específicas de apoyo educativo:

- 3 presentan dificultades de aprendizaje, dos asociadas a trastorno por déficit de atención con hiperactividad y uno asociado a capacidad intelectual límite, todos precisan Adaptación Curricular No Significativa.
- 1 presenta necesidades educativas especiales asociadas a trastorno general del desarrollo, asperger, que precisa Adaptación Curricular No Significativa.
- 2 presentan altas capacidades intelectuales, ambos sobredotación intelectual, precisan actividades de profundización.

4º ESO: hay 8 alumnos/as que presentan necesidades específicas de apoyo educativo:

- 1 presenta necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad motórica que requiere como medida de atención Adaptación Curricular No Significativa.
- 2 presentan dificultades de aprendizaje por capacidad intelectual límite que precisa Adaptación Curricular No Significativa.

- 1 presenta dificultades de aprendizaje de lectoescritura que precisa Adaptación Curricular No Significativa.
- 1 presenta necesidades educativas especiales asociadas a TDAH que precisa Adaptación Curricular No Significativa.
- 3 presentan altas capacidades intelectuales, dos talento complejo y uno sobredotación intelectual, todos precisan actividades de profundización.

#### **6.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON PROGRAMA DE MEJORA DE APRENDIZAJES Y EL RENDIMIENTO**

No procede en el departamento de Tecnología

#### **6.2. MATERIAS DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN**

No procede en el departamento de Tecnología

#### **6.3. MATERIAS DE LIBRE DISPOSICIÓN**

Las horas de libre disposición correspondiente quedan atribuidas a Tecnología Aplicada de 1º ESO. El Departamento de Tecnologías desarrolla en el curso 2020/2021 una Integración a esta materia con el objetivo de motivar a estudios técnicos postobligatorios.

#### **6.4. MATERIAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA**

El Departamento de Tecnología desarrolla la materia TIC en los cursos de 2º, 3º y 4º ESO, según queda recogido en la presente programación de la materia.

#### **6.5. OTROS**

- Atención para una educación de calidad

---

Se aportarán los recursos y los apoyos precisos que permitan compensar los efectos de situaciones de desventaja social para el logro de los objetivos de educación y de formación previstos para cada uno de los niveles del sistema educativo, prestando especial atención a la coeducación, implicando a todas y todos en los procesos tecnológicos.

- Atención de los alumnos extranjeros.

Para los alumnos que desconozcan la lengua y cultura españolas, se desarrollarán programas específicos de aprendizaje en el centro con la finalidad de facilitar su integración en el nivel correspondiente.

Dichos programas se podrán impartir en aulas específicas establecidas.

\* Esta establecido un horario de ATAL con el alumnado:

- Atención de los alumnos superdotados intelectualmente.

En este curso 2020/21 el alumnado con estas posibles facultades está completamente integrado en este comienzo de curso con los niveles ordinarios, aún así el departamento posee actividades de ampliación y posibilidad de plantear retos diferentes, siempre que la familia considere su ejecución, ya que a veces se producen reticencias al considerar que se sobredimensiona este aspecto personal del alumnado con respecto al resto.

---

## 7. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO A LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

### 7.1. PLAN DE IGUALDAD DE GÉNERO

El dpto. de Tecnologías participa con todo el centro en este plan, para fomentar la igualdad de género. Participa de las actividades que propone en el centro y la puesta en el día a día en el aula.

Por esto, se considera participar otro curso más en la carrera de vehículos solares, que propone la Universidad de Huelva.

Aprovechando esta oportunidad, se actuará de acuerdo a la incorporación de candidatas y candidatos a este evento por igual.

Conscientes de que la implantación del principio de igualdad en un centro educativo debería ser una labor integrada de todos los miembros de la comunidad educativa, el Dpto. Tecnología continuará avanzando de manera general desde distintas actuaciones y colaboraciones, en materia de coeducación, igualdad y prevención de violencia de género en este curso, contribuyendo así al Plan de Igualdad del Centro y a la construcción de un centro coeducativo. Y de manera específica y siguiendo las directrices de la Dirección del Centro, nos centraremos y abordaremos las líneas estratégicas 1 y 2 del II Plan Estratégico De Igualdad de Género en Educación:

1. PLAN DE CENTRO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO
2. SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN E IMPLICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

---

Estas serán las columnas para este año, pero sobre todo la revisión/análisis de libros de textos y materiales curriculares para velar por el carácter igualitario y libre de prejuicios sexistas o discriminatorios y por el fomento del igual valor de hombres y mujeres. En este aspecto, es de gran relevancia las Instrucciones de 14 de junio de 2018, de la Dirección General de Participación y Equidad y de la Dirección General de Ordenación Educativa, sobre los criterios para la selección de los libros de texto y para la elaboración de materiales curriculares sin prejuicios sexistas o discriminatorios

Tal y como se nos indica en estas Instrucciones:

“...los libros de texto y los materiales curriculares son portadores de modelos sociales, familiares y culturales, que desempeñan un papel fundamental en la eliminación de los prejuicios y los estereotipos y que, tal como reconoce la UNESCO, deben ser también un factor de cambio y contribuir a preparar un futuro de igualdad entre los sexos, con la finalidad de continuar los avances educativos para la aplicación de los principios y valores de igualdad entre hombres y mujeres ....”

El Departamento tendrá en cuenta los 11 Criterios que en estas Instrucciones se establecen para la selección de libros de texto y para la elaboración de materiales curriculares en cumplimiento de la normativa vigente.

## **7.2. PROGRAMA DE BILINGÜISMO**

El dpto. de Tecnologías, participa en este programa con profesorado bilingüe. Este curso se ha establecido esta modalidad en 2º, 3º y 4º ESO.



---

**PROGRAMACIÓN SECCIÓN BILINGÜE TECNOLOGÍA**

**Curso 2020/21**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Consejería de Educación de Andalucía seleccionó al IES Estuaría para participar en el proyecto de Enseñanza Bilingüe de Inglés, aportando las siguientes materias para ser incluidas en programa bilingüe en años sucesivos y en el actual 2020/21

2º ESO: A, B, C y D Tecnologías

3º ESO: A, B y C Tecnologías

4º ESO: A, B, C Tecnologías

Se dispondrá además de una o un auxiliar de conversación. ( n el caso de que lo permita la situación COVI)

**1.1 - VENTAJAS PARA EL ALUMNADO**

- Mejora de la capacidad comunicativa en Lengua Extranjera, especialmente en la producción oral y la entonación.
- Ayudar a desarrollar estrategias de aprendizaje adecuadas.
- Desarrollar un espíritu crítico y aprender a valorar los elementos más positivos de cada cultura y saberes tecnológicos.
- La Consejería de Educación otorga prioridad a los Centros con Sección Bilingüe para participar en Programas Europeos, intercambio, etc.

**1.2.- RECURSOS Y ACTIVIDADES**

Con la dotación económica específica que asigna la Consejería de Educación a la sección se piensan adquirir materiales como: libros de consulta y actividades, etc.

El profesor auxiliar dará apoyo a la conversación una hora cada dos semanas en los grupos. Igualmente asesorará y ayudará en la confección de materiales para la materia de Tecnología.

### 2. OBJETIVOS

En el marco de los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria se establecen como objetivos específicos de la sección bilingüe los siguientes:

- Fomentar la adquisición y el aprendizaje de ambos idiomas (castellano e inglés) a través de un currículo integrado basado en contenidos tecnológicos.
- Crear conciencia de la diversidad cultural y la importancia del avance tecnológico para estas.
- Fomentar la utilización de las nuevas tecnologías en el aprendizaje de otras lenguas.
- Aspirar a una formación integral de los alumnos/as educándoles en el respeto a la convivencia y los valores democráticos como ciudadanos europeos.
- Desarrollar el entendimiento mutuo entre pueblos de cultura y tecnologías diferentes.
- Desarrollar la competencia comunicativa de los alumnos/as en inglés técnico.

### 3. CONTENIDOS

#### 3.1 CONCEPTOS:

Comunicación oral:

- Lenguaje de aula: expresiones para interpelar y responder al profesor y/o los compañeros.

- Narración de hechos usando las estructuras gramaticales del presente, pasado y futuro.
- Vocabulario y expresiones de inglés relacionado con la materia de Tecnologías.
- Refuerzo de los contenidos gramaticales
  
- En 2º de ESO, contraste entre el pasado simple y el pasado continuo, uso del comparativo y el superlativo, how much/how many, there was/there were, futuro con will, should/could, etc.
  
- En 3º de E.S.O, comprender y utilizar distintos tiempos verbales (presente simple y continuo, pasado simple, pasado continuo, futuro y presente perfecto) todos ellos en sus formas afirmativas, negativas e interrogativas. Verbos irregulares.
- Verbos Modales: can, could, have to, must, should.
- Primer tipo de oración condicional.
- Cuantificadores: too, enough
- Formas elementales de la voz pasiva (present and past simple)
- Uso de la forma –ing ,o to + infinitivo detrás de ciertos verbos básicos.
- Vocabulario específico tecnológico.
  
- En 4 de ESO: Insistir en conceptos anteriores con más particularidad.
- Presente Simple / Presente Continuo
- Pasado Simple / Pasado Continuo
- Presente perfecto simple
- Pronombres de relativo
  - Verbos modales: can, could, have to, must, might
  - Reported Speech
  - Oraciones condicionales: tipos 1,2,3

- La pasiva: presente, pasado y futuro

### 3.2 ACTITUDES

- Atención y respetos hacia los mensajes orales y escritos emitidos por los compañeros/as y por el profesor en la materia de tecnologías impartida en inglés.
- Esfuerzo por superar las dificultades del aprendizaje.
- Valoración del inglés como medio para ampliar su conocimiento en materias técnicas distintas al idioma.
- Mejorar la condición de relación social y convivencia a través de la integración lingüística.

### 4. METODOLOGÍA

Los contenidos de cada unidad didáctica serán desarrollados y explicados en alternancia idiomática para que el alumnado pueda, a partir de ellos, construir su propio proceso de aprendizaje. A la vez se le aportará al alumno una serie de materiales (textos y actividades) en inglés/castellano. Se tratará de utilizar el idioma inglés como instrumento de comunicación siempre que se pueda para ampliar los contenidos técnicos de la materia Tecnologías.

Se motivará al alumnado para que se exprese en inglés siempre que sea posible. Las actividades estarán graduadas en dificultad a lo largo del curso, según el progreso que la alumna/o vaya realizando en la lengua inglesa.

A principio de curso, serán actividades sencillas, para al final pasar a cuestiones de respuesta abierta, definiciones, etc.

#### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Serán los mismos que para los alumnos de E.S.O. que no siguen el programa bilingüe. Pero además, se realizará al menos una prueba escrita por evaluación en inglés/castellano que, irá incrementando el peso de la calificación por respuesta realizada en inglés según evolucione el grupo.

Las calificaciones de las pruebas escritas serán tenidas en cuenta en la nota final de la evaluación. Se tendrán en cuenta también el trabajo constante y sistemático de los alumnos/as.

#### 4 INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN

En la evaluación se valorarán algunas de las siguientes capacidades:

- Lectura autónoma y comprensiva textos técnicos sencillos en inglés.
- Extracción información global y específica de textos sencillos relacionados con la materia Tecnologías que se imparten en inglés.
- Redacción de textos sencillos en lengua extranjera incorporando el nuevo vocabulario y expresiones técnicas aprendidas.
- Participación en conversaciones breves en dicho idioma, produciendo un discurso inteligible utilizando las estrategias comunicativas aprendidas.
- Valoración el trabajo e interés del alumno y su capacidad de trabajar en grupo.

#### 7. MATERIALES

Además de los materiales específicos del área de inglés, se usarán:

- Libro de texto de E.S.O

“Technology 2 ESO” y “ Technology 3 ESO” editorial Oxford.

- Otros:

“The Art of construction” Mario Salvadori Chicago Review Press

“Wood technology for the junior certificate” Bill Gaughran Gill and Macmillan. The revision Guide”

CGP “GCSE Design and Technology: Resistant Materials.

- Material Audiovisual Tecnología:

- Colección de enlaces webs.

- Libro digital oficial Oxford para 2 y 3 desde la web oficial.

- Recursos y materiales audiovisuales:

o Pizarras blancas, Smartboards y proyectores.

o Material audiovisual en inglés, ofrecido y contratado para proyección por la editorial con clave de acceso.

### 7.3. PROYECTO LINGÜÍSTICO DE CENTRO

El departamento de Tecnología participa con todo el centro en el plan lingüístico. Con las actividades que proponen en el día a día.

Específicamente con el desarrollo de las diferentes unidades didácticas en idioma Ingles, así como exposiciones en dicho idioma cuando corresponde.

\* También hay un seguimiento del plan de centro llamado “comunica”, en el que participa el dpto. de Tecnología.

---

## 8. CONTRIBUCIÓN DEL DEPARTAMENTO A PLAN DE MEJORA Y PLAN DE FORMACIÓN

### 8.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE MEJORA

Ver Anexo 2

### 8.2. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Ver Anexo 3



---

## 9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PROPUESTAS POR EL DEPARTAMENTO

Se podrán realizar visitas no contempladas en las actividades extraescolares, como ferias, exposiciones, talleres, etc. Todas las vistas serán a criterio del profesor y según la disponibilidad de tiempo o compartidas con otros departamentos.

Cabe la posibilidad de ANULACION PARCIAL O TOTAL de estas actividades debido a razones de pandemia planetaria.

Como contribución a las jornadas culturales se realizarán experiencias o prácticas de Tecnología aplicada y algunas de informática (Diseño web, juegos TIC, etc.), siempre acogiéndonos a las circunstancias de normalidad sanitaria.

\* Las actividades extraescolares que propone el dpto. de Tecnología.

Se pretende realizar visitas y viajes para que tengan una visión real de los procesos, máquinas, entorno, etc., y faciliten así el análisis de la Tecnología. Las posibles visitas programadas a realizar serán: (Adaptable para todos los cursos)

Primer trimestre:

Se propone participar otro curso más en la carrera de vehículos solares, que propone la Universidad de Huelva, bajo sus especificaciones particulares.

En este sentido se llevará a cabo una jornada de información en el Campus Universitario del Carmen. A esta fecha los profesores del departamento Doña Cristina y D. Bernardo harán acto de presencia en él.

No hay más propuesta extraescolar para este trimestre.



Segundo trimestre: (probable)

Siempre dependiendo de las oportunidades venideras y en conclusión no fijadas, se plantea para este periodo:

☒ Fábrica de Celulosas, Refinería de petróleo, alguna del polo químico (Atlantic Cooper o similar)

Tercer trimestre: (poco probable)

Siempre dependiendo de las oportunidades venideras y en conclusión no fijadas, se plantea para este periodo:

☒ Granja acuícola de Ayamonte, Planta solar de Sanlucar la mayor, corredor verde del Guadiamar (Aznalcollar), Sierra de Cazorla, etc.

Atemporal y de difícil realización:

☒ Efectuar alguna visita de interés no especifica, como puede ser un viaje a Granada (Parque de las ciencias) o similar (Minas de Rio Tinto ó Isla Mágica), para el análisis de estructuras, y máquinas, tipos de elementos de control, mecanismos naturales, y de otra índole.

---

## 10. ASPECTOS RELACIONADOS CON COORDINACIÓN INTERNA Y EXTERNA DEL DEPARTAMENTO

El dpto. de tecnología realiza reuniones de departamento los martes a cuarta hora de 12:00 a 13:00 (coordinador interna). En ella trataremos temas de contenidos de tecnología, su secuenciación, compra de materiales, uso del aula taller, etc.

El dpto. de tecnología se relaciona con otros departamentos (coordinación externa) a través de reuniones como la ETCP, reuniones de departamentos de áreas, reuniones de equipo educativo, planes de centro, reuniones con el equipo educativo, etc.

Objetivos organizativos internos.

1. Marcar las directrices a seguir en el Departamento a lo largo del curso.
2. Realizar las programaciones de aula y la de actividades docentes del Departamento.
3. Planificar el sistema de evaluación.
4. Revisar los criterios de evaluación.
5. Confeccionar pruebas de evaluación inicial y análisis de sus resultados.
6. Establecer las pautas a seguir con los alumnos con necesidades educativas especiales.
7. Determinar criterios de recuperación y evaluación para alumnos/as con esta materia pendiente.
8. Participar en la elaboración del Plan Anual de Centro.
9. Revisar el inventario del Departamento y definir las necesidades materiales del mismo.
10. Realizar un seguimiento de las programaciones, de manera que los distintos cursos estén siempre coordinados, haciendo los posibles reajustes que sean necesarios a lo largo del curso.

- 
11. Verificar el grado de cumplimiento de las programaciones. Se cuidará que, dentro de lo posible, se cumplan los programas y las previsiones realizadas.
  12. Colaborar con el Departamento de Actividades Complementarias y Extraescolares.
  13. Establecer un plan con las necesidades de formación del profesorado de este Departamento, fomentando este tipo de formación en cualquiera de sus modalidades.
  14. Participar en la elaboración del Proyecto de Centro.



---

## 11. MATERIALES Y ESPACIOS

### 11.1 MATERIAL DISPONIBLE

1. Guías didácticas
2. Material del aula-taller
3. Libros de texto de varias editoriales
4. CD de recursos
5. Videos didácticos
6. Equipos informáticos

### 11.2 ESPACIOS

Por razones de la **alta densidad** de solicitudes de admisión en este centro educativo IES ESTUARIA, curso 2020/21, por gran parte de las familias de la zona y de fuera, los espacios específicos como el aula taller, han sido **reducidos** en su uso original en beneficio de aceptar a todo este alumnado que considera a este instituto como referente en el entorno de la Isla chica y aledaños.

Por otro lado, ha supuesto la **pérdida** de la posibilidad de uso del aula taller, si bien para 1º y 2º ESO sería tolerable, en los cursos superiores de 3º y 4º ESO significaría que determinadas **competencias no pudiesen ser desarrolladas** sobre todo en los casos de niveles con inquietudes en módulos formativos. No es condición necesaria pero si conveniente para adquirir destrezas complementarias. Aún así el departamento ha conseguido **acordar** una hora de taller semanal para cada responsable.

## 12. ANEXO COVID-19

Modificaciones a la programación didáctica en la situación COVID 19.

Se han tomado las siguientes decisiones para afrontar las circunstancias:

- Se decide no variar los contenidos, ni los criterios de evaluación establecidos en la programación.

Para aumentar la motivación hacia la materia, así como evitar la dependencia del taller, se cambiarán algunos proyectos a realizar, orientándose el trabajo a herramientas de aprendizaje más amigables con el alumnado como es el uso de las redes digitales.

Así se realizarán proyectos basados en la programación, documentación, investigación y construcción de objetos técnicos con materiales domésticos cuando sea posible. Y Se tratará de buscar la motivación hacia el trabajo en este sentido.

- Se continuará avanzado en los contenidos del currículum, además de reforzar y afianzar los contenidos y conocimientos no tratados durante el confinamiento y los actuales momentos.
- Por razones evidentes, se modifica la metodología empleada ya que al ser on-line se utilizarán herramientas como:
  - Correo electrónico o plataformas como classroom.
  - Ipasen
  - Videoconferencias para resolver las dudas del alumnado.
  - Tutoriales tanto elaborados por el profesorado como de internet
  - Página web de consulta.
- Se realizará una propuesta de recuperación de los contenidos y criterios de evaluación no conseguidos, para que el alumnado pueda recuperarlo.
- Con respecto a las materias pendientes de cursos anteriores, no se realizará ningún tipo de

---

Examen, en cambio, será necesario complementar una batería de actividades para la superación de la materia en sus diferentes niveles y, valorando lo recogido a través del presente documento programador en sus apartados de calificaciones.

El plazo para la **entrega de las actividades de recuperación se ajustará entorno al 15 de junio.**

